



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

484

Hudley Observatory
Albany, N. Y.



682

A94
v. 3

JOHN G. WOLBACH LIBRARY
HARVARD COLLEGE OBSERVATORY
60 GARDEN STREET
CAMBRIDGE, MASS. 02138

484

Budley Observatory
Albany, N. Y.



682

A94
v. 3

JOHN G. WOLBACH LIBRARY
HARVARD COLLEGE OBSERVATORY
80 GARDEN STREET
CAMBRIDGE, MASS. 02138

484

DIE
VENUS-DURCHGÄNGE
1874 UND 1882

BERICHT
ÜBER DIE
DEUTSCHEN BEOBACHTUNGEN



IM AUFTRAGE DER
COMMISSION FÜR DIE BEOBACHTUNG DES VENUS-DURCHGANGS
HERAUSGEGEBEN
VON

A. AUWERS

VORSITZENDEM DER COMMISSION

DRITTER BAND

DIE BEOBACHTUNGEN DER EXPEDITIONEN VON 1882

BERLIN 1888

GB
509
.A9
Bd.3

Dieser Band enthält die Beobachtungen der vier 1882 zur Beobachtung des Venus-Durchgangs ausgesandten Expeditionen, und in einem Anhang diejenigen Beobachtungen der von der Deutschen Polar-Commission für meteorologische und magnetische Zwecke nach Süd-Georgien gesandten Expedition, welche sich auf den auf dieser Station gleichfalls beobachteten Venus-Durchgang und die Untersuchung des dabei benutzten Heliometers beziehen.

Die Beobachtungen der Expeditionen theilen sich zunächst in drei Gruppen:

Beobachtungen des Venus-Durchgangs, insbesondere der Zeiten der Ränderberührungen, an den Refractoren;

heliometrische Messungen während des Verweilens des Planeten auf der Sonnenscheibe, und sonstige zur Feststellung und Prüfung der Hilfsmittel zur Reduction dieser Messungen mit den Heliometern ausgeführte Beobachtungen; und

Beobachtungen an den Meridian-Instrumenten zur Bestimmung der Ortszeit und der geographischen Coordinaten der Beobachtungspuncte.

Die Anordnung der von jeder einzelnen Expedition hier erfolgenden Mittheilungen war in der Hauptsache durch diese natürliche Eintheilung des Stoffs bedingt. Beobachtungen anderer Art, welche für einzelne Expeditionen fortlaufend oder zeitweise Stücke des regelmässigen Dienstes gebildet haben, sind in besonderen Abschnitten angehängt. Ausserdem ist für jeden einzelnen Beobachter noch eine kurze Uebersicht über die von ihm ausgeführten Arbeiten gegeben, und dazu benutzt die schliesslich noch verbleibenden, ausserhalb des Rahmens der vorbezeichneten Gruppen vorgekommenen Beobachtungen einzuschalten.

Die Beobachter sind angewiesen gewesen, mit der ersten nach dem Durchgang sich darbietenden Gelegenheit ausführliche Berichte über die Beobachtung des Durchgangs und eine vollständige Abschrift der während desselben gemachten Messungen an die Commission einzusenden. Diese unmittelbaren Berichte, welche die kurzen Notizen im Originaltagebuch wiedergeben, erläutern und durch Darlegung der näheren Umstände der Beobachtung vervollständigen, sind, da sie eine so ausserordentliche Erscheinung behandeln, als Documente anzusehen, welche

Anspruch darauf haben, gegenwärtigen und künftigen Interessenten unverkürzt und ohne irgend welche redactionelle Uebersetzung überliefert zu werden. Diese Berichte, welche die Antrittsbeobachtungen vollständig enthalten, sind daher lediglich wortgetreu abgedruckt; nur habe ich mir gestattet hier und da in der Eile der Ausfertigung vorgekommene gleichgültige Schreibfehler zu berichtigen, ferner beiläufige Angaben über benutzte Vergrößerungen durch die Resultate der genauen Nachmessungen ersetzt, und definitive Zahlen an Stelle der Zeitangaben gesetzt, in welche die Beobachter ihre Notirungen am Chronometer mit vorläufig berechneten Uhr Correctionen übertragen hatten — kleine Abweichungen von den Originalen, die jedenfalls wünschenswerth waren, im Druck übrigens ersichtlich gemacht sind. Die den Berichten von einigen Beobachtern beigefügten und sonst in den Tagebüchern vorkommenden Skizzen indess, welche die bei den Berührungen gesehenen Phasen darstellen sollen, sind mit einigen Ausnahmen fortgelassen und ihre charakteristischen Merkmale, wo sie solche überhaupt besitzen, durch wörtliche Beschreibung gekennzeichnet. Die Schwierigkeit, in einer graphischen Wiedergabe grössere oder auch nur gleiche Sicherheit zu erlangen, würde in diesem Falle, wie einige ausgeführte Versuche lehrten, eine unverhältnissmässige gewesen sein.

Die Heliometermessungen, welche das Hauptstück der Durchgangsbeobachtung durch die deutschen Expeditionen enthalten, sind im Druck von den ersten Berichten wieder abgetrennt und an der dafür besser geeigneten Stelle im laufenden Heliometer-Journal mitgetheilt. Die heliometrischen Einstellungen der Venus während des Durchgangs sind gleichfalls völlig genau nach dem Original wiedergegeben, mit allen dabei gelegentlich vorgekommenen Irrungen der Notirung und jedesmal ausdrücklicher Angabe ihrer, noch bei der Beobachtung oder erst bei der Reduction vorgenommenen, Berichtigung. Nur eine geringfügige und unbeabsichtigte Abweichung von dem Original der Messungen in Punta Arenas ist, durch ein zufälliges Uebersehen derselben bei dem Auszug des Manuscripts für den Druck aus den Rechnungen, vorgekommen, indem für die über diese Beobachtungsreihe — nach einer gewissen Regel — vertheilten, sonst bei der Durchgangsbeobachtung nicht ausgeführten, Doppeleinstellungen des Mikroskops nicht die einzelnen Ablesungen, sondern nur, wie bei allen gewöhnlichen Heliometerbeobachtungen, ihre Mittel angesetzt sind. Für die „Nebenbeobachtungen“, Ablesungen des Metallthermometers und Collimator-Einstellungen, genügte es bei angemessener Uebereinstimmung aller einzelnen Ablesungen auch bei der Durchgangsbeobachtung, die je eine vollständige Beobachtung darstellenden Mittel der Ablesungen ebenso wie neben allen anderen Heliometerbeobachtungen anzugeben.

Die übrigen Beobachtungen sind, je nach dem Grade ihrer Wichtigkeit für die Reduction der Beobachtung des Venus-Durchgangs, in einer mehr oder weniger nahe dem Original sich anschliessenden Form wiedergegeben.

Der nahe Anschluss an ein zusammenhängendes, aus den vielfach ineinandergreifenden Beiträgen der einzelnen Beobachter zusammengesetztes Original-Journal, welcher für die Heliometerbeobachtungen durchweg wünschenswerth war, schrieb eine Anordnung für den Druck vor, welche es zweckmässiger erscheinen liess, die Reduction der einzelnen Heliometermessungen hier an einer etwas früheren Stelle abzubrechen, als es bei der Mittheilung der europäischen

Heliometer-Beobachtungen in Band IV geschehen ist. Es fehlt die damals gleich hinzugefügte Reduction auf Normal-Ocularstellung, auf den Nullpunct der Temperatur, und auf mittleres Aequinoctium für Sternabstände, auf Erdcentrum für Sonnendurchmesser; diese Reductionen werden in Band V zugleich mit der weiteren Verarbeitung der Messungen nachgetragen werden.

Die Meridianbeobachtungen sind mit Daten reducirt, welche jedesmal angegeben sind, deren Begründung aber gleichfalls Band V vorbehalten bleibt. Die Gründe für eine Wiedergabe der Nivellements, welche vielleicht auf den ersten Blick überflüssig detaillirt erscheinen könnte, werden bei den dort zu führenden Nachweisen ersichtlich werden. —

Es war ursprünglich meine Absicht, die Journale für alle Abtheilungen der Beobachtungen zusammenzustellen, ohne an den Angaben des Originals etwas zu ändern, davon — abgesehen von den regelmässigen Zusammenziehungen von Originalnotirungen in Mittelwerthe — fortzulassen oder dazu ergänzend hinzuzufügen; oder doch alle solche Abweichungen vom Original, wenn sie behufs Durchführung der Reduction nicht zu umgehen wären, wenigstens ausdrücklich zu bezeichnen. Dieser Absicht gemäss habe ich auch keine in den Originalen vorkommende Beobachtung fortgelassen, vielmehr auch unvollständig gebliebene Anfänge, und insbesondere jede einzelne am Heliometer gemachte Einstellung, auch die verfehlten oder bei der Beobachtung für verfehlt gehaltenen, wiederholten oder gar im Original ausgestrichenen, solche natürlich mit entsprechendem Vermerk, mit aufgenommen. Wenngleich hinsichtlich des Ausschlusses solcher Einstellungen von dem zu ermittelnden Resultat die vom Beobachter unmittelbar bei der Messung geübte Kritik als maassgebend anerkannt und seine Bestimmung bei der Reduction lediglich befolgt werden muss, so würde doch die Unterdrückung derselben bei der Veröffentlichung ein Kennzeichen verschleiern, welches für die Charakterisirung einer Beobachtung oder einer Beobachtungsreihe keineswegs unwesentlich ist, allerdings im einzelnen Falle in seiner richtigen Bedeutung erkannt werden muss.

Was dagegen die völlig unveränderte Wiedergabe, oder wenigstens jedesmal besonders anzumerkende oder sonst ersichtlich zu machende Richtigstellung der Originalzahlen betrifft, so habe ich meine ursprüngliche Absicht — als sich ergab, dass ihre vollständige Durchführung nur den Druck an manchen Stellen unnöthig buntscheckig machen und der Redaction einen gelegentlich pedantischen Anstrich verleihen würde — in aller Strenge (abgesehen von einigen an Ort und Stelle verificirten Richtigstellungen der Gradablesung bei der überhaupt nur abgekürzt vorgelegten Triangulirung) nur gegenüber meinem eigenen Journal festzuhalten mich für verpflichtet gehalten. In den übrigen Journalen habe ich die völlig unzweifelhaften Berichtigungen augenscheinlicher Irrthümer, z. B. von 10 Theilen, unter Umständen auch von 2 Theilen in der Angabe der auf den Heliometerscalen eingestellten Striche, von 1^r des Ablese-Mikroskops, von ganzen Zeitminuten bei den Meridiandurchgängen, sowie mehr oder weniger nahe liegende, aber immer sichere, Ergänzungen, meist ohne weiteres vorgenommen. Dagegen ist jede möglicherweise nicht als ganz einwandfrei anzuerkennende, oder sonst in irgend einer Hinsicht für erheblich zu haltende Aenderung oder Ergänzung überall ausdrücklich als solche bezeichnet — wenigstens so weit solche Aenderungen oder Zusätze von mir vorgenommen oder bei der Reduction bemerkt worden sind. Es ist, um in diesen Angaben völlig genau zu sein, diese, sonst ganz unerheb-

liche, Einschränkung zu machen, weil die Reduction für einige Reihen von Meridianbeobachtungen — Bahia Blanca und die Küstner'schen Zeitbestimmungen in Punta Arenas und Montevideo — überhaupt nicht das eigentliche bei diesen Reihen in losen Zetteln bestehende Original, sondern eine zweite vom Beobachter geordnete und bereits revidirte Ausfertigung zu Grunde gelegt und, von einzelnen nochmals geprüften Zweifelsfällen abgesehen, ohne weiteres als authentisch angenommen hat.

Bei der Wiedergabe der in den Journalen vorkommenden Bemerkungen habe ich mir in einer Beziehung etwas mehr Freiheit gestatten zu müssen geglaubt. Fast sämmtliche Journale, das meinige nicht ausgenommen, enthalten gelegentlich Bemerkungen, die in einer augenblicklichen Verlegenheit des Beobachters in Folge wirklicher oder vermeintlicher Mängel seiner Hilfsmittel, oder unter dem frischen Eindruck der Erschwerung seiner Thätigkeit und der Beeinträchtigung ihres Erfolgs durch die äusseren Umstände, eine etwas lebhaftere Färbung erhalten haben. Die unveränderte Wiedergabe dieser Vermerke würde keineswegs gänzlich des Interesses auch für die sachliche Beurtheilung mancher Beobachtungsreihe entbehren; im Druck schien mir indess eine, wohl in allen Fällen zur Feststellung der thatsächlichen Verhältnisse ausreichende, Uebersetzung in die conventionelle Terminologie gewöhnlicher Sternwarten-Journale wünschenswerther.

Ergänzungen zu den Originalen der Beobachtungsjournale sind zuweilen den Copieen entnommen, und nicht immer als daher stammend besonders gekennzeichnet, wo sie nur in nachträglichen Nebenangaben bestehen und die Copie für solche Nachträge die Authenticität eines Originals beansprucht, weil sie unmittelbar nach der Beobachtung angefertigt ist. —

Einer Erläuterung sind die Beobachtungsjournale in der Form, wie sie hier mitgetheilt werden, für den gegenwärtigen Leser kaum irgendwie noch bedürftig. Für künftigen Gebrauch wird indess eine Zusammenstellung der Bedeutung der in den Ueberschriften regelmässig vorkommenden Bezeichnungen u. s. w. nicht unerwünscht sein, die deshalb hier angefügt wird. Hier will ich nur noch zu der Bezeichnung der Beobachtungstage bemerken, dass bei der Datirung eines Beobachtungsjournals, welches Tagbeobachtungen der verschiedensten Art und astronomische Nachtbeobachtungen zusammen und in fortwährendem Wechsel enthält, eine gewisse Schwierigkeit dadurch entsteht, dass es vermieden werden muss zusammenhängende Messungsreihen durch Einstellung ihrer verschiedenen Theile unter zwei verschiedenen Tagesangaben zu zerreißen. Dieselbe ist dadurch umgangen, dass in den allgemeinen Uebersichten über die Beobachtungen („Tagebücher der Beobachter“) und in den Heliometer-Journalen die bürgerliche und die astronomische Datirung für die Stunden zwischen Sonnenaufgang und Mittag nach Bedarf, unter gehöriger Vorkehr für den Ausschluss jedes etwa möglichen Zweifels, neben einander gebraucht sind. In den Heliometer-Journalen ist neben der Hauptdatirung auf der linken Seite die ausschliesslich astronomische Datirung jedesmal auf der rechten Seite angegeben, wenn sie nicht für den ganzen Abschnitt mit ersterer übereinstimmt; dabei ist auf einigen Bogen durch ein Versehen bei der Correctur der Datumwechsel auf den mittlern Mittag gesetzt, während er bei Sonnenbeobachtungen im wahren Mittag vorzunehmen ist. — Die Journale für die Meridianbeobachtungen sind lediglich astronomisch datirt. Ebenso zählen die Correctionstabellen für die Uhren ausschliesslich astronomische Daten und zwar überall von mittlern zu mittlern

Mittag, erforderlichen Falls demjenigen eines festen Meridians. In den meteorologischen Journalen sind, während die Gruppenabtheilung sich nach den bürgerlichen Tagen richtet, die Daten gleichfalls neben den Beginn des astronomischen Tages gesetzt und die Zeiten von da ab astronomisch gezählt. Es war diess in einem Fall, wo das meteorologische Journal nur einen Anhang astronomischer Journale bildet und Aufzeichnungen zur Reduction der astronomischen Beobachtungen demselben vielfach zu entnehmen sind, angemessener als die Befolgung der gewöhnlichen Anordnung meteorologischer Veröffentlichungen. —

Die Reduction der in diesem Bande mitgetheilten Beobachtungen ist, bis auf einzelne Zusätze in den Jahren 1883 bis 1885, von mir und den Herren Dr. Kobold und Dr. Battermann ausgeführt. Für einige kürzere Abschnitte haben ausserdem die Herren F. Schwab, E. Stück und E. Wagner Hülfe geleistet. Die Zusammenstellung des Manuscripts für den Druck habe ich im Jahre 1886 mit Beihülfe durch die Herren Schrentzel und Stück ausgeführt. Die Correctur der Druckbogen ist von mir und Herrn Dr. Battermann besorgt.

Berlin, Februar 1888.

A. Auwers.

Erläuterungen.

Heliometer-Journale.

Col. Einst. Die Buchstaben *i* und *e* bedeuten, dass die letzte Drehung des zur Verschiebung der Objectivhälften bestimmten Schlüssels „im Sinne“ der Bewegung eines Uhrzeigers oder „entgegengesetzt“ erfolgte. Bei Doppelangabe bezieht sich die erste auf die Einstellung der Schraube, die zweite auf die Einstellung des Positionskreises. Die angehängten Indices geben an, mit welchem Faden die Mikrometerablesung der Scalen gemacht wurde. Diese Angabe ist in der Regel nur am Anfang einer zusammenhängenden Beobachtungsreihe gemacht und gilt jedesmal unverändert, bis eine neue Angabe folgt.

Col. Mikr. Die angegebenen Werthe sind die Mittel aus den Ablesungen auf den beiden in den vorangehenden Columnen bezeichneten Strichen. Für die Einstellungen mit dem genähert 1.5 Rev. vom „Hauptfaden“ (1, bei Hel. C 1 oder 4) abstehenden „Nebenfaden“ (2, bei Hel. C 2 oder 3) sind die Trommelablesungen um 0.5000 geändert.

Col. Theil. Die in dieser Columne aufgeführten vorläufig benutzten Werthe sind diejenigen der Strassburger Correctionstabeln für die Heliometerscalen.

Angaben des Positionskreises. Die Bezifferung der Positionskreise ist an sämtlichen Heliometern entgegengesetzt der jetzt üblichen. Der Positionswinkel, von N. durch O. herum gezählt, ist daher überall $= 360^\circ - (\text{Abl.} + k)$, wenn *k* die Correction für Indexfehler bezeichnet.

Bemerkungen bei der Beobachtung. Die Scale für die Angaben der Schärfe der Bilder, der Ruhe der Luft und der Bläue des Himmelsgrundes neben der Sonne (von einzelnen Beobachtern allgemein zur Bezeichnung der Durchsichtigkeit der Luft angegeben) ist folgende:

	Schärfe	Ruhe	Bläue
1	sehr scharf	vollkommen ruhig	tief schwarzblau
2	scharf	ruhig	blau
3	wallend	unruhig, schwankend	weisslich
4	sehr wallend	sehr stark schwankend	ganz heller Hintergrund.

Temperatur des Instruments. Unter der Ueberschrift „Ind.“ steht die Trommelablesung für den Strich auf der Stahllamelle (bei Hel. E auf der Zinklamelle), daneben unter 5, 6 (für Hel. B unter 4, 5) stehen die Ablesungen für die einschliessenden Striche der anderen Lamelle (die Ablesung für den kleinern Strich in erster Zeile). *M* ist die reducirte Ablesung des Metallthermometers, *t_m* ihre Umwandlung in C.-Grade mit den jedesmal angegebenen Eispunkten und den in Bd. IV aufgeführten Gradlängen. „Q.-Th. Stat.“ ist die, für Scalenfehler corrigirte, Angabe des am Stativ des Heliometers aufgehängten Quecksilberthermometers und *Δ* die Differenz *m* - Q.-Th.

Einstellungen auf den Collimator. Unter „Scale“ und „Th.“ sind die Einstellungen der Ocularscale am Collimator und die corrigirten Ablesungen des auf der Mitte seines Rohrs liegenden Thermometers aufgeführt.

Meridian-Beobachtungen.

Die Bezeichnungen der Fäden sind jedesmal in der Reihenfolge der Antritte bei der betr. Beobachtung zu verstehen.

Bei den Angaben über die Nivellements bezeichnet *l* die Blasenlänge (bei den von den Enden eines leeren Mittelraums aus getheilten Niveaux noch zu vermehren um die Länge dieses Raums), „Abl.“ oder „Σ Abl.“, später bei den von der Mitte aus getheilten Niveaux „N“, die algebraische Summe der Ablesungen beider Blasenenden, bei den von einem Ende aus durchgetheilten Niveaux mit dem + Zeichen, wenn die Theilung von O. nach W. wuchs; *i'* ist überall die unmittelbar vom Niveau angegebene, *i* die für die Reduction der Beobachtung erforderliche und (*i*) die vollständig von der Zapfenungleichheit befreite Neigung.

Für die Heliometerjournale sind die erst bei der Reduction hinzugefügten Bemerkungen in einer besondern Columne gesammelt. Ausserdem bezeichnet Einschluss in eckige Klammern, oder Druck in cursiver Schrift stets Zusatz oder Aenderung bei der Reduction.

Inhalts-Verzeichniss.

Expedition I. — Station Hartford.

	Seite
Coordinaten der Station	1
Instrumente	3
Berichte über die Beobachtung des Venus-Durchgangs	4—7
Bericht von Müller	4
Bericht von Deichmüller	5
Bericht von Bauschinger	6
Protocoll über die Vergleichung der Beobachtungen	7
Vergleichung der benutzten Chronometer	7
Beobachtungen am Heliometer	8—57
Uhrcorrectionen	58—59
Festlegung der Station	60
Ergänzung der Beobachtungs-Tagebücher	61—62

Expedition II. — Station Aiken.

Coordinaten der Station	63
Instrumente	65
Tagebücher der Beobachter	66—80
Tagebuch von Franz	66
Tagebuch von Kobold	74
Tagebuch von Marcuse	78
Berichte über die Beobachtung des Venus-Durchgangs	81—87
Bericht von Franz	81
Bericht von Kobold	84
Bericht von Marcuse	84
Protocoll über die Vergleichung der Beobachtungen	85
Uhrvergleichungen	87
Beobachtungen am Heliometer	88—155
Beobachtungen am Passagen-Instrument	156—167
Beobachtungen in Washington für persönliche Gleichung	168
Beobachtungen am Universal-Instrument	169—178
I. Zeitbestimmungen und Mondculminationen	169
II. Beobachtungen von Zenithdistanzen für Polhöhe	174
Auszug aus dem Uhrjournal	178—180

Expedition III. — Station Bahia Blanca.

Coordinaten der Station	181
Instrumente	183
Tagebücher der Beobachter	184—195
Tagebuch von Hartwig	184
Tagebuch von Peter	190
Tagebuch von Wislicenus	193

	Seite
Berichte über die Beobachtung des Venus-Durchgangs	196—200
Bericht von Hartwig	196
Bericht von Peter	197
Bericht von Wislicenus	199
Protocoll über die Vergleichung der Beobachtungen	200
Uhrvergleichungen	200
Beobachtungen am Heliometer	202—275
Beobachtungen am Passagen-Instrument	276—292
I. Beobachtungen im Meridian	276
II. Beobachtungen im ersten Vertical	291
Beobachtungen am Universal-Instrument	293—304
I. Beobachtungen von Mondculminationen	293
II. Beobachtungen von Zenithdistanzen für Polhöhe	302
Beobachtungen mit dem Spiegelkreis	305—307
Uhrcorrectionen	308—310
Meteorologische Beobachtungen	311—319

Expedition IV. — Station Punta Arenas.

Nebst Beobachtungen in Montevideo und Porto Grande.

Coordinaten der Station	321
Instrumente	323—324
Tagebücher der Beobachter	325—340
Tagebuch von Auwers	325
Tagebuch von Küstner	335
Tagebuch von Kempf	339
Berichte über die Beobachtung des Venus-Durchgangs	341—346
Bericht von Auwers	341
Bericht von Küstner	343
Bericht von Kempf	344
Bemerkung über die Vergleichung der Beobachtungen	345
Uhrvergleichungen	346
Beobachtungen am Heliometer	348—441
Beobachtungen am grossen Passagen-Instrument	442—465
Beobachtungen am Repsold'schen Universal-Instrument	466—483
Beobachtungen am kleinen Passagen-Instrument	484—485
Zeitbestimmungen mit Spiegelkreisen	486—489
Zeitbestimmungen in Porto Grande mit Spiegelkreisen	489—490
Zeitbestimmungen in Montevideo mit dem kleinen Passagen-Instrument und Längenbestimmung Montevideo — Bahia Blanca	491—500
Chronometer-Tafel	501—530
Meteorologische Beobachtungen in Punta Arenas	531—540

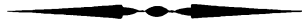
Anhang.

Beobachtungen auf Süd-Georgien.

Coordinaten der Station, Royal Bay, Moltke Hafen	541
Instrumente und Bemerkung über die ausgeführten Beobachtungen	543
Berichte über die Beobachtung des Venus-Durchgangs	544—547
Beobachtungen am Heliometer	548—559
Berichtigungen und Zusätze	560
Namen-Register	561—562
Sach-Register	563—566

Expedition 1882 I.

Station Hartford.



Genäherte Coordinaten der Station: $\lambda = 4^{\text{h}} 50^{\text{m}} 46^{\text{s}}.4 \text{ W.}$ $\varphi = + 41^{\circ} 44' 47''$

Instrumente.

- 3 $\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sches Heliometer der Berliner Sternwarte (Hel. D) von 34^L (76.2 Mm.) Oeffnung. Bei den Distanzmessungen angewandte Vergrößerung 160fach. Sonnengläser: 3 einzelne Gläser von Merz, I (dunkelstes Glas, bläulich), II (hellstes Glas, gelb), III (gelb), und ein Schieber mit 3 Gläsern (letzterer kam beim Auspacken abhanden, und wurde Dec. 6 ein schwaches Glas vom Leipziger Prismenheliometer benutzt, s. u.).
- 6f. Fraunhofer'scher Refractor der Halle'schen Sternwarte von 52^L (117.4 Mm.) Oeffnung, auf parallaktischem Stativ der Commission. Polarisirendes Helioskop mit Mikrometerocular von 147f. Vgr.; 3 Huyghens'sche Oculare, Vgr. 97, 149, 202; Mikr.-Ocular 50f. Vgr. mit Ring; 2 Sonnengläser und 1 Schieber mit 2 dgl. — Sucher von 13^L Oeffnung mit 13f. Vgr.
- 6f. Fraunhofer'sches Fernrohr des Hrn. Schulz in Hannover (vormaliges Schröter'sches Fernrohr) von 52^L (117.2 Mm.) Oeffnung, auf dem Pyramidalstativ des Halle'schen Refractors mit Horizontal- und Verticalbewegung aufgestellt, mit 3 Huyghens'schen Ocularen von Vgr. 90, 147, 217 und 6 Sonnengläsern. — Beigegebenes Prismenhelioskop (der Leipziger Sternwarte gehörig) und andere Oculare nicht benutzt; von den zu dem Helioskop gehörigen Blendgläsern ist das mit C bezeichnete schwächste (bläuliches Glas von Schröder) am Heliometer zur Beobachtung des Durchgangs angewandt.
- 4 $\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sches Fernrohr der Leipziger Sternwarte von 43^L (97.0 Mm.) Oeffnung (Collimator für das Heliometer; bei den Doppelsterneinstellungen benutzte Vergrößerung 159fach).
- Fraunhofer'sches Fernrohr im Besitz von Bauschinger — s. dessen Bericht.
- Kleines Universal-Instrument der Leipziger Sternwarte von Pistor und Martins mit vierzölligen Kreisen (nicht benutzt).
- Vier Box-Chronometer:
- | | | |
|------------|---|--|
| Eppner 226 | } | Marine-Chronometer für m.Zt., von den Verfertigern entliehen |
| Eppner 228 | | |
| Negus 1158 | | |
- dgl., in Hartford aus New-York entliehen
- Breguet 3056, Sternzeit-Chronometer, der Hamburger Sternwarte gehörig.
- Taschenuhr Martens 1773 (Bezeichnung im Journal *m₁*), Schlag 0 $\frac{3}{4}$, nach Sternzeit regulirt.
- Aneroid-Barometer Nr. I.
- Thermometer: Nr. 19 an der Stativsäule des Heliometers, Nr. 4 am Rohr des Collimators, Nr. 5 in freier Luft, Nr. 34 und 35 an den Refractoren (Theilungen 0 $\frac{2}{10}$ C.); 2 Thermometer in 1 $^{\circ}$ C. getheilt; 2 kleine Thermometer für Uhrkasten in 1 $^{\circ}$ F. getheilt (in Hartford angekauft), Maximum-Thermometer Nr. 28 und Minimum-Thermometer Nr. 29 (im Uhrzimmer).
- Modell zur Darstellung der Contact-Erscheinungen.
- Modell für Einübung auf die Durchgangsbeobachtung an Heliometer.

Berichte

über die Beobachtung des Venus-Durchgangs.

Bericht von Müller.

Die Aussichten für ein Gelingen der von der astronomischen Expedition I in Hartford bei dem Venus-vorübergang auszuführenden Arbeiten waren am Abend vor dem Ereigniss ausserordentlich geringe. Nach einigen sehr kalten Tagen hatte sich plötzlich Thauwetter eingestellt, und am 5. December Abends 11 Uhr begann ein sehr heftiger Regen, welcher mit stürmischen Winden den grössten Theil der Nacht hindurch anhielt. Erst gegen Morgen des 6. December hörte der Regen auf, aber der Himmel war bei Sonnenaufgang fast vollkommen bedeckt. Trotzdem nur geringe Hoffnung auf Aenderung vorhanden war, begannen wir mit den nothwendigen Vorarbeiten und führten zunächst Runbestimmungen am Heliometer aus. Die Messungen des Sonnendurchmessers mussten unterbleiben. Gegen 8 Uhr hellte sich der Himmel etwas auf, aber die Wolken waren noch immer zu dicht, um einen Durchblick zu gestatten. Kurz vor der Zeit der ersten äusseren Berührung gelang es mir für einen Augenblick, in dem von mir zur Beobachtung der Contacte gewählten Halle'schen Refractor den Sonnenrand zu sehen, doch verdeckten ihn sehr bald wieder dichte Wolken, so dass die Beobachtung von A unmöglich war. Zwischen A und J wurde die Focaleinstellung des Heliometers mit Hülfe des Collimators bestimmt. Dann wurde abermals für einen kurzen Moment in dem Halle'schen Refractor der Sonnenrand gesehen und constatirt, dass die Venus-scheibe etwa zur Hälfte in den Rand eingetreten war, aber die Beobachtung von J wurde wieder durch dichte Wolken vereitelt. Etwa $\frac{3}{4}$ Stunden nach der Zeit von J begann der Wolkenschleier etwas dünner zu werden und es wurde der Versuch gemacht, mit den Heliometerbeobachtungen anzufangen. Mit Hülfe eines schwachen Sonnenglases gelang es auch, zwar matte, aber doch ganz gut begrenzte Bilder von Sonnenrand und Venus zu erhalten. Da indess die Messungen vorraussichtlich noch häufig durch dichtere Wolken unterbrochen werden mussten, so schien es angerathen, nur halbe Sätze von Messungen zu machen. Nach den vier ersten halben Sätzen, bei denen die Einstellungen wegen der Undeutlichkeit der Bilder nicht den vollen Werth beanspruchen können, wurde das Wetter besser, und es wurden nun volle Sätze gemessen. Nach den beiden ersten vollen Sätzen wurde ein dunkleres Blendglas angewendet und die Focaleinstellung des Heliometers von neuem bestimmt. Die vier darauf folgenden Sätze wurden zum Theil bei guter Luft gemacht, nur waren die starken Wallungen des Sonnenrandes etwas störend; trotzdem halte ich die von mir ausgeführten Messungen für gut. Nach Beendigung des 8. Satzes (6 volle und 4 halbe Sätze) wurde der Venusdurchmesser gemessen. Kurz vor der Zeit der letzten Contacte bezog sich der Himmel wieder mit Wolken und die Sonne stand während des Austritts der Venus in Gewölk, welches bald dichter, bald dünner wurde. Etwa 10 Minuten vor der Zeit von J_2 bestimmte ich die Focaleinstellung des Halle'schen Refractors unter Anwendung des Polarisations-Helioskops (Positionskreis desselben auf 180 Grad gestellt) und des [stärksten¹] Huyghens'schen Ocular wie folgt:

$$\begin{array}{l} i \ 2.7 \ 3.0 \\ e \ 3.1 \ 3.3 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} i \\ e \end{array}} \right\} \text{Mittel } 3.02; \text{ Temperatur am Instrument } +9^{\circ}20'$$

Sonnenrand und Venusscheibe erschienen sehr matt, aber ziemlich scharf begrenzt. Von einer Trübung zwischen Sonnen- und Venusrand konnte ich bei der Annäherung von J_2 durchaus nichts bemerken. Kurz vor dem Moment der inneren Berührung wurde der Wolkenschleier wieder ziemlich dicht und die Unterscheidung schwierig; doch habe ich die folgenden beiden Momente fixirt:

$$1. \ 19^{\text{h}} 55^{\text{m}} 55^{\text{s}} \text{ Chronometer Breguet}$$

¹ [Diese Angabe fehlt im Original; es geht aus der Focaleinstellung in Verbindung mit einer Bemerkung bei den Dec. 2 gemachten Bestimmungen hervor, dass das Ocular Vgr. 202 benutzt ist.]

Moment entsprechend der am Modell beobachteten Tropfenbildung. Der letzte helle Schein zwischen Sonnen- und Venusrand verschwindet. Von einer eigentlichen Tropfenbildung konnte nichts bemerkt werden, vielmehr schien die Berührung der Ränder, soweit diess bei der Mattheit der Bilder beurtheilt werden konnte, eine ziemlich scharfe zu sein und eher so auszusehen, wie an dem Modell der Contactus verus unter dem Mikroskop erscheint.

2. $19^{\text{h}} 56^{\text{m}} 43^{\text{s}}$

Moment ähnlich dem am Modell beobachteten Contactus geometricus. Venusrand ragt sicher um ein nicht unbedeutendes Stück über den Sonnenrand hinaus.

Ich bemerke zu den obigen Zahlenangaben ausdrücklich, dass ich kein sehr hohes Gewicht auf dieselben lege, weil die Erscheinung unter sehr ungünstigen atmosphärischen Umständen beobachtet werden musste; doch glaube ich sicher, dass das wahre Moment der Berührung der ersten notirten Zeit sehr nahe liegen muss. Die Unsicherheit möchte ich keinesfalls grösser als 3 bis 5 Secunden schätzen. Von einem hellen Ring um die Venus konnte ich durchaus nichts bemerken.

Für die äussere Berührung beim Austritt habe ich die folgende Uhrzeit notirt:

$20^{\text{h}} 16^{\text{m}} 57^{\text{s}}$

Auch diese Zahl ist um einige Secunden (vielleicht 5 bis 10) unsicher, weil der Sonnenrand so stark wallte, dass die Ausbuchtungen desselben fast ebenso gross waren wie der zuletzt noch in der Scheibe befindliche Theil des Planeten, doch bin ich überzeugt, dass das Moment des letzten Contacts bei einiger Ruhe des Sonnenrandes mit absoluter Schärfe hätte beobachtet werden können.

Nach der Beobachtung der Contacte wurde eine neue Focusbestimmung des Heliometers gemacht und Runbestimmungen ausgeführt. Sonnendurchmesser konnten nicht mehr erhalten werden. Zum Schluss wurde noch der Unterschied der beiden Nonien am Positionskreise des Heliometers für die während des Durchgangs benutzten Positionswinkel bestimmt.

Hartford, 1882 Dec. 6.

Dr. G. Müller.

Bericht von Deichmüller.

Nachdem am Abend des 5. December gegen 11 Uhr heftiger Regen eingetreten war und der die folgende Nacht herrschende sehr starke Wind bei rasch steigender Temperatur immer neue dichtere Wolkenmassen herzuführen, musste die Hoffnung auf günstiges Beobachtungswetter für den Durchgang wesentlich schwinden. Dieser Witterungscharacter änderte sich auch erst nach 9 Uhr Vormittags in soweit, als die Wolkenmassen in der Gegend der Sonne sich theilten, und nun Sonnenblicke durch Wolkenlücken erwartet werden konnten. Der Eintritt der Venus wie überhaupt das Sonnenbild konnten nicht gesehen werden bis $9^{\text{h}} 27^{\text{m}} 5$, zu welcher Zeit die Schleier auf einen Moment so dünn wurden, dass Venus mit $\frac{2}{3}$ ihres Durchmessers einen Moment in der Sonne gesehen werden konnte. Das mir zufallende Instrument war der Hannover'sche Refractor (mit azimuthaler Montirung). Das Prisma musste unter solchen Witterungsverhältnissen wegfallen, und nur das schwächste Sonnenglas wurde mit dem stärksten Huyghens'schen Ocular (Vergr. 217fach) angewandt. Zur Zeit von J_1 war die Sonne wiederum in undurchdringlichen Wolken. Die erste Stunde nach dem ersten Contact verging fast, ohne dass es möglich war Venus und Sonne im Heliometer zu beobachten, und nur allmählich wurden die Wolken dünner und es gelang mit dem schwächsten Sonnenglas Venus und Sonne so scharf zu sehen, dass die Ränderberührungen mit einiger Sicherheit herzustellen waren. Sobald die Wolkendecke etwas dichter wurde, war diess unmöglich, und so konnten zuerst nur mit vielen Unterbrechungen 4 halbe Sätze erhalten werden, bei denen aber bezüglich meiner Beobachtung die Bilder zu matt und unscharf waren, um die Einstellungen mit der grössten Schärfe machen zu können. Da die Schleier nach diesen Sätzen dünner wurden, und auch Aussicht auf Besserung war, so wurden nun volle Sätze beobachtet. Die Einstellungen konnten nun zunehmend mit grösserer Sicherheit gemacht werden, und bei den letzten 4 Sätzen hatte sich die Wolkendecke soweit gelichtet, dass mit einem stärkern Sonnenglas beobachtet werden konnte. Das starke Wallen des Randes erschwerte die Einstellungen, die jedoch zumeist befriedigend genannt werden können. Venus erschien in den günstigsten Momenten als völlig scharf begrenzte tief schwarze Scheibe ohne jede Umgebung. Bei der Venusdurchmesser-Bestimmung sind die ersten 3 Einstellungen gut, die letzte bei sehr matter Venusscheibe gemacht.

Da beim Herannahen von J_2 die Gegend der Sonne klar wurde, so versuchte ich mit Prisma und schwächstem Sonnenglas zu beobachten und konnte auch über eine Minute alles scharf und deutlich sehen, es war hierbei in der Umgebung der Venus nichts wahrzunehmen. Leider traten (etwa $2^{\text{h}} 51^{\text{m}}$) wieder Schleier vor die Sonne, so dass ich nun ohne Prisma und mit dem schwächsten Sonnenglas auf der stärksten Vergrösserung (Ocular auf die Mitte der vorher gemachten Focusbestimmung eingestellt) J_2 aufzufassen suchte. Aber die Venus verschwand kurz vorher häufig in Wolken und liess die beobachtete Contactstelle meist nur ganz matt erscheinen. Soweit es unter diesen Umständen möglich war scharf zu beobachten, war von einer Tropfenbildung nichts wahrzunehmen, vielmehr erschien mir um Eppner $226 2^{\text{h}} 56^{\text{m}} 50^{\text{s}} = \text{M. Zt. H. } 2^{\text{h}} 56^{\text{m}} 33^{\text{s}} 6^1$ die erste Berührung als Tangirung beider Ränder. Bis zu diesem Moment war der Zwischenraum zwischen Venus und Sonne noch sicher aufzufassen, aber obgleich sehr

¹ [Der Originalbericht enthält statt dieser und der folgenden hier in Cursivschrift gedruckten mit den definitiven Uhr correctionen berechneten Zahlen andere Angaben, welche mit vorläufigen Annahmen für die Uhr correctionen abgeleitet waren.]

matt, erschien er doch nicht von dunklerer Schattirung als die nahe gelegene Sonnenscheibe, auch war eine Deformation des Venusrandes, grösser als die allgemeinen Schwankungen, an dieser Stelle nicht wahrzunehmen. Zunehmende Trübung erschwerte die fernere Beobachtung der Contactstelle sehr, und gelang es nicht, ein ferneres Moment mit Sicherheit aufzufassen.

Zwischen J_2 und A_2 klärte es sich wieder ein wenig auf und nun war nur der stark wallende Sonnenrand der Contactbeobachtung ungünstig, die dennoch mit einiger Sicherheit um

$$A_2: \text{Eppner } 226 \text{ } 3^h 17^m 35^s = \text{M. Zt. H. } 3^h 17^m 18^s 6$$

gemacht wurde. Hierauf war die Sonne wieder in so dichten Wolken, dass keine Durchmesser genommen werden konnten, vielmehr Focussirung, Runbestimmung und Bestimmung des Unterschiedes der Nonien am Positionskreis des Heliometers sich unmittelbar an die Durchgangsbeobachtung anreihete.

Hartford, Conn. U. S., 1882 Dec. 6.

Fr. Deichmüller.

Bericht von Bauschinger.

Die Beobachtung, über welche im Nachstehenden Bericht erstattet wird, wurde mit einem kleinen Fraunhofer'schen Fernrohr von 38 mm Oeffnung angestellt¹, das sich in meinem Privatbesitz befindet. Als Uhr wurde Negus Nr. 1158 verwendet; dieselbe blieb vor dem Durchgang in Folge des Transportes stehen, nachdem sie in Bewegung gesetzt war, ergaben sich folgende Vergleichungen mit Breguet:

$$\text{N. } 20^h 14^m 22^s = \text{Br. } 13^h 18^m 8^s \text{ und N. } 20^h 17^m 28^s = \text{Br. } 13^h 21^m 14^s 5 \text{ Corr. Br. } + 2^m 31^s 41$$

und hieraus als Correction + $5^m 25^s 20$ gegen mittlere Hartford'sche Zeit. Die Luftbeschaffenheit war beim Eintritt der Venus eine derartige, dass eine Beobachtung der Contacte nicht möglich war. Die Venusscheibe wurde nur einige Minuten lang, nämlich zwischen den Zeiten

$$\begin{array}{l} \text{Negus } 21^h 24^m 10^s = \text{Hartf. m. Z. } 21^h 29^m 36^s \\ \text{und } 21 \text{ } 26 \text{ } 20 \qquad \qquad \qquad 21 \text{ } 31 \text{ } 46 \end{array}$$

gesehen, als sie bereits ein Drittheil über den Sonnenrand vorgerückt war. Während des innern Contacts war von der Sonne nichts zu sehen.

Nachdem sich der Himmel während des Tages aufgeklärt hatte, bedeckte sich gegen die Zeit des Austritts die Gegend, in der die Sonne stand, wieder mit einem nicht unbeträchtlichen Wolkenschleier, der die Beobachtung der Contacte zwar nicht hinderte, aber sehr erschwerte. Mehrmals, so lange das Auge am Fernrohr war, flogen dichtere Wolkenmassen über die Sonne, glücklicherweise aber nicht zur Zeit der entscheidenden Momente.

Zur Zeit des innern Contacts wurde der Sonnenrand vollständig scharf, die Venusscheibe ganz schwarz und scharf begrenzt gesehen. Weder eine Trübung vor dem Contact, noch eine Spur von Tropfen, noch endlich ein heller Ring konnten bemerkt werden. Der Contact der beiden Scheiben fand plötzlich in einem einzigen Punkte statt und zwar zur Zeit

$$\text{Negus } 2^h 51^m 31^s = \text{Hartf. m. Z. } 2^h 56^m 26^s 6$$

Nachdem dieser Moment vorüber war, flossen Sonnenrand und Venusrand in einander und es konnten schwache Spuren von Tropfenbildung wahrgenommen werden. Es wurde hierbei versucht den Moment eines geometrischen Contacts zu schätzen und aufnotirt

$$\text{Negus } 2^h 52^m 5^s = \text{Hartf. m. Z. } 2^h 57^m 30^s 6$$

Sonnenrand und Venusrand erschienen dabei ca. 17° vereinigt.

Nach dem innern Contact wird es klarer; die Sonnenränder werden stark wallend und auch der Venusrand erhält zuweilen eine unregelmässige Gestalt. Die Venusscheibe erhält genau dieselbe Farbe wie der Himmels-hintergrund und zwar in jedem der verwendeten Blendgläser, von denen das eine ziemlich stark, das andere aber sehr schwach war. Die Momente wurden beide mit erstem beobachtet.

Von einer Fortsetzung der Venusscheibe über den Sonnenrand hinaus wurde nichts gesehen.

Beim Herannahen des äussern Contacts wird allmählich auch der innere Venusrand in die Wallungen des Sonnenrandes hineingezogen. Die Wallungen giengen regelmässig vom hellen Sonnenrand auf den dunkeln Venusrand über, doch konnte der kleine Abschnitt der Venusscheibe auf dem hellen Sonnengrunde bis zum Schluss ziemlich deutlich gesehen werden, selbst dann noch, als die Höhe der Wallungen zuweilen schon die Breite des in der Sonnenscheibe befindlichen Stücks der Venusscheibe überstiegen. Als letzter Augenblick, in welchem die Venusscheibe noch auf der Sonne gesehen wurde, wurde notirt:

$$\text{Negus } 3^h 11^m 46^s \text{ bis } 47^s = \text{Hartf. m. Z. } 3^h 17^m 12^s$$

Das Auge blieb noch bis $3^h 12^m 0^s$ am Fernrohr, konnte aber nichts mehr wahrnehmen, so dass der angegebene Moment wenigstens nach der einen Richtung verbürgt erscheint.

Bald nach Beobachtung dieses Moments tritt die Sonne hinter dichtere Wolken.

¹ [Nach späterer Mittheilung des Hrn. Bauschinger ist das Instrument ein älterer Fraunhofer von vorzüglicher Qualität, von 17^h Oeffnung und 18 Zoll ($0^m 485$) Brennweite, mit 24facher Vergrösserung.]

Protocoll

über die Vergleichung der unmittelbar nach der Beobachtung des Venusdurchgangs von den einzelnen Mitgliedern der Expedition I angefertigten Berichte.

Etwa drei Stunden nach Beendigung der Beobachtungen des Venusdurchgangs überreichten die einzelnen Mitglieder der Expedition, welche an den Beobachtungen Theil genommen hatten, dem Leiter der Expedition schriftliche Berichte über die von ihnen während des Durchgangs gemachten Beobachtungen. In Anwesenheit aller Mitglieder wurden diese Berichte vorgelesen und die angegebenen Zahlenwerthe und sonstigen Angaben mit einander verglichen. Die Vergleichung gab zu keinen wesentlichen Erörterungen und Aufklärungen Anlass, weil alle Beobachter in der Auffassung der gesehenen Erscheinung übereinstimmten und keinerlei Widersprüche zu Tage traten.

Hartford, 6. Dec. 1882.

G. Müller.
Fr. Deichmüller.
J. Bauschinger.

Vergleichungen der benutzten Chronometer nach dem Uhrjournal.

Dec. 5 20 ^h m. Zt.	Dec. 6 4 ^h m. Zt. (M.)	Dec. 6 8 ^h m. Zt. (D.)
Br. 12 ^h 36 ^m 49 ^s = E. 228 19 ^h 38 ^m 35 ^s M.	Br. 21 ^h 5 ^m 36 ^s 5 = E. 228 4 ^h 6 ^m 11 ^s A	Br. 0 ^h 32 ^m 25 ^s = E. 228 7 ^h 32 ^m 16 ^s A
40 34 = E. 226 19 42 35 D.	7 20 = N. 4 2 19	33 54.5 = N. 7 28 20
52 11.5 = E. 228 19 53 55 M.	8 22 = E. 226 4 9 3	34 39.5 = E. 226 7 34 47
59 14 = E. 226 20 1 12 D.		

Vergleichung von N. auf dem Beobachtungsort s. Bericht von Bauschinger.

Die hieraus in Verbindung mit der Aufnahme der Zeitsignale von Newhaven 19^h 35^m, 20^h 5^m und 4^h 5^m folgenden Uhrcorrectionen finden sich unten in der Uhrtable; es ist danach anzunehmen

Stzt. Hartf. — Br. 3056	16 ^h 56 ^m Br. +2 ^m 32 ^s 46	stdl. Gang +0 ^s 292
m. Zt. » — E. 226	0 0 E. —0 16.12	» » —0.089
» » — N. 1158	0 9 N. +5 25.44	» » +0.062

Beobachtungen

Axe	Uhrzt.	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz		
November 9.													
Beobachter: Müller.													
Zur genäherten Bestimmung der Aufstellung des am 8. Nov. roh berichtigten Instruments wurden die folgenden Beobachtungen gemacht, ohne Drehung von Objectiv und Ocular:													
	α Urs. min.	F.W.	0 ^h 54 ^m 39 ^s	m_1	St.Kr.	23 ^h 14 ^m 40 ^s	Decl.Kr.	2° 43'					
		F.O.	1 13 57.5	»		23 43 0		359 40					
	ϑ Ceti	F.O.	1 24 38	»		0 11 48		262 16					
		F.W.	1 33 6	»		0 19 56		100 12					
Hierauf wurde x corrigirt.													
November 10.													
Beobachter: Müller und Deichmüller.													
Aufstellungs-Beobachtung:													
	α Urs. min.	F.O.	0 ^h 57 ^m 55 ^s		St.Kr.	23 ^h 21 ^m 24 ^s	Decl.Kr.	359° 44'					
			1 7 53			23 30 32		50					
		F.W.	1 19 16.5			23 31 24		2 37					
			1 27 10			23 42 48		37					
	σ Piscium	F.W.	1 41 16			0 6 41		82 36					
			1 44 30			0 9 59		36					
		F.O.	1 50 23			0 16 36		279 53					
			1 53 16			0 24 48		56					
Hierauf wurde y corrigirt.													
November 12.													
Beobachter: Müller.													
Sonne. — (Pos.Kr. 330°.) Oc. 10.24 (an Sonnenfleck berichtigt).													
f	11 ^h 42 ^m	i	102,104	0.3875	+ 67	- 86	208,210	1.0935	+206	- 59	102,3856	209.1082	106.7226
	45	e	»	0.4275	+ 74	»	»	1.0085	+190	»	4262	0216	5954
	50	e	210,212	0.3525	+ 60	-432	100,102	0.1605	+ 28	+386	210,3153	100.2019	110.1134
	53.5	i	»	0.3305	+ 57	»	»	0.1950	+ 36	»	2930	2373	0557
Sonne. — (Pos.Kr. 300°.)													
ρ	11 58.1	e	210,212	0.3835	+ 66	-432	100,102	0.1540	+ 28	+386	210,3469	100.1954	110.1515
	12 0.9	i	»	0.3670	+ 64	»	»	0.1915	+ 36	»	3302	2338	0964
	3.7	i	100,102	2.3475	+405	- 1	208,210	1.0985	+207	- 59	102,3879	209.1132	106.7253
	6.9	e	»	2.3015	+397	»	»	1.0775	+203	»	3411	0919	7508
Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 3; dünne Wölkchen am Himmel. — Bgl. II. — Die Beobachtungen sind nur zur Prüfung des Instruments gemacht und nicht mit zu benutzen.													
Wegen der Grösse des Gangs wurde das Mikroskop verstellt, ebenso Nov. 13, ohne den beabsichtigten Zweck zu erreichen.													
November 14.													
Durchmessung des Intervalls II 100 bis 110 nach dem Schema der Instruction (je 8 Einst. jedes 2 ^p -Intervalls).													
	100	M.	1.9556	Dm.	1.9542								
	102		1.9756		1.9766								
	104		1.9564		1.9522								
	106		1.9792		1.9796								
	108		1.9745		1.9824								
	110												

am Heliometer.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																										
				<p>Δm_1 nach dem Uhrjournal $-3''$ anzunehmen. Die Beobachtung gibt damit, in Bessel's Bezeichnung: $x = -11.84$ (aus \odot Ceti allein -12.4) $y = +8.83$ $c = -4'' 38.4$ $(c' = -1'' 12.7)$ $(i' = +2.37)$ $i_1 = +0.27$</p>																																										
				<p>Die letzte Ablesung des Stundenkreises scheint $1^\circ 30'$ falsch zu sein, ich lese sie: $0^h 18^m 48''$. Ferner scheint die erste Ablesung des Decl.Kr. $10'$ zu klein zu sein. Mit diesen Correcturen gibt die Beobachtung in der Annahme, dass die Zeiten der Uhr m_1 angehören und deren Correction $= -0.5$ gewesen ist, folgendes: α Urs. min. Lage II Stzt. $1^h 2^m 53.5$ $T 23^h 25^m 58''$ $D 88^\circ 36.6$ \circ Piscium $\begin{matrix} > I & 23 & 12.7 & 23 & 37 & 6 & 38.4 \\ > I & 42 & 52.5 & 0 & 8 & 20 & 8 & 39.4 \\ > II & 51 & 49.0 & 0 & 17 & 42 & 39.1 \end{matrix}$ und hieraus $x = +0.73$ (allein aus \circ Pisc. $+4.06$) $y = +10.17$ $c = -4'' 24.6$ $i' = +3.45$ $i_1 = +1.89$ Für den Coll.Fehler des Decl.Kr. $= c'$ ist hier bereits der im Mittel aus allen Bestimmungen Nov. 10—Dec. 8 folgende Werth $c' = -1^\circ 15.4$ eingeführt. Die heutige Beobachtung gibt $-1^\circ 14.9$. Zwischen je 2 Einstellungen ist „der Positionskreis 180° gedreht“; nur der Objectivkopf?</p>																																										
				(Anf. astr. Nov. 11.)																																										
m. Zt.? (Nov. 11)			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>i_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^h 39^m</td> <td>8690</td> <td>7027</td> <td>5.858</td> <td>18.4</td> <td>18.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8355</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 8</td> <td>3040</td> <td>1568</td> <td>5.870</td> <td>18.6</td> <td>19.5</td> <td>-0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2860</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Die zu je einer Beobachtung des Metall-Thermometers gehörigen 8 Einstellungen sind stets mit einem und demselben Faden gemacht; deshalb ist für den Index nur das Gesamtmittel der 4 Ablesungen aufgeführt. — Die Ablesungen auf der Scale des Zinkstreifens sind hier in der Annahme eingetragen, dass die im Beobachtungsbuch von Müller zuerst eingetragene Doppel-Ablesung sich auf Strich 6, die zu zweit stehende auf Strich 5 bezieht; das Orig. gibt hierüber keine Auskunft.</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	i_m	Stat.		11 ^h 39 ^m	8690	7027	5.858	18.4	18.4	0.0		8355						12 8	3040	1568	5.870	18.6	19.5	-0.9		2860						<p>Gang auf 2^r Sc. I $+0.0345$ Sc. II $+0.0377$ M.Th.: Gang auf $1^r +0.0216$, Eisp. 5.659: Es ist angenommen, dass die Uhrzeiten mittlere bürgerliche sind und keiner weiteren Correction bedürfen. Wollte man sie als Sternzeiten lesen, so würde die Refraction für die erste Messung im Mittel 0.0023 grösser, für die zweite 0.0248 kleiner werden. Die hohe Temperatur und der Umstand, dass bei der Lesung in Stzt. die Beobachtung auf eine frühe Vormittagszeit fallen würde (Anf. $20^h 2 m. Zt.$, ZD. $\odot 76^\circ$), wie sie sonst bei den Hartfordsonnen-Beobachtungen auch nicht annähernd vorkommt, dürfte für die in nebenstehender Reduction angenommene Lesung entscheiden. Zweifelhafte ist es dagegen, wie die Notirung der Richtung des gemessenen Durchmessers zu verstehen ist. Orig. gibt bei der ersten Messung an: „Pos.W. -30°“ und bei der zweiten: „Pos.W. -60°“. Nun ist aber auch bei allen folgenden Sonnenbeobachtungen von Müller bis Dec. 3 „Pos.W.“ notirt (von Dec. 8 ab „Pos.Kr.“) und dennoch an allen folgenden Tagen unzweifelhaft stets die Ablesung des Positionskreises ($= 360^\circ - PW.$) unter der angegebenen Zahl zu verstehen. In dieser Annahme ist nebenstehend angegeben Pos.Kr. 330° bez. 300° und demgemäss reducirt. Die ausschliesslich hier vorkommende Angabe negativer Werthe könnte aber auch andeuten, dass hier wirklich der Pos.W. zu verstehen, also die Pos.Kr.-Abl. 30° bez. 60° gewesen wäre; in diesem Falle würden die Refractionen für die beiden Messungen im Mittel 0.0017 und 0.0087 kleiner werden. Die Instruction, welche für den heutigen Vormittag die Pos.W. 30° und 60°, für den Nachmittag 150° und 120°, d. i. Pos.Kr. 30° und 60° vorschrieb, gibt keine Entscheidung</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																								
	5, 6	Ind.	M	i_m	Stat.																																									
11 ^h 39 ^m	8690	7027	5.858	18.4	18.4	0.0																																								
	8355																																													
12 8	3040	1568	5.870	18.6	19.5	-0.9																																								
	2860																																													

Axe	Uhrzt. m.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

(November 14)

Definitive Bestimmung der Aufstellung. Beobachter: Müller und Deichmüller. Objectiv und Ocularschieber in jedem Paar 180° gedreht. Deichmüller hatte in dem Ocular ein neues Fadenkreuz eingezogen.

α Urs. min. F.O.	1 ^h 13 ^m 0 ^s m.	St.Kr. 23 ^h 57 ^m 10 ^s	Decl.Kr. 359° 55'
	18 58 >	0 1 40	56
F.W.	1 23 34 >	23 53 4	2 38
	27 7 >	59 44	39
\circ Piscium F.W.	1 37 30 >	0 2 44	82 37
	44 46 >	9 56	38.5
F.O.	1 58 48 >	0 24 20	279 55
	2 3 18 >	28 36	55

Focus des Heliometers auf α Piscium:
 2^h7: Müller 10.29 4 Einst.
 Deichmüller 10.10 >

November 15.

Beobachter: Müller.

Sonne. — Pos.Kr. Non. I 0° 5'. — Oc. (auf Coll. eingestellt) 9.59.

f	13 ^h 50 ^m 5 ^s	i	210,212	0.6300	+93	-432	100,102	0.4730	+ 78	+386	210.5961	100.5194	110.0767	
	55.0	e	>	0.6405	+94	>	>	0.3645	+ 60	>	6067	4092	1975	
	59.7	e	102,104	0.5945	+88	- 86	208,210	1.2645	+207	- 59	102.5947	209.2793	106.6846	
14	3.5	i	>	0.5780	+86	>	>	1.3495	+221	>	5779	3657	7878	
v	14	8.7	i	102,104	0.5270	+78	- 86	208,210	1.3115	+215	- 59	102.5261	209.3271	106.8010
	11.9	e	>	0.5345	+79	>	>	1.2495	+205	>	5337	2641	7304	
	15.5	e	210,212	0.4860	+72	-432	100,102	0.4005	+ 66	+386	210.4500	100.4457	110.0043	
	18.3	i	>	0.5040	+74	>	>	0.4155	+ 68	>	4682	4610	0072	

Schärfe 4, Ruhe 3, Bläue 3. Anfangs dünne Wölkchen. Blgl. II. — Sehr schwierige Beobachtungen.

Sonne. — Pos.Kr. 90° 5' Non. I. — Oc. (auf Coll. gestellt) 9.58.

f	16	15.3	i	210,212	0.3780	+56	-432	100,102	0.2820	+ 46	+386	210.3404	100.3252	110.0152
		18.5	e	>	0.3725	+55	>	>	0.2435	+ 40	>	3348	2862	0486
		21.8	e	102,104	0.2580	+38	- 86	208,210	1.0980	+180	- 59	102.2532	209.1101	106.8569
		24.3	i	>	0.2670	+39	>	>	1.1795	+193	>	2622	1929	9307
v	16	29.2	i	102,104	0.3965	+58	- 86	208,210	1.1725	+192	- 59	102.3937	209.1858	106.7921
		32.6	e	>	0.3335	+49	>	>	1.1660	+191	>	3297	1792	8495
		36.8	e	210,212	0.3685	+54	-432	100,102	0.2305	+ 38	+386	210.3307	100.2729	110.0578
		38.2	i	>	0.3780	+56	>	>	0.2585	+ 42	>	3404	3014	0390

Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2. Blgl. II. — Beobachtungen besser als Vormittags.

Beobachter: Deichmüller.

Sonne. — Pos.Kr. 225° 5'. — Oc. auf Coll. berichtigt 9.55; eingestellt 9.65.

f	17 ^h 46 ^m 3 ^s	i	210,212	0.2700	+40	-432	100,102	0.1200	+ 20	+386	210.2308	100.1606	110.0702	
	49.9	e	>	0.3250	+48	>	>	0.0720	+ 12	>	2866	1119	1747	
	53.8	e	102,104	0.3210	+47	- 86	208,210	1.0715	+176	- 59	102.3171	209.0832	106.7661	
	57.9	i	>	0.3325	+49	>	>	1.0555	+173	>	3287	0669	7382	
v	18	4.0	e	102,104	0.3670	+54	- 86	208,210	1.0945	+179	- 59	102.3638	209.1065	106.7427
		9.4	i	>	0.3910	+58	>	>	1.1375	+187	>	3881	1503	7622
		14.4	e	210,212	0.3585	+53	-432	100,102	0.1960	+ 32	+386	210.3206	100.2378	110.0828
		22.2	i	>	0.3820	+56	>	>	0.1965	+ 32	>	3444	2384	1060

Oc. ctr. 9.65

Sonne. — Pos.Kr. 270° 5'. — Oc. ctr. 9.65. — Blgl. II.

v	18	33.3	e	210,212	0.3885	+57	-432	100,102	0.2665	+ 44	+386	210.3510	100.3095	110.0415	
		38.2	i	>	0.3700	+55	>	>	0.3130	+ 51	>	3323	3568	109.9755	
		42.8	e	102,104	0.4880	+72	- 86	208,210	1.0870	+178	- 59	102.4866	209.0989	106.6123	
		47.0	i	>	0.4600	+68	>	>	1.1585	+190	>	4582	1716	7134	
f	18	51.9	i	102,104	0.6115	+90	- 86	208,210	1.1555	+190	- 59	102.6119	209.1686	106.5567	
		57.8	e	>	0.5515	+81	>	>	1.1330	+186	>	5510	1457	5947	
		19	1.9	i	210,212	0.3025	+45	-432	100,102	0.5005	+ 82	+386	210.2638	100.5473	109.7165
		6.6	e	>	0.3320	+49	>	>	0.4150	+ 68	>	2937	4605	8332	

Bl. 3.
Oc. ctr. 9.65. — Sch. 3-4, R. 3.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																					
				<p>des Zweifels, weil zwar sieben der acht Einstellungen auf den wahren Nachmittag, aber die ersten fünf auf den mittlern Vormittag fallen. Wahrscheinlicher ist wohl, dass der Beobachter sich nach der mittleren Zeit gerichtet hat, und verbleibt es denn bei nebenstehender Reduction, während überhaupt der bestehende Zweifel wenig wesentlich ist.</p> <p>Uebrigens kann die Bemerkung des Beobachters nicht füglich einen Grund geben die heutigen Messungen auszuschliessen, die vielmehr nach ihren Resultaten zu seinen am besten gelungenen gehören.</p> <p style="text-align: right;">(Nov. 14.)</p> <p>Δm_1 nach dem Uhrjournal etwa = $+7^s$ anzunehmen. α Urs. min. Lage II Stzt. $1^h 16^m 6^s$ $T 23^h 59^m 25^s$ $D 88^\circ 40' 1''$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>1 25 27.5</td> <td>23 56 24</td> <td>36.9</td> </tr> <tr> <td>α Piscium</td> <td>I</td> <td>1 41 15</td> <td>0 6 20</td> <td>8 37.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>2 1 10</td> <td>0 26 28</td> <td>39.6</td> </tr> </table> <p>$x = +0.91$ (aus α P. allein $+3.65$) $y = +3.56$ $c = -4^m 15.6^s$ $c' = -1^m 17.9^s$ $i' = +1.55$ $i_1 = -0.57$</p>		I	1 25 27.5	23 56 24	36.9	α Piscium	I	1 41 15	0 6 20	8 37.7		II	2 1 10	0 26 28	39.6																																						
	I	1 25 27.5	23 56 24	36.9																																																					
α Piscium	I	1 41 15	0 6 20	8 37.7																																																					
	II	2 1 10	0 26 28	39.6																																																					
			Temperatur des Instruments																																																						
			<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 9</td> <td>0120</td> <td>6595</td> <td>5.660</td> <td>0.6</td> <td>-0.2</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9935</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	2 ^h 9	0120	6595	5.660	0.6	-0.2	+0.8		9935																																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																					
2 ^h 9	0120	6595	5.660	0.6	-0.2	+0.8																																																			
	9935																																																								
				astr. November 14.																																																					
			Temperatur des Instruments																																																						
13 ^h 52 ^m 8	110.1371	0.1442	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 37^m</td> <td>9435</td> <td>6610</td> <td>5.727</td> <td>6.8</td> <td>6.2</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9335</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 23</td> <td>3990</td> <td>1502</td> <td>5.765</td> <td>10.3</td> <td>8.0</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3830</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	13 ^h 37 ^m	9435	6610	5.727	6.8	6.2	+0.6		9335						14 23	3990	1502	5.765	10.3	8.0	+2.3		3830						<p>Stzt. = $m_1 + 0^m 2^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0295 Sc. II +0.0328 M.Th.: Gang auf 1^r +0.0214, Eisp. 5.654</p>														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																					
13 ^h 37 ^m	9435	6610	5.727	6.8	6.2	+0.6																																																			
	9335																																																								
14 23	3990	1502	5.765	10.3	8.0	+2.3																																																			
	3830																																																								
14 1.6	106.7362	0.1400																																																							
14 10.3	106.7657	0.1366																																																							
14 16.9	110.0057	0.1342	Collimator 13 ^h 5 9.585 (4) Aeuss. Th. 13 ^h 5 5.1 14.4 5.5	<p>Alle Collimator-Einstellungen (beider Beobachter) sind vermuthlich mit Hälfte I gemacht; Angaben darüber sind nirgends vorhanden. Scaleneinstellung und Temperatur des Collimators sind mit wenigen Ausnahmefällen nicht angegeben; Zusammenstellung der von Dölter im Collimatorhaus abgelesenen Temperaturen s. am Schluss.</p>																																																					
			Temperatur des Instruments	astr. November 15.																																																					
16 16.9	110.0319	0.0343	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 8^m</td> <td>5850</td> <td>3397</td> <td>5.771</td> <td>10.8</td> <td>10.3</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5630</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 41</td> <td>4055</td> <td>1980</td> <td>5.808</td> <td>14.3</td> <td>10.5</td> <td>+3.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	16 ^h 8 ^m	5850	3397	5.771	10.8	10.3	+0.5		5630						16 41	4055	1980	5.808	14.3	10.5	+3.8		3875						<p>Stzt. = $m_1 + 0^m 1^s$</p>														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																					
16 ^h 8 ^m	5850	3397	5.771	10.8	10.3	+0.5																																																			
	5630																																																								
16 41	4055	1980	5.808	14.3	10.5	+3.8																																																			
	3875																																																								
16 23.1	106.8938	0.0353																																																							
16 30.9	106.8208	0.0369																																																							
16 37.0	110.0484	0.0382	Collimator 13 ^h 5 9.58 (4) Aeuss. Th. 16 ^h 8 ^m 7.4 16 41 7.8	<p>Barometer bei den Hartforder Beobachtungen nicht abgelesen. Zusammenstellung der jeden Morgen beim Aufziehen der Chronometer notirten Stände s. am Schluss.</p>																																																					
			Temperatur des Instruments																																																						
17 48.1	110.1224	0.0466	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>4740</td> <td>2502</td> <td>5.787</td> <td>12.3</td> <td>10.5</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4640</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n.Nr.2</td> <td>1210</td> <td>9075</td> <td>5.795</td> <td>13.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1155</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n.Ende</td> <td>5520</td> <td>2945</td> <td>5.757</td> <td>9.5</td> <td>6.6</td> <td>+2.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5345</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	vorher	4740	2502	5.787	12.3	10.5	+1.8		4640						n.Nr.2	1210	9075	5.795	13.1				1155						n.Ende	5520	2945	5.757	9.5	6.6	+2.9		5345						<p>Wegen der Notirungen für das Metallthermometer gilt obige Bemerkung (Müller Nov. 12) auch für Deichmüller mit der einzigen Modification, dass die im Journal zuerst stehende Ablesung auf Str. 5, die zu zweit stehende auf Str. 6 bezogen ist, indem sich nur Uebereinstimmung ergibt, wenn man annimmt, dass die beiden Beobachter bei der Ablesung des Metallthermometers entgegengesetztes Verfahren bezüglich der Reihenfolge der Striche beobachteten, während sie bei den Scalenablesungen übereinstimmend augenscheinlich zuerst regelmässig den kleiner bezifferten Strich eingestellt haben.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																					
vorher	4740	2502	5.787	12.3	10.5	+1.8																																																			
	4640																																																								
n.Nr.2	1210	9075	5.795	13.1																																																					
	1155																																																								
n.Ende	5520	2945	5.757	9.5	6.6	+2.9																																																			
	5345																																																								
17 55.9	106.7522	0.0457																																																							
18 6.7	106.7524	0.0444																																																							
18 18.3	110.0944	0.0434	Coll. vorher 9.55 (4) 6.7 Th.am Hel. 10.7 Aeuss. Th. vorher 8.1	<p>Die auf den Scalen eingestellten Striche sind bei Deichmüller, ausser bei der Durchgangsbeobachtung, nie bezeichnet und hier so angesetzt, wie sie der Indexablesung entsprechen würden, indem jedoch augenscheinlich nothwendige Correcturen letzterer ohne weiteres vorgenommen sind. Vgl. unten Bem. zu Müller (Cygnus).</p>																																																					
18 35.8	110.0085	0.1607																																																							
18 44.9	106.6629	0.1934																																																							
18 54.9	106.5757	0.2442																																																							
19 4.3	109.7749	0.3120																																																							

Axe	Uhrzt. Breg.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 15)														
Beobachter: Müller.														
Plejaden. — Luft sehr durchsichtig, aber Sterne aussergewöhnlich unruhig. Schlechte Bilder, Beobachtungen mittel- mässig. — Oc. 9.78 (am Coll. berichtigt, α Piscium nicht zu trennen).														
f	21 ^h 55 ^m 3	i	216,218	0.0840	+ 12	-536	94, 96	0.6610	+108	+259	216.0316	94.6977	121.3339	
	22 0.6	e	"	0.0450	+ 7	"	"	0.6305	+103	"	215.9920	6667	3253	
	6.9	e	96, 98	0.8555	+126	-188	214,216	0.8000	+131	+ 46	96.8493	214.8177	117.9684	
	11.4	i	"	0.8825	+130	"	"	0.8420	+138	"	8767	8604	9837	
η .17														
>	22 16.8	i	116,118	1.7420	+257	- 43	192,194	1.7175	+282	+119	117.7634	193.7576	75.9942	
	22.4	e	"	1.7480	+258	"	"	1.6510	+271	"	7694	6901	9207	
	27.3	e	194,196	1.0730	+158	-295	114,116	1.6405	+269	+357	195.0593	115.7031	79.3562	
	32.3	i	"	1.0875	+160	"	"	1.6730	+274	"	0739	7362	3377	
v	22 45.7	i	194,196	1.4605	+215	-295	114,116	1.5360	+252	+357	195.4525	115.5969	79.8556	
	49.9	e	"	1.2575	+185	"	"	1.7160	+281	"	2464	7799	4665	
	55.3	e	116,118	1.9610	+289	- 43	192,194	1.7220	+282	+119	117.9856	193.7621	75.7765	
	23 0.1	i	"	1.8850	+278	"	"	1.8190	+298	"	9084	8607	9523	
η .17														
>	23 6.7	i	96, 98	0.5515	+ 81	-188	214,216	0.4055	+ 67	+ 46	96.5408	214.4168	117.8760	
	11.4	e	"	0.4735	+ 70	"	"	0.4420	+ 72	"	4617	4538	9921	
	17.0	e	216,218	0.2670	+ 39	-536	94, 96	0.6765	+111	+259	216.2173	94.7135	121.5038	
	21.6	i	"	0.2645	+ 39	"	"	0.7250	+119	"	2147	7628	4519	
Beobachter: Deichmüller. — Plejaden. Oc. 9.80.														
m_1														
f	1 ^h 13 ^m 9	e	216,218	0.0905	+ 13	-536	94, 96	0.5190	+ 85	+259	216.0382	94.5534	121.4848	
	24.1	i	"	0.1335	+ 20	"	"	0.4855	+ 80	"	0818	5194	5624	
	34.1	e	96, 98	0.6880	+101	-188	214,216	0.8580	+141	+ 46	96.6793	214.8767	118.1974	Orig. eingeklammert
	42.7	>	"	0.7265	+107	"	"	0.8375	+137	"	7184	8558	1374	
48.3	i	"	0.7715	+114	"	"	0.8470	+139	"	7641	8655	1014		
η .27														
>	2 11.2	i	116,118	1.6445	+242	- 43	192,194	1.6580	+272	+119	117.6644	193.6971	76.0327	
	15.4	e	"	1.5940	+235	"	"	1.6790	+275	"	6131	7185	1054	
	20.9	i	194,196	1.0760	+159	-295	114,116	1.5350	+252	+357	195.0624	115.5959	79.4665	
	25.0	e	"	1.0375	+153	"	"	1.5385	+252	"	0232	5995	4237	Sch. 2-3, R. 2.
Messungen wiederholt durch Versagen der Lampen sowie Aussetzen der Declinationsklemme gestört.														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Bauschinger.														
Nach den Plejadenbeobachtungen wurde bemerkt, dass die Ocularscale des Collimators bisher nicht ganz richtig eingestellt war. Auch das Ocular des Collimators war nicht auf die Fäden justirt, so dass einige vor dem heutigen Tage gemachte Focaleinstellungen des Collimators unbrauchbar sind. Nunmehr wurde durch α Piscium gefunden: 19.70 (4 Einst.) Th. am Collimator 1 ^o 7.														
$\alpha\delta$ Cygni. — Oc. eingest. 10.19.														
v	3 ^h 39 ^m	i	222,224	0.3175	+ 47	-377	88, 90	0.6310	+103	+213	222.2845	88.6626	133.6219	
	45	e	"	0.5180	+ 76	"	"	0.3815	+ 63	"	4879	4092	134.0787	
	51	e	90, 92	0.7415	+109	- 28	220,222	1.2250	+201	- 30	90.7496	221.2421	130.4925	
	56	i	"	0.6675	+ 99	"	"	1.3540	+222	"	6746	3732	6986	
$\delta\epsilon$ Cygni														
>	4 5	i	102,104	1.3010	+193	- 86	208,210	0.5650	+ 93	- 59	103.3117	208.5684	105.2567	
	9	e	"	1.3295	+196	"	"	0.4935	+ 81	"	3404	4957	1553	
	15	e	208,210	1.8590	+274	-568	100,102	1.0555	+173	+386	209.8296	101.1114	108.7182	
	20	i	"	1.7845	+263	"	"	1.1640	+191	"	7539	2218	5321	
$\epsilon\delta$ Cygni														
>	4 25	i	216,218	1.6940	+250	-536	92, 94	1.1850	+194	+368	217.6654	93.2412	124.4242	
	29	e	"	1.7600	+260	"	"	1.0310	+169	"	7323	0847	6476	
	34	e	94, 96	1.4550	+215	-106	216,218	0.3745	+ 61	+ 12	95.4659	216.3818	120.9159	
	39	i	"	1.2220	+180	"	"	0.6645	+109	"	2294	6767	121.4473	
$\delta\epsilon$ Cygni														
>	4 44	i	104,106	0.4535	+ 67	+ 0	206,208	1.3415	+220	+ 49	104.4602	207.3684	102.9082	
	48	e	"	0.6215	+ 92	"	"	1.0895	+179	"	6308	1124	4816	
	52	e	208,210	0.5225	+ 77	-568	102,104	0.3135	+ 51	+398	208.4734	102.3584	106.1150	
	56	i	"	0.3025	+ 45	"	"	0.5670	+ 93	"	2501	6161	105.6340	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																
Temperatur des Instruments																																																																				
21 ^h 58 ^m 6	121.3296	0.2076	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>21^h 48^m</td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7100</td> <td>3942</td> <td>5.701</td> <td>4°</td> <td>4°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6855</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>22 9.8</td> <td>117.9760</td> <td>0.1781</td> <td>23 28</td> <td>6475</td> <td>3175</td> <td>5.685</td> <td>2.9</td> <td>2.4</td> <td>+0.5</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	21 ^h 48 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		7100	3942	5.701	4°	4°4		6855					22 9.8	117.9760	0.1781	23 28	6475	3175	5.685	2.9	2.4	+0.5	<p>Stzt. = Br. + 0^m 41^s</p> <p>Die zweite Messung von η.27 steht im Orig. so: i (194.8) 9605 (115.5) 0360 e e 2575 7160 i e (117.9) 4610 (193.8) 2220 i 8850 8190</p> <p>Die Index-Ablesungen in der ersten Lage sind geänderte Zahlen, ursprünglich scheint bei I 115.9 und bei II 194.9 gestanden zu haben. Den unverständlichen Zusatz e bez. i hinter den beiden ersten Ablesungen habe ich dahin interpretirt, dass zwar die Einstellungen im Sinne i bez. e, wie linker Hand angegeben, gemacht sind, zur Ablesung aber bei der Einst. „i“ der Faden benutzt ist, welcher sonst in dieser Messungsreihe bei der Einst. „e“ zur Anwendung kam, und umgekehrt. Dadurch ergibt sich, indem ausweislich der übrigen Beobachtungen heute Abend sonst für die Einst. „i“ mit demjenigen Faden abgelesen wurde, auf welchen sich die Index-Ablesungen beziehen, die nebenstehende Transcription und Reduction, die aber ersichtlich noch mindestens einen Fehler enthält.</p> <p>Die Annahme, dass die Trommelablesungen für Sc. II bei der ersten Einstellung mit einem Fehler von 0.5 behaftet sind, wird durch die anscheinend ursprünglich 115.9 abgelesene, erst irrtümlich für I eingetragene und dann, in dieser Annahme mit verschriebener Decimale, nach II übertragene Indexstellung nahe gelegt. Es würde dann für Sc. II zu lesen sein: 114.116 2.0360 +334 +357 verb. Abl. 116.1051 Diff. 79.3474 einseit. Mittel 22^h 48^m 5 = 79.4069</p> <p>Alle Annahmen sind indess so wenig sicher, und der im Endresultat der Messung verbleibende Fehler (in der nebenstehenden Reduction +0.06, in dieser weiteren Emendation -0.06) bei jeder Annahme ein so grosser, dass nichts übrig bleibt als diese Messung ganz bei Seite zu lassen.</p>																														
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																															
21 ^h 48 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																															
	7100	3942	5.701	4°	4°4																																																															
	6855																																																																			
22 9.8	117.9760	0.1781	23 28	6475	3175	5.685	2.9	2.4	+0.5																																																											
22 20.3	75.9574	0.1171	Collimator vorher 9.78 (4) nachh. 9.66 (4)																																																																	
22 30.5	79.3470	0.1027	Aeuss. Th. Anf. ang. 4° 23 ^h 28 ^m 0.5																																																																	
22 48.5	79.6610	0.0837																																																																		
22 58.4	75.8644	0.0755																																																																		
23 9.7	117.9340	0.0926																																																																		
23 20.0	121.4779	0.0852																																																																		
Temperatur des Instruments																																																																				
I 23.2	121.5236	0.0437	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>vorher</td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1650</td> <td>8095</td> <td>5.660</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1415</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 47.6</td> <td>118.1344</td> <td>0.0404</td> <td>2^h</td> <td>1745</td> <td>8135</td> <td>5.661</td> <td>0.6</td> <td>0.8</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>nachh.</td> <td>1370</td> <td>(2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6460</td> <td>2985</td> <td>5.661</td> <td>0.6</td> <td>0.8</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6355</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>[¹Die 2. Einst. auf 5 (550) + 0.1 corr. Red.]</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	vorher	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		1650	8095	5.660	0.6	1.3		1415					I 47.6	118.1344	0.0404	2 ^h	1745	8135	5.661	0.6	0.8	-0.2				nachh.	1370	(2)									6460	2985	5.661	0.6	0.8	-0.2					6355						<p>Stzt. = m₁ + 4^m 15^s</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																															
vorher	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																															
	1650	8095	5.660	0.6	1.3																																																															
	1415																																																																			
I 47.6	118.1344	0.0404	2 ^h	1745	8135	5.661	0.6	0.8	-0.2																																																											
			nachh.	1370	(2)																																																															
				6460	2985	5.661	0.6	0.8	-0.2																																																											
				6355																																																																
2 17.6	76.0691	0.0253	Collimator vorher 9.68 (4) 8°0																																																																	
2 27.2	79.4451	0.0247	Aeuss. Th. vorher 0°1																																																																	
Temperatur des Instruments																																																																				
3 46.2	133.8503	0.1214	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>3^h 15^m</td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4635</td> <td>1180</td> <td>5.670</td> <td>1.5</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 17</td> <td>4520</td> <td>0852</td> <td>5.649</td> <td>-0.5</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4260</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	3 ^h 15 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		4635	1180	5.670	1.5	0.4		4400					5 17	4520	0852	5.649	-0.5	-0.2		4260					<p>Von (e/f) ab, sowie vorher schon bei den heutigen Sonnen- und Plejaden-Messungen, sind auch für die Müller'schen Beobachtungen zur Ermittlung der Striche lediglich (ausser für die Durchgangsbeobachtung) die Indexangaben vorhanden. Augenscheinlich notwendige Correctionen derselben sind hier ohne besondere Angabe gleich ausgeführt. Mit den Fäden ist bei den Scalenablesungen für je zwei auf einander folgende Einstellungen vorschriftsmässig abgewechselt, die benutzten Fäden sind aber von beiden Beobachtern nie bezeichnet. Die Veränderungen der Trommelablesung um 0.5 Rev. sind hier so ausgeführt, dass möglichst Uebereinstimmung mit der Index-Notirung hergestellt wurde. Dabei sind aber vielfach irrtümliche Combinationen bei dem ersten Ausschreiben zweifelhafter oder verdorbener Stellen vorgekommen und in die Reduction übergegangen, welche hier nachträglich richtig zu stellen — soweit diess überhaupt mit Sicherheit geschehen könnte — als zwecklos unterlassen ist. Der Effect etwaiger Irrthümer der Annahmen beschränkt sich auf Verschiebungen der Scalenangaben für Coincidenz um 0.5 Rev. (hier und da wohl auch, da nur die Trommelablesungen und nicht die ganzen Schrauben-Umdrehungen notirt sind, um 1 Rev.) indem die Wirkung auf die Distanzen, die sich auf 1/4, event. 1/2 des Unterschiedes der Schraubengänge für die beiden Scalen beschränkt, gegenüber den sonstigen Messungsfehlern ganz gleichgültig ist.</p>																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																															
3 ^h 15 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																															
	4635	1180	5.670	1.5	0.4																																																															
	4400																																																																			
5 17	4520	0852	5.649	-0.5	-0.2																																																															
	4260																																																																			
3 57.8	130.5955	0.1412	Collimator vorher 10.205 (4) nachh. 10.295 (4)																																																																	
4 11.3	105.2060	0.1410	Aeuss. Th. 3 ^h 15 ^m -0.6 5 17 -1.2																																																																	
4 21.7	108.6252	0.1637																																																																		
4 31.3	124.5359	0.1304																																																																		
4 40.7	121.1816	0.1514																																																																		
4 50.2	102.6949	0.1382																																																																		
4 58.3	105.8745	0.1580																																																																		

Axe	Uhrzt. m_1	Erbst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
<i>α Cygni</i>														(November 15)
v	5 ^h 1 ^m	i	218,220	1.4430	+213	-541	90, 92	1.3655	+224	+353	219.4102	91.4232	127.9870	
	5	e		1.5480	+228			1.1915	+195		5166	2463	128.2703	
	10	e	92, 94	1.6675	+246	-70	218,220	0.1540	+25	-29	93.6851	218.1536	124.4685	
	14	i		1.5865	+234			0.2985	+49		6028	3005	6977	
Luft ziemlich klar; Sterne schon ziemlich tief und bedenklich viel schwächer als in Potsdam; α und β sind nur mit grösster Anstrengung zu sehen. Alle Einstellungen trotz grosser Mühe sehr unsicher, Messungen kaum zur Ableitung des Scalenerwerths zu benutzen.														
Beobachter: Deichmüller.														
Focus des Collimators auf α Piscium = 18.67 (4 Einst.; Abl. von Bauschinger; verlesen für 19.67?) Th. -0°7.														
<i>η.17 Plejadum.</i> — Oc. eingest. 10.50. — Sch. u. R. 3; Objectiv beschlägt.														
v	7 ^h 2 ^m 1	e	216,218	0.2695	+40	-536	94, 96	0.6170	+101	+259	216.2199	94.6530	121.5669	
	9.0	i		0.2580	+38			0.6615	+108		2081	6982	5099	
	18.7	i	96, 98	0.9135	+135	-188	214,216	0.9625	+158	+46	96.9082	214.9829	118.0747	
	22.3	e		0.8370	+123			0.9935	+163		8305	215.0144	1839	
Mit Handlampe.														
<i>η.27 Plejadum</i>														
v	7 37.5	e	116,118	1.7645	+260	-43	192,194	1.8105	+297	+119	117.7862	193.8521	76.0659	
	43.3	i		1.7665	+260			1.8245	+299		7881	8663	0782	
	48.5	e		1.7200	+254			1.8230	+299		7411	8648	1237	
	56.3	i	194,196	1.2315	+182	-295	114,116	1.6880	+277	+357	195.2202	115.7514	79.4688	
	8 2.7	e		1.1830	+174			1.6695	+274		1709	7327	4382	Oc. ctr. 10.50

November 16.

Deichmüller versuchte Vormittags die Sonne zu messen, erhielt aber nur die Einstellung:

(T)	22 ^h 47 ^m 6 ^s	e	210,212	0.5925	|	|	100,102	0.3720	|	|	|	|
in Pos.Kr. 330°5'. — Oc. 10.12, Bgl. II. Dann wurde es trübe.												

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises, durch Einstellungen auf den Collimator.

Beobachter: Müller, Ablesungen von Deichmüller.

F.O. Sc. I 12 N. I 180°26'

37	26
67	30

Non. I wurde hierauf zurückgeschoben und dann beobachtet:

F.O.	Sc. I 67	Non. I 180° 0'	Sc. I 217	Non. I 179° 56'
	97	179 56	247	180 0
	37	58	277	0
	12	180 0	290	179 58

Beobachter: Deichmüller, Ablesungen von Bauschinger.

F.W.	Sc. I 290	179° 56'	Sc. I 97	180° 0'
	277	55	67	0
	247	56	37	179 57
	217	55	7	58

Nachmittags wollte Deichmüller wieder eine Sonnenbeobachtung beginnen, fand aber das Mikroskop in seiner Hülse schlotternd. Zur besseren Befestigung wurde eine der kleinen Schrauben, welche das Mikroskop in der Hülse halten, die durch Ueberdrehen bei der letzten Mikroskopberichtigung unbrauchbar geworden war, durch eine neue ersetzt. Am folgenden Tage erwies sich diess auch als ungenügend; es wurde deshalb auf die Hülse ein Stück Messing aufgelöthet, in welches neue Gewinde eingeschnitten wurden, weil die alten gar nicht mehr fassten. Am 18. wurde das Mikroskop wieder angesetzt, wobei aber ein grosser Gang zum Vorschein kam, den es nicht fortzuschaffen gelang.

November 18.

m_1 Beobachter: Deichmüller.

21^h7 Focus des Collimators auf ϵ Lyrae: 19.45 (4 Einst.) Th. am Coll. -2°5
Focus des Helimeters auf α Piscium: 10.28 (4 Einst.) Th. am Hel. -0°9

<i>η.17 Plejadum.</i> — Oc. 10.36.														
f	22 ^h 48 ^m 8	i	216,218	1.5130	+421	-536	(94, 96)	1.9330	+571	+259	217.5015	96.0160	121.4855	
	53.6	e		1.4900	+415			1.9200	+567		4779	0026	4753	
	23 0.2	e	98,100	0.1905	+53	+2	216,218	0.2485	+73	+12	98.1960	216.2570	118.0610	
	3.8	i		0.2120	+59			0.3045	+90		2182	3148	0966	
<i>η.27 Plejadum</i>														
v	23 14.6	i	118,120	1.0880	+303	-11	194,196	1.0880	+322	+6	119.1172	195.1208	76.0036	
	17.1	e		1.0505	+292			1.0750	+317		0785	1074	0289	
	27.7	i	196,198	0.5395	+150	-372	116,118	0.9660	+285	+266	196.5173	117.0211	79.4962	
	32.1	e		0.4960	+138			1.0045	+297		4726	0608	4118	R. 3, Sch. 2.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Numerirte Anm.: Bem. bei der Beob.)																																													
5 ^h 7 ^m 3	128.1287	0.1642		Stzt. = $m_1 + 4^m 15^s$																																													
5 16.2	124.5831	0.1927																																															
7 9.8	121.5384	0.0617	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Q.Th.</td> <td>Stat.</td> <td rowspan="3">-0.8</td> <td rowspan="3">-2.3</td> </tr> <tr> <td>vorher</td> <td>4930¹</td> <td>1405</td> <td>5.621</td> <td>-3.1</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>5010</td> <td>3140</td> <td>5.622</td> <td>-3.0</td> <td>-2.2</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7110</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6775</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Metall-Thermometer						Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	Q.Th.	Stat.	-0.8	-2.3	vorher	4930 ¹	1405	5.621	-3.1	-0.8	nachh.	5010	3140	5.622	-3.0	-2.2	-0.8		7110								6775						
Metall-Thermometer						Q.Th.	Δ																																										
5, 6	Ind.	M	t_m	Q.Th.	Stat.	-0.8	-2.3																																										
vorher	4930 ¹	1405	5.621	-3.1	-0.8																																												
nachh.	5010	3140	5.622	-3.0	-2.2			-0.8																																									
	7110																																																
	6775																																																
7 24.8	118.1293	0.0675																																															
7 47.4	76.0865	0.0459	Collimator vorher 10.555 (4)	<p>¹ Die zweite Einstellung auf Str. 5 scheint o. r falsch zu sein; mit Corr. erhält man 5430 und $M = 5.631$, $t_m = -1.3$.</p>																																													
8 3.8	79.4535	0.0512																																															
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Q.Th.</td> <td>Stat.</td> <td rowspan="3">9.4</td> <td rowspan="3">+0.2</td> </tr> <tr> <td>22^h 5</td> <td>0835</td> <td>8810</td> <td>5.822</td> <td>9.6</td> <td>9.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0550</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Metall-Thermometer						Q.Th.	Δ	Uhrzt.	5, 6	Ind.	M	t_m	Q.Th.	Stat.	9.4	+0.2	22 ^h 5	0835	8810	5.822	9.6	9.4		0550					astr. November 15.																
Metall-Thermometer						Q.Th.	Δ																																										
Uhrzt.	5, 6	Ind.	M	t_m	Q.Th.	Stat.	9.4	+0.2																																									
22 ^h 5	0835	8810	5.822	9.6	9.4																																												
	0550																																																
			Collimator 10.125 (4) 5.1	<p>Resultat der Bestimmungen nach Zurückstellen von Non. I um 28':</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Müller</td> <td colspan="2">Deichmüller</td> </tr> <tr> <td>F.O.</td> <td>Non. I</td> <td>Gew.</td> <td>F.W.</td> <td>Non. ?</td> <td>Gew.</td> </tr> <tr> <td>12, 290</td> <td>179° 59.0</td> <td>4.8</td> <td>7, 290</td> <td>179° 57.0</td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td>37, 277</td> <td>59.0</td> <td>4</td> <td>37, 277</td> <td>56.0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>67, 247</td> <td>60.0</td> <td>2</td> <td>67, 247</td> <td>58.0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>97, 217</td> <td>56.0</td> <td>3</td> <td>97, 217</td> <td>57.5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>179</td> <td>58.78</td> <td></td> <td>179</td> <td>57.00</td> </tr> </table> <p>Die Coordinaten des Collimators waren: für F.O. Stw. $0^h 34^m$ Decl. $-60^\circ 16'$ (ZD. 102°) » F.W. » $0^h 2^m$</p>			Müller		Deichmüller		F.O.	Non. I	Gew.	F.W.	Non. ?	Gew.	12, 290	179° 59.0	4.8	7, 290	179° 57.0	4.7	37, 277	59.0	4	37, 277	56.0	4	67, 247	60.0	2	67, 247	58.0	3	97, 217	56.0	3	97, 217	57.5	2		179	58.78		179	57.00			
		Müller		Deichmüller																																													
F.O.	Non. I	Gew.	F.W.	Non. ?	Gew.																																												
12, 290	179° 59.0	4.8	7, 290	179° 57.0	4.7																																												
37, 277	59.0	4	37, 277	56.0	4																																												
67, 247	60.0	2	67, 247	58.0	3																																												
97, 217	56.0	3	97, 217	57.5	2																																												
	179	58.78		179	57.00																																												
			Collimator 10.255 (4) 7.2 Hel. 13.1 Luft 10.4	astr. November 16.																																													
			Collimator 10.215 (4) -2.5 Luft -2.5																																														
22 55.5	121.4804	0.1073	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Q.Th.</td> <td>Stat.</td> <td rowspan="3">-2.6</td> <td rowspan="3">+0.2</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>1480</td> <td>8175</td> <td>5.692</td> <td>-2.4</td> <td>-2.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1145</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Metall-Thermometer						Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	Q.Th.	Stat.	-2.6	+0.2	nachh.	1480	8175	5.692	-2.4	-2.6		1145					<p>Stzt. = $m_1 + 4^m 16^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1^r +0.0320, Eisp. 5.718 (Bei der Reduction der Deichmüller'schen Beobachtungen ist statt des für Nov. 18—26 geltenden Gangs für Sc. I +0.0558 immer mit +0.0557 gerechnet.)</p>																	
Metall-Thermometer						Q.Th.	Δ																																										
5, 6	Ind.	M	t_m	Q.Th.	Stat.	-2.6	+0.2																																										
nachh.	1480	8175	5.692	-2.4	-2.6																																												
	1145																																																
23 6.3	118.0788	0.0972																																															
23 20.2	76.0162	0.0628																																															
23 34.2	79.4540	0.0559																																															

Axe	Uhrzt. m_1	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen		
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz

(November 18)

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Bauschinger.

 1^h : Focus des Heliometers auf α Piscium: 10.26 (4 Einst.). $a\delta$ Cygni. — Luft sehr klar und ziemlich ruhig; sehr kalt. Oc. eingest. 10.33.

v	$1^h 12^m 5$	i	222,224	1.5165	+423	-377	88, 90	1.3670	+404	+213	223.5210	89.4287	134.0923
	21.5	e	"	1.4740	+411	"	"	1.4435	+427	"	4774	5076	133.9698
	26.5	e	90, 92	1.7680	+493	-28	222,224	0.2450	+72	+65	91.8145	222.2587	130.4442
	29.5	i	"	1.7560	+490	"	"	0.2750	+81	"	8022	2896	4874

 $\delta\epsilon$ Cygni

δ	1 33.2	i	104,106	0.3325	+93	+0	208,210	1.5485	+457	-59	104.3418	209.5883	105.2465
	36.5	e	"	0.2850	+79	"	"	1.6000	+473	"	2930	6414	3484
	40.2	e	210,212	0.9675	+270	-432	102,104	0.0695	+21	+398	210.9513	102.1114	108.8399
	44.0	i	"	0.9805	+273	"	"	0.0535	+16	"	9646	0949	8697

 $c\delta$ Cygni

δ	1 46.8	i	218,220	0.9030	+252	-541	94, 96	0.0925	+27	+259	218.8741	94.1211	124.7530
	49.7	e	"	0.8475	+237	"	"	0.1300	+38	"	8170	1597	6573
	53.0	e	96, 98	0.4170	+116	-188	216,218	1.5685	+463	+12	96.4098	217.6160	121.2062
	55.9	i	"	0.4355	+122	"	"	1.5400	+455	"	4289	5868	1579

 $d\epsilon$ Cygni

δ	1 59.2	i	104,106	1.5945	+445	+0	208,210	0.2940	+87	-59	105.6390	208.2968	102.6578
	2 2.1	e	"	1.5940	+445	"	"	0.2700	+80	"	6386	2721	6335
	5.9	e	208,210	1.5580	+435	-568	102,104	1.4005	+414	+398	209.5447	103.4817	106.0630
	8.7	i	"	1.6170	+451	"	"	1.3570	+401	"	6052	4369	1683

 $e\delta$ Cygni

δ	2 11.9	i	220,222	0.6535	+182	-440	92, 94	0.3140	+93	+368	220.6277	92.3601	128.2676
	15.5	e	"	0.6450	+180	"	"	0.3550	+105	"	6189	4023	2166
	20.5	e	94, 96	0.6260	+175	-106	218,220	1.3730	+406	-29	94.6329	219.4107	124.7778
	23.7	i	"	0.6200	+173	"	"	1.3585	+401	"	6267	3957	7690

Die Sterne des Cygnusbogens erschienen heute viel heller als Nov. 15, wahrscheinlich war damals der tiefe Stand an der grossen Schwächung Schuld. Die heutigen Messungen sind, namentlich bei den drei letzten Paaren, gut.

Beobachter: Deichmüller.

 $a\delta$ Cygni. — Oc. 10.20.

f	3 33.8	e	222,224	1.7745	+494	-377	88, 90	1.7090	+504	+213	223.7862	89.7807	134.0055
	37.8	i	"	1.7985	+501	"	"	1.7265	+510	"	8109	7989	0120
	47.4	e	90, 92	1.9345	+539	-28	220,222	2.5005	+738	-30	91.9856	222.5713	130.5857
	51.7	i	"	1.9900	+554	"	"	2.4980	+738	"	92.0426	5688	5262

 $c\delta$ Cygni

δ	4 46.2	e	218,220	1.0790	+300	-541	92, 94	2.2445	+663	+368	219.0549	94.3476	124.7073
	51.2	i	"	1.0630	+296	"	"	2.2815	+674	"	0385	3857	6528
	57.0	e	96, 98	0.6475	+180	-188	216,218	1.7260	+510	+12	96.6467	217.7782	121.1315
	5 0.9	i	"	0.7565	+211	"	"	1.6670	+493	"	7588	7176	120.9588

 $d\epsilon$ Cygni

δ	5 32.1	e	104,106	2.0385	+568	+0	206,208	2.1790	+644	+49	106.0953	208.2483	102.1530
	37.6	i	"	1.9900	+554	"	"	2.2960	+678	"	0455	3688	3233
	40.9	i	208,210	1.6665	+464	-568	102,104	1.8170	+537	+398	209.6561	103.9105	105.7456
	44.2	e	"	1.6940	+472	"	"	1.7280	+511	"	6843	8189	8654

 $e\delta$ Cygni

δ	5 51.7	i_2	220,222	0.5550	+154	-440	92, 94	0.9180	+271	+368	220.5264	92.9819	127.5445
	56.1	e_2	"	0.6050	+168	"	"	0.8025	+237	"	5778	8630	7148
	6 8.1	i	94, 96	1.1095	+309	-106	218,220	1.3115	+388	-29	95.1298	219.3474	124.2176
	12.3	e	"	1.1415	+318	"	"	1.2335	+365	"	1627	2671	1044

Ruhe 2, Schärfe 3-4, meist 4. Undurchsichtig. — Die Beobachtungen haben sehr viel von der Unförmlichkeit der Bilder zu leiden gehabt, die wohl vom tiefen Stande herrührte. Ausserdem geriethen die Klemmen beider Kreise wiederholt in Unordnung und mussten erst reparirt werden.

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Bauschinger.

 $7^h 40^m \pm$ Focus des Heliometers auf γ Leonis: 10.265 (4 Einst., sehr unsicher). $\eta.27$ Plejadum. — Oc. eingest. 10.25. Luft sehr klar, etwas unruhig. Messungen gut.

γ	7 52.3	i	196,198	0.1155	+32	-372	116,118	0.5415	+160	+266	196.0815	116.5841	79.4974
	56.7	e	"	0.0845	+23	"	"	0.5165	+152	"	0496	5583	4913
	8 1.3	e	118,120	0.6295	+176	-11	194,196	0.6545	+193	+6	118.6460	194.6744	76.0284
	4.4	i	"	0.5800	+162	"	"	0.6005	+177	"	5950	6189	0239

sehr unruhig

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Temperatur des Instruments				
1 ^h 21 ^m 3	134.0310	0.0430	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_1 + 4^m 16^s$
1 32.3	130.4658	0.0443	vorher 1370 8087 5.688 -2 ^o 8 -2 ^o 4 -0 ^o 4	
			1155	
2 ^h 26 ^m	0935	7448	5.672 -4.3 -4.6 +0.3	
			0625	
1 39.1	105.2974	0.0375		
1 46.4	108.8548	0.0385	Collimator vorher 10.40 (4) nachh. 10.53 (4)	
1 52.5	124.7052	0.0377	Aeuss. Th. vorher -3 ^o 9 2 ^h 26 ^m -5.3	
1 58.7	121.1820	0.0381		
2 4.9	102.6456	0.0323		
2 11.6	106.1157	0.0327		
2 18.0	128.2421	0.0378		
2 26.4	124.7734	0.0382		
Temperatur des Instruments				
3 40.0	134.0088	0.1147	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_1 + 4^m 15^s$
3 53.8	130.5559	0.1370	vorher 1850 8060 5.656 -5 ^o 7 -4 ^o 9 -0 ^o 8	
			1250	
nachh.	6860	2998	5.636 -7.6 -6.9 -0.7	
			6500	
4 53.0	124.6801	0.1891		
5 3.2	121.0451	0.2293	Collimator vorher 10.25 (4) 1 ^o 5 nachh. 10.26 (4) 2.6	
5 39.1	102.2381	0.3332	Aeuss. Th. vorher -6 ^o 0 nachh. -7.6	
5 46.8	105.8055	0.3842		
5 58.1	127.6296	0.4294		
6 14.5	124.1610	0.5868		
Stzt. = $m_1 + 4^m 13^s$				
7 58.7	79.4944	0.0502		
8 7.1	76.0261	0.0534		

Axe	Uhrzt. m ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
η.17 Plejadum													(November 18)	
v	8 ^h 11 ^m 4	i	96, 98	1.6920	+472	-188	214,216	1.6640	+492	+ 46	97.7204	215.7178		117.9974
	14.7	e	»	1.6515	+461	»	»	1.7275	+511	»	6788	7832		118.1044
	18.6	e	216,218	1.0295	+287	-536	94, 96	1.4385	+425	+259	217.0046	95.5069		121.4977
	21.8	i	»	1.0325	+288	»	»	1.4375	+425	»	0076	5059		5017
f	8 35.7	i	216,218	1.0050	+280	-536	94, 96	1.4195	+420	+259	216.9794	95.4874		121.4920
	38.5	e	»	0.9415	+263	»	»	1.4435	+427	»	9141	5121		4020
	42.8	e	96, 98	1.6655	+465	-188	214,216	1.6810	+497	+ 46	97.6932	215.7353		118.0421
	45.6	i	»	1.6450	+459	»	»	1.6930	+500	»	6721	7476		0755
η.27 Plejadum														
f	8 49.2	i	118,120	0.6195	+173	- 11	194,196	0.5335	+158	+ 6	118.6357	194.5499		75.9142
	52.0	e	»	0.5630	+157	»	»	0.6050	+179	»	5775	6236		76.0461
	57.0	e	196,198	*9890	- 3	-372	116,118	0.5220	+154	+266	195.9515	116.5640		79.3875
	59.8	i	»	0.0250	+ 7	»	»	0.4805	+142	»	9885	5213		4672

November 19.

Beobachter: Müller.

(T₁)

Sonne. — Pos.Kr. 135° Non. I. — Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2. Bgl. III. — Beobachtungen mittelmässig.

f	22 ^h 15 ^m	i	210,212	1.4225	+397	-432	100,102	1.1565	+342	+386	211.4190	101.2293	110.1897
	17.5	e	»	1.4175	+396	»	»	1.0805	+319	»	4139	1511	2628
	21.1	e	102,104	1.2945	+361	- 86	210,212	0.1745	+ 51	+ 24	103.3220	210.1820	106.8600
	23.7	i	»	1.3460	+376	»	»	0.2915	+ 86	»	3749	3026	9277
v	22 28.1	i	102,104	1.3505	+377	- 86	210,212	0.3170	+ 94	+ 24	103.3796	210.3288	106.9492
	33.2	e	»	1.3330	+372	»	»	0.2185	+ 64	»	3615	2274	8659
	36.4	e	210,212	1.4860	+415	-432	100,102	1.1920	+352	+386	211.4843	101.2658	110.2185
	39.0	i	»	1.4705	+410	»	»	1.1875	+351	»	4683	2613	2070

Beobachter: Deichmüller.

m₁

Sonne. — [Pos.Kr. 135° 0'.] — Ruhe, Schärfe, Bläue 3. Bgl. II. — Oc. eingest. 10.08.

f	15 5.3	i	210,212	1.3125	+366	-432	100,102	0.9905	+293	+386	211.3059	101.0584	110.2475
	7.6	e	»	1.2840	+358	»	»	0.9605	+285	»	2766	0322	2444
	11.0	i	102,104	1.7585	+490	- 86	210,212	0.6270	+185	+ 24	103.7989	210.6479	106.8490
	14.7	e	»	1.7310	+483	»	»	0.5925	+175	»	7707	6125	8418
v	15 17.8	i	102,104	1.7525	+489	- 86	210,212	0.8490	+251	+ 24	103.7928	210.8765	107.0837
	20.3	e	»	1.7580 ¹	+490	»	»	0.5760	+170	»	7983	5955	106.7972
	24.6	e	210,212	1.8540	+517	-432	100,102	1.5560	+460	+386	211.8625	101.6406	110.2219
	26.9	i	»	1.7900	+499	»	»	1.6060	+475	»	7967	6922	1045
v	15 29.7	i	210,212	1.7825	+497	-432	100,102	1.5425	+456	+386	211.7890	101.6267	110.1623
	31.7	e	»	1.7685	+493	»	»	1.5730	+465	»	7746	6582	1164
	34.9	i	102,104	1.7805	+497	- 86	210,212	0.5545	+164	+ 24	103.8216	210.5733	106.7517
	35.4	e	»	1.7365	+484	»	»	0.5230	+155	»	7762	5409	7647

¹ Abl. 328 288, für die erste 228 angen.

Beobachter: Müller.

(T₁)

Sonne. — Pos.Kr. 225° N. I. — Schärfe, Ruhe, Bläue 3. Bgl. II. — Beobachtungen ziemlich gut.

v	0 30.4	i	102,104	1.1770	+328	- 86	[210,212]	0.0500	+ 14	+ 24	103.2012	210.0538	106.8526
	34.3	e	»	1.1195	+312	»	»	*9610	- 11	»	1420	209.9624	8204
	37.4	e	210,212	1.2800	+357	-432	100,102	0.8330	+246	+386	211.2725	100.8962	110.3763
	39.8	i	»	1.3065	+364	»	»	0.8270	+244	»	2997	8900	4097
f	0 46.4	i	210,212	1.3430	+375	-432	100,102	0.9570	+283	+386	211.3373	101.0239	110.3134
	49.1	e	»	1.3605	+379	»	»	0.9075	+268	»	3552	100.9730	3822
	52.2	e	102,104	1.1310	+315	- 86	[210,212]	0.0020	0	+ 24	103.1539	210.0044	106.8505
	54.5	i	»	1.1960	+334	»	»	0.0895	+ 25	»	2207	0945	8738

Beobachter: Deichmüller.

m₁

Sonne. — Pos.Kr. 90° 0'. — Oc. eingest. 10.50. — Ruhe, Schärfe, Bläue 3.

f	19 1.1	i	102,104	1.7825	+497	- 86	208,210	2.3760	+702	- 59	103.8236	210.4403	106.6167
	3.5	e	»	1.7410	+486	»	»	2.3805	+704	»	7809	4450	6641
	5.6	e	210,212	0.6500	+181	-432	100,102	0.4855	+144	+386	210.6249	100.5385	110.0864
	7.5	i	»	0.6570	+183	»	»	0.4350	+128	»	6321	4865	1456
v	19 10.0	i	210,212	1.2170	+339	-432	100,102	1.0660	+315	+386	211.2077	101.1361	110.0716
	11.9	e	»	1.2110	+338	»	»	1.0950	+323	»	2016	1660	0356
	14.5	e	102,104	1.3825	+386	- 86	208,210	1.8855	+557	- 59	103.4125	209.9353	106.5228
	16.3	i	»	1.2760	+356	»	»	1.8775	+549	»	3030	9265	6235

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
Temperatur des Instruments					
8 ^h 17 ^m 3	118.0509	0.1031	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_1 + 4^m 13^s$	
8 24.4	121.4997	0.1103	7 ^h 36 ^m 4900 0997 5.626 -8.5 -7.3 -1.2		
8 41.3	121.4470	0.1314	9 3 4655 3310 9273 5.617 -9.4 -8.3 -1.1 2970		
8 48.4	118.0588	0.1426	Collimator vorher 10.27 (4)		
8 54.8	75.9801	0.0834	Aeuss. Th. 7 ^h 36 ^m -7.6 9 3 -9.6		
9 2.6	79.4274	0.0916			
astr. November 18.					
Temperatur des Instruments					
m. Zt.			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ		m. Zt. = $(T_1) - 2^m 2$
22 ^h 14 ^m 0	110.2262	0.0593	5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat. Δ		Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591
22 20.2	106.8939	0.0604	22 ^h 4 ^m 2140 6902 5.666 -4.8 -1.0 -3.8 1665	M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.718	
22 28.5	106.9075	0.0619	22 42 8770 3583 5.728 +0.9 +1.2 -0.3 8395	¹ Die mit dem Zusatz : oder \pm hier eingetragenen Collimator-Temperaturen sind für die Reduction aus den von Dölter im Lauf des Tages gemachten Ablesungen - gehörigen Orts möglichst mit Berücksichtigung der Aenderung der Temperatur des Collimators durch seine Aufstellung im Freien zur Focalbestimmung - interpolirt. (Die hierbei angesetzten Zehntelgrade kommen von der Correction des Thermometers, die Angaben selbst sind höchstens bis auf ganze Grade sicher.)	
22 35.5	110.2128	0.0634	Collimator vorher 10.445 (4) 2.5:1 nachh. 10.835 (4) » Aeuss. Th. 22 ^h 4 ^m -3.0 22 42 -0.8		
Temperatur des Instruments					
Stzt.			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_1 + 4^m 13^s$	
15 10.7	110.2460	0.0734	5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat. Δ	Bei allen drei Messungen ist die Angabe Pos.Kr. 135° durch Ueberschreiben in Pos.W. corrigirt. Dieser Pos.W. war aber erst für den Nachmittag vorgeschrieben, während Vormittags in Pos.W. 45° gemessen werden sollte. Der Beobachter hat in seiner Reduction auch Pos.W. 45° angenommen, und ist demgemäss die Notirung Pos.Kr. 135° auch hier wieder hergestellt. Die Lesart Pos.W. 135° würde die Refractionen für die drei Messungen 0.0205, 0.0104 und 0.0020 grösser geben, die 0.36 betragende positive Abweichung der vom Beobachter nachträglich allein als sicher betrachteten ersten Messung vom Mittel aller seiner Hartfordter Beobachtungen also verdoppeln. Im Journal steht ferner der, augenscheinlich indess ist bei der Reduction eingetragene Vermerk zur zweiten und dritten Messung: „beide unbrauchbar, weil die erste mit Ablesungsfehlern behaftet ist und die zweite erhalten wurde, während die Sonne in dichten Wolken stand. Ausserdem Beobachter fortwährend gestört.“ Es steckt anscheinend ein Fehler der Ablesung auf II in der Beobachtung 15 ^h 17 ^m 8 — oder die Ablesungen der beiden Scalen sind für diese Einstellung zu vertauschen — indess gibt die zweite Messung ohne alle weiteren Correcturen den Durchmesser gut stimmend.	
15 17.1	106.8454	0.0752	vorher 5290 2605 5.758 3.8 2.5 +1.3 4910		
15 23.3	106.9404	0.0771	n.Nr.2 5915 3580 5.793 6.9 3.1 +3.8 5570		
15 30.0	110.1632	0.0793	n.Nr.3 5955 3517 5.782 6.0 3.1 +2.9 5605		
15 34.9	110.1394	0.0810	Coll. vorher 10.08 (4) nachh. 10.21 (4) 2.7 Hel. 2.7		
15 39.4	106.7582	0.0826	Aeuss. Th. nachher 1.5		
Temperatur des Instruments					
m. Zt.			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ		m. Zt. = $(T_1) - 2^m 6$
0 29.8	106.8365	0.0691	0 ^h 24 ^m 5875 3272 5.758 3.7 2.5 +1.2 5670		Ind.-Abl. II für die beiden ersten und die beiden letzten Einstellungen 210.0, Striche daher zweifelhaft. Der Beobachter hat in seiner Reduction 210,212 angenommen.
0 36.0	110.3930	0.0675	0 58 2785 0268 5.773 5.1 3.0 +2.1 2455		
0 45.1	110.3478	0.0653	Collimator vorher 10.52 (4) 2.7: nachh. 10.505 (4) »		
0 50.8	106.8622	0.0640	Aeuss. Th. 0 ^h 24 ^m 0.7 0 58 1.2		
Temperatur des Instruments					
Stzt.			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_1 + 4^m 13^s$	
19 6.5	106.6404	0.2442	5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat. Δ	3*	
19 10.8	110.1160	0.2706	vorher 1970 9785 5.785 6.2 5.4 +0.8 2075		
19 15.2	110.0536	0.3030	nachher 5525 3300 5.793 6.9 4.2 +2.7 5400		
19 19.6	106.5732	0.3432	Collimator vorher 10.54 (4)		
			Aeuss. Th. vorher 2.7 nachh. 1.5		

Axe	Uhrzt. m ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 19)														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
η.17 Plejadum														
v	23 ^h 5 ^m 0	i	216,218	1.0530	+294	-536	94, 96	1.2590	+372	+259	217.0288	95.3221	121.7067	
	8.6	e	»	0.9540	+266	»	»	1.3120	+388	»	216.9269	3767	5502	
	12.2	e	96, 98	1.5775	+440	-188	214, 216	1.6440	+486	+ 46	97.6027	215.6972	118.0945	
	15.4	i	»	1.6250	+453	»	»	1.6470	+487	»	6515	7003	0488	
η.27 Plejadum														
v	23 19.2	i	118, 120	0.5580	+156	- 11	194, 196	0.5765	+170	+ 6	118.5725	194.5941	76.0216	
	23.0	e	»	0.5195	+145	»	»	0.5035	+149	»	5328	5191	75.9863	
	26.5	e	194, 196	1.9100	+533	-295	116, 118	0.3490	+103	+266	195.9338	116.3859	79.5479	
	31.5	i	»	1.9840	+554	»	»	0.2885	+ 85	»	196.0098	3236	6862	
Sterne sehr unruhig. Luft sehr klar. — Messungen mittelmässig.														
Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Bauschinger.														
Focus des Collimators auf α Piscium: 19.52 (4 Einst.) Th. am Collimator -3°5.														
η.17 Plejadum														
f	0 5.2	e	218, 220	0.1975	+ 55	-541	94, 96	*9255	- 22	+259	218.1489	93.9492	124.1997	
	9.2	i	»	0.3155	+ 88	»	»	*8020	- 59	»	2701	8220	4481	
	13.5	i	96, 98	0.3050	+ 85	-188	216, 218	1.1445	+338	+ 12	96.2947	217.1795	120.8848	
	16.4	e	»	0.1945	+ 54	»	»	1.1770	+348	»	1811	2131	121.0320	
η.27 Plejadum														
v	0 23.8	i	118, 120	0.3545	+ 99	- 11	194, 196	0.6280	+186	+ 6	118.3633	194.6472	76.2839	Sch. 3, R. 3.
	26.9	e	»	0.3410	+ 95	»	»	0.5980	+177	»	3494	6164	2670	
	37.9	i	194, 196	1.8820	+524	-295	116, 118	0.2105	+ 62	+266	195.9049	116.2433	79.6616	
	40.1	e	»	1.9125	+532	»	»	0.2540	+ 75	»	9362	2881	6481	

November 20.

Ausmessungen von Intervallen (je 8 Einst.):

Müller		Deichmüller	
II 100	1.9302	I 210	1.9436
102	1.9561	212	1.9475
104	1.9374	214	1.9336
106	1.9521	216	1.9211
108	1.9536	218	1.9666
110		220	

Beobachter: Müller.

(T₁)

Sonne. — Pos.Kr. 60° N. I. — Schärfe 3, Ruhe 2, Bläue 2-3. Bgl. III. — Beobachtungen gut.

f	2 ^h 7 ^m 1	i	210, 212	1.2020	+335	-432	100, 102	0.8430	+249	+386	211.1923	100.9065	110.2858	
	9.5	e	»	1.2175	+340	»	»	0.7885	+233	»	2083	8505	3578	
	12.4	e	102, 104	1.0140	+283	- 86	210, 212	0.0705	+ 21	+ 24	103.0337	210.0750	107.0413	
	15.0	i	»	1.0005	+279	»	»	0.0935	+ 28	»	0197	0988	0791	
v	2 18.9	i	102, 104	1.0355	+289	- 86	210, 212	0.1110	+ 33	+ 24	103.0558	210.1167	107.0609	
	21.9	e	»	1.0560	+295	»	»	0.0840	+ 25	»	0768	0890	0122	
	25.2	e	210, 212	1.2735	+355	-432	100, 102	0.8785	+259	+386	211.2658	100.9430	110.3228	
	27.3	i	»	1.2665	+353	»	»	0.8565	+253	»	2586	9205	3381	

Beobachter: Deichmüller.

(T₂)

Sonne. — Pos.Kr.? — Bgl. II.

f	3 1.0	e	210, 212	1.1035	+308	-432	100, 102	0.8560	+253	+386	211.0911	100.9199	110.1712	
	4.0	i	»	1.1055	+308	»	»	0.8370	+247	»	0931	9003	1928	
	7.0	e	102, 104	0.9650	+269	- 86	208, 210	1.8835	+557	- 59	102.9833	209.9333	106.9500	
	9.9	i	»	0.9360	+261	»	»	1.8825	+556	»	9535	9322	9787	
v	3 12.9	e	102, 104	1.0565	+295	- 86	208, 210	1.8825	+556	- 59	103.0774	209.9322	106.8548	} Scalenablesungen des Originals vertauscht
	15.8	i	»	1.0510	+293	»	»	1.9260	+559	»	0716	9770	9054	
	20.0	i	210, 212	1.1740	+328	-432	100, 102	0.9020	+267	+386	211.1636	100.9673	110.1963	
	...	e	»	1.1685	+326	»	»	0.9155	+271	»	1579	9812	1767	

[Ein offenbar nachträglicher Eintrag im Journal sagt: „Angabe des PW. fehlt, und es ist zweifelhaft, ob nur vergessen ist denselben zu notiren, oder auch die Einstellung auf richtigen PW. vergessen ist.“]

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																												
23 ^h 11 ^m 0	121.6285	0.0928	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">↙</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙		5, 6	Ind. M	t _m	Stat.	<p>Stzt. = m_t + 4^m 13^s</p> <p>Die erste Messung von Deichmüller sieht aus, als ob sie sich auf ein anderes Paar von etwa 51" grösserm Abstand als η.17 bezogen hätte. Eine solche Distanz kommt aber zwischen den helleren Plejadensternen nicht vor, und müssen andere Irrthümer angenommen werden. Die Messung würde gut zu η.17 stimmen, wenn man von den Index-Ablesungen ganz absehen und die Trommelablesungen vertauschen wollte, nämlich lesen:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>216,218</td> <td>0.9255</td> <td>94, 96</td> <td>1.1975</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.8020</td> <td></td> <td>1.3155</td> </tr> <tr> <td>96, 98</td> <td>1.1445</td> <td>214,216</td> <td>1.3050</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.1770</td> <td></td> <td>1.1945</td> </tr> </table> <p>Die einseitigen Mittel würden dann 121.5146 und 118.1170, Refr. 0.0609 und 0.0583.</p> <p>Die zweite Messung gibt eine 0.2 zu grosse Distanz, und finde ich keine zur Verringerung dieses unmöglichen Fehlers dienliche Correctur.</p> <p>Der Eintrag im Journal ist übrigens für diese Messungen nicht das Original, welches auf losen Zettel geschrieben und nicht aufbewahrt ist. Sie können wegen der dadurch bedingten Unmöglichkeit einer erschöpfenden Prüfung der Zweifel beide nicht benutzt werden.</p>	216,218	0.9255	94, 96	1.1975		0.8020		1.3155	96, 98	1.1445	214,216	1.3050		1.1770		1.1945	
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙																											
	5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																												
216,218	0.9255	94, 96	1.1975																													
	0.8020		1.3155																													
96, 98	1.1445	214,216	1.3050																													
	1.1770		1.1945																													
23 18.0	118.0716	0.0876	<table border="1"> <tr> <td>22^h 53^m</td> <td>6395</td> <td>3120</td> <td>5.686</td> <td>-3.0</td> <td>-2.2</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6235</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>9550</td> <td>6475</td> <td>5.703</td> <td>-1.4</td> <td>-2.6</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9460</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	22 ^h 53 ^m	6395	3120	5.686	-3.0	-2.2	-0.8		6235							nachh.	9550	6475	5.703	-1.4	-2.6	+1.2		9460					
22 ^h 53 ^m	6395	3120	5.686	-3.0	-2.2	-0.8																										
	6235																															
nachh.	9550	6475	5.703	-1.4	-2.6	+1.2																										
	9460																															
23 25.3	76.0040	0.0598	Collimator vorher 10.595 (4)																													
23 33.2	79.6170	0.0561	Aeuss. Th. 22 ^h 53 ^m -2.7																													
0 11.4	124.3239	?	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">↙</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>		Metall-Thermometer			Q.Th.	↙		5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																		
	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙																											
	5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																												
0 19.2	120.9584	?	<table border="1"> <tr> <td>vorher</td> <td>1340</td> <td>8213</td> <td>5.707</td> <td>-1.0</td> <td>-2.8</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1080</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>8325</td> <td>5070</td> <td>5.693</td> <td>-2.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8075</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	vorher	1340	8213	5.707	-1.0	-2.8	+1.8		1080						nachh.	8325	5070	5.693	-2.3				8075						
vorher	1340	8213	5.707	-1.0	-2.8	+1.8																										
	1080																															
nachh.	8325	5070	5.693	-2.3																												
	8075																															
0 29.6	76.2754	0.0385	Collimator vorher 10.42 (4) 0.5:																													
0 43.2	79.6549	0.0359	Aeuss. Th. vorher -3.5 nachh. -4.1																													
m.Zt.			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">↙</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>		Metall-Thermometer			Q.Th.	↙		5, 6	Ind. M	t _m	Stat.	<p>m.Zt. = (T₁) - 4^m 0</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r +0.0320, Eisp. 5.635</p> <p>Mit (T₁) und (T₂) sind die Taschenuhren von M. und Dm. bezeichnet.</p> <p>m.Zt. = (T₂) - 0^m 57^s</p> <p>Für diesen Nachmittag waren die Pos.W. 120° und 150° in der Instruction vorgeschrieben. Die Refraction ist für beide Messungen mit Pos.W. 150° berechnet, womit die Beobachtungen dargestellt werden. Pos.W. 120° würde Refr. 0.0835 bez. 0.0917 kleiner geben und wird hierdurch ausgeschlossen.</p>																	
	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙																											
	5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																												
2 4.3	110.3218	0.0308	<table border="1"> <tr> <td>vorher (Dm.)</td> <td>1955</td> <td>9395</td> <td>5.771</td> <td>4.8</td> <td>2.9</td> <td>+1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1595</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Hierzu folgende Coll.-Einstellungen: 10.69; 10.63; 10.56; 10.57; 10.67 (Mittel aus 4 Einstellungen)</p>	vorher (Dm.)	1955	9395	5.771	4.8	2.9	+1.9		1595																				
vorher (Dm.)	1955	9395	5.771	4.8	2.9	+1.9																										
	1595																															
2 9.7	107.0602	0.0304	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">↙</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙		5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙																											
	5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																												
2 16.4	107.0365	0.0301	<table border="1"> <tr> <td>2^h 0^m</td> <td>9425</td> <td>6055</td> <td>5.690</td> <td>5.1</td> <td>5.5</td> <td>-0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8995</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 30</td> <td>9030</td> <td>5985</td> <td>5.719</td> <td>7.8</td> <td>6.8</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8700</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	2 ^h 0 ^m	9425	6055	5.690	5.1	5.5	-0.4		8995							2 30	9030	5985	5.719	7.8	6.8	+1.0		8700					
2 ^h 0 ^m	9425	6055	5.690	5.1	5.5	-0.4																										
	8995																															
2 30	9030	5985	5.719	7.8	6.8	+1.0																										
	8700																															
2 22.2	110.3305	0.0300	Collimator vorher 10.78 (4) -0.5: nachh. 10.45 (4) "																													
			Aeuss. Th. 2 ^h 0 ^m 4.2 2 30 4.2																													
3 1.5	110.1820	0.1153	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">↙</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>		Metall-Thermometer			Q.Th.	↙		5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																		
	Metall-Thermometer			Q.Th.	↙																											
	5, 6	Ind. M	t _m	Stat.																												
3 7.5	106.9644	0.1207	<table border="1"> <tr> <td>vorher</td> <td>3685</td> <td>0362</td> <td>5.697</td> <td>5.7</td> <td>6.0</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3215</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>8715</td> <td>5753</td> <td>5.721</td> <td>8.0</td> <td>5.8</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8505</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	vorher	3685	0362	5.697	5.7	6.0	-0.3		3215						nachh.	8715	5753	5.721	8.0	5.8	+2.2		8505						
vorher	3685	0362	5.697	5.7	6.0	-0.3																										
	3215																															
nachh.	8715	5753	5.721	8.0	5.8	+2.2																										
	8505																															
3 13.4	106.8801	0.1268	Collimator vorher 10.62 (4) -0.5: nachh. 10.715 (4)																													
3 0.5	110.1865	0.1367	Aeuss. Th. vorher 3.7 nachher 3.1																													

Axe	Uhrzt. m_1	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 20)														
Beobachter: Müller. — Von 22 ^h 38 ^m ab angeschrieben von Dölter.														
Focus des Heliometers auf ϵ Lyrae: 10.65 (4 Einst.).														
$\eta.17$ Plejadum. — Oc. eingest. 10.48.														
f	22 ^h 18 ^m 5	i	216,218	0.7475	+209	-536	94, 96	1.2805	+378	+259	216.7148	95.3442	121.3706	
	23.0	e	»	0.7445	+208	»	»	1.2685	+375	»	7116	3319	3797	
	28.9	e	96, 98	1.4560	+406	-188	214,216	1.5675	+463	+46	97.4778	215.6184	118.1406	
	33.6	i	»	1.4870	+415	»	»	1.5460	+457	»	5097	5963	0866	
$\eta.27$ Plejadum														
»	22 38.9	i	118,120	0.3280	+92	-11	194,196	0.4455	+132	+6	118.3361	194.4593	76.1232	
	43.0	e	»	0.3430	+96	»	»	0.4385	+129	»	3514	4521	1007	
	47.7	e	194,196	1.7720	+494	-295	116,118	0.3010	+89	+266	195.7919	116.3365	79.4554	
	51.2	i	»	1.7665	+493	»	»	0.2970	+88	»	7862	3324	4538	
v	22 57.3	i	194,196	1.8100	+505	-295	116,118	0.2880	+85	+266	195.8310	116.3231	79.5079	
	23 2.1	e	»	1.7795	+497	»	»	0.3190	+94	»	7996	3550	4446	
	5.7	e	118,120	0.3930	+110	-11	194,196	0.5000	+148	+6	118.4029	194.5154	76.1125	
	8.5	i	»	0.3565	+99	»	»	0.5120	+151	»	3652	5278	1626	
$\eta.17$ Plejadum														
»	23 14.1	i	96, 98	1.4500	+405	-188	214,216	1.6160	+480	+46	97.4717	215.6686	118.1969	
	17.5	e	»	1.4230	+397	»	»	1.4995	+446	»	4439	5487	1048	
	21.1	e	216,218	0.7480	+209	-536	94, 96	1.2755	+377	+259	216.7153	95.3391	121.3762	
	25.2	i	»	0.7740	+216	»	»	1.2475	+369	»	7419	3103	4316	
Luft ziemlich klar, doch dünne Wölkchen am Himmel. Sterne sehr unruhig. Beobachtungen ziemlich gut.														
Beobachter: Deichmüller.														
Focus des Heliometers auf ϵ Lyrae: 10.58 (4 Einst.); Th. aussen -0°8.														
$\eta.17$ Plejadum. — Oc. eingest. 10.52. — Schärfe 2, Ruhe 3, Durchsichtigkeit 1.														
v	0 6.8	i	216,218	0.7725	+215	-536	94, 96	1.2475	+369	+259	216.7404	95.3103	121.4301	
	9.9	e	»	0.7640	+213	»	»	1.2100	+357	»	7316	2716	4600	
	12.9	e	96, 98	1.4050	+391	-188	214,216	1.5605	+460	+46	97.4253	215.6111	118.1858	
	15.5	i	»	1.3795	+384	»	»	1.5855	+469	»	3991	6370	2379	
$\eta.27$ Plejadum														
»	0 20.5	e	118,120	0.2980	+83	-11	194,196	0.4390	+129	+6	118.3052	194.4525	76.1473	
	23.5	i	»	0.3505	+97	»	»	0.4280	+126	»	3590	4413	0823	
	26.3	i	194,196	1.7775	+495	-295	116,118	0.3025	+89	+266	195.7975	116.3380	79.4595	
	29.7	e	»	1.7580	+490	»	»	0.3155	+93	»	7774	3514	4260	
f	0 42.2	e	194,196	1.7640	+491	-295	116,118	0.2970	+88	+266	195.7836	116.3324	79.4512	
	46.2	i	»	1.8095	+504	»	»	0.2890	+85	»	8303	3241	5062	
	50.6	i	118,120	0.2905	+81	-11	194,196	0.3815	+123	+6	118.2975	194.3944	76.0969	
	54.4	e	»	0.2800	+78	»	»	0.3360	+99	»	2866	3466	0600	
$\eta.17$ Plejadum														
»	0 59.1	e	216,218	0.7275	+203	-536	94, 96	1.1040	+326	+259	216.6942	95.1625	121.5317	
	1 0.9	i	»	0.7600	+212	»	»	1.0875	+322	»	7275	1456	5819	
	5.2	i	96, 98	1.2875	+359	-188	214,216	1.4945	+441	+46	97.3046	215.5432	118.2386	
	8.0	e	»	1.2380	+345	»	»	1.4825	+438	»	2537	5309	2772	
Beobachter: Müller. — Von 2 ^h 25 ^m ab angeschrieben von Dölter.														
Focus des Collimators auf ϵ Lyrae: 19.52. (4 Einst.); Th. am Collimator -1°2.														
ab Cygni														
2	25.6	i	222,224	0.8740	+244	-377	88, 90	1.0740	+317	+213	222.8607	89.1270	133.7337	
	33.5	e	»	1.0755	+300	»	»	0.8700	+257	»	223.0678	88.9171	134.1507	
	40.9	e	90, 92	1.2525	+349	-28	220,222	1.7170	+507	-30	91.2846	221.7647	130.4801	
	43.6	i	»	1.2155	+339	»	»	1.8835	+557	»	2466	9362	6896	
bc Cygni														
2	50.2	i	102,104	1.6710	+466	-86	208,210	1.1600	+343	-59	103.7090	209.1884	105.4794	
	54.3	e	»	1.6600	+463	»	»	1.1400	+337	»	6976	1678	4702	
	59.0	e	210,212	0.4330	+121	-432	100,102	1.5130	+447	+386	210.4019	101.5963	108.8056	
3	3.1	i	»	0.4450	+124	»	»	1.4835	+439	»	4142	5661	8481	
cd Cygni														
3	8.8	i	218,220	0.3235	+90	-541	92, 94	1.5790	+467	+368	218.2784	93.6625	124.6159	
	10.9	e	»	0.3150	+88	»	»	1.5750	+466	»	2697	6582	6155	
	15.5	e	94, 96	1.8730	+522	-106	216,218	1.1405	+337	+12	95.9146	217.1754	121.2608	
	19.3	i	»	1.8740	+523	»	»	1.1730	+347	»	9157	2090	2933	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
Temperatur des Instruments					
22 ^h 25 ^m 0	121.3752	0.1471	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	Stzt. = $m_1 + 4^m 12^s$	
22 35.4	118.1136	0.1302	22 ^h 5 ^m 8710 4853 | 5.634 | -0.1 | -0.2 | +0.1 8390		
22 45.2	76.1120	0.0875	23 28 8595 4692 | 5.630 | -0.5 | -1.2 | +0.7 8270		
22 53.6	79.4546	0.0798	Collimator vorher 10.31 (4) nachh. 10.66 (4) unsicher		
23 3.9	79.4762	0.0718	Aeuss. Th. 22 ^h 5 ^m -1.1 23 28 -1.5		
23 11.3	76.1376	0.0670			
23 20.0	118.1509	0.0855			
23 27.4	121.4039	0.0806			
Temperatur des Instruments					
0 12.5	121.4450	0.0600	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.		Stzt. = $m_1 + 4^m 11^s$
0 18.4	118.2119	0.0577	vorher 0745 7130 | 5.636 | +0.1 | -1.2 | +1.3 (n. Foc.) 0875 nachh. 1740 7790 | 5.632 | -0.3 | -2.2 | +1.9 1285		
0 26.2	76.1148	0.0389			
0 32.2	79.4428	0.0377	Coll. vorher (nach ϵ Lyr.) 10.52 (4) nachher 10.455 (4) -0.5		
0 48.4	79.4787	0.0347	Aeuss. Th. ϵ Lyr. -0.8 vor Pl. -1.9 nachh. -2.8		
0 56.7	76.0785	0.0333			
1 4.2	121.5568	0.0470			
1 10.8	118.2579	0.0459			
Temperatur des Instruments					
2 33.7	133.9422	0.0591	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	Stzt. = $m_1 + 4^m 11^s$ 0 ^h 54 ^m 4 ^s : auf beiden Scalen differiren die beiden Ablesungen 0.1, die hier gegebenen Mittel sind also beide entweder -0.05 oder +0.05 zu corrigiren, was für die resultirende Distanz nichts ändert.	
2 46.4	130.5848	0.0652	1 ^h 36 ^m 1375 7262 | 5.608 | -2.5 | -2.3 | -0.2 1055		
2 56.4	105.4748	0.0598	4 28 1275 7175 | 5.612 | -2.1 | -2.8 | +0.7 0905		
3 5.2	108.8268	0.0646	Coll. vorher 10.525 (4) (noch vor 1 ^h 36 ^m) nachh. 10.33 (4)		
3 14.0	124.6157	0.0526	Aeuss. Th. 1 ^h 36 ^m -2.6 4 28 -3.9		
3 21.6	121.2771	0.0560			

Ase	Uhrzt. <i>m</i> ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
<i>ε</i> Cygni														(November 20)
	3 ^h 23 ^m 6	i	[94, 96]	0.0900	+ 25	-106	218,220	0.8830	+261	- 29	94.0819	218.9062	124.8243	} 1
	27.9	e	›	0.0770	+ 22	›	›	0.9000	+266	›	0686	9237	8551	
	32.2	e	[220,222]	0.0765	+ 21	-440	90, 92	1.8185	+537	+353	220.0346	91.9075	128.1271		} 2
	35.2	i	›	0.0735	+ 21	›	›	1.8040	+533	›	0315	8926	1389	
	3 54.5	i	[220,222]	0.0290	+ 8	-440	90, 92	1.8505	+547	+353	219.9858	91.9405	128.0453	} 2
	56.4	e	›	0.0255	+ 7	›	›	1.8350	+542	›	9821	9245	0576	
	4 1.7	e	[94, 96]	0.0550	+ 15	-106	218,220	0.9400	+278	- 29	94.0459	218.9649	124.9190	} 3
	5.0	i	›	0.1555	+ 44	›	›	0.9780	+289	›	1493	219.0040	8547	
<i>δ</i> ygni														
	4 9.0	i	104,106	1.0120	+282	+ 0	206,208	1.7390	+514	+ 49	105.0402	207.7953	102.7551	
	16.9	e	›	1.0025	+280	›	›	1.7765	+525	›	0306	8340	8034	
	20.3	e	208,210	1.0090	+281	-568	102,104	0.8695	+257	+398	208.9803	102.9350	106.0453	
	23.7	i	›	0.9895	+276	›	›	0.8925	+264	›	9602	9587	0015	
Luft sehr gut. Der helle Mondschein etwas störend, Sterne sehr schwach. Messung (<i>αβ</i>) schlecht, die übrigen gut.														
♄ Orionis														
	i	156,158	0.2835	+ 79	-257	156,158	*9725	- 8	+329	156.2657	156.0046	-0.2611	PW. 318° 44'	Deichmüller ⁴
	e	›	0.2280	+ 64	›	154,156	1.8990	+561	+404	156.2086	155.9955	-0.2131	› 310 8	Müller
	i	156,158	1.6785	+468	-257	154,156	0.4325	+124	+404	157.6995	154.4853	3.2142	› 291 50	›
	e	›	1.6025	+446	›	›	0.5545	+164	›	157.6213	154.6113	3.0100	› 309 50	Deichmüller
Höchst undurchsichtig; zweite Komponente schwach. — Erste Einstellung Dm. etwas unsicher.														

November 21.

Beobachter: Müller.

(*T*₁) Sonne. — Pos.Kr. 315° N. II.

<i>v</i>	22 ^h 20 ^m 6	i	210,212	1.0270	+286	-432	100,102	0.7270	+215	+386	211.0124	100.7871	110.2253
	22.8	e	›	1.0595	+296	›	›	0.6430	+190	›	0459	7007	3452
	26.0	e	102,104	0.8695	+243	- 86	208,210	1.8670	+552	- 59	102.8852	209.9163	107.0311
	28.4	i	›	0.8445	+235	›	›	1.9045	+563	›	8593	9549	0956
<i>f</i>	22 33.0	i	102,104	0.8170	+228	- 86	208,210	1.8430	+545	- 59	102.8312	209.8916	107.0604
	36.4	e	›	0.7910	+220	›	›	1.8935	+560	›	8043	9436	1393
	39.3	e	210,212	0.9740	+272	-432	100,102	0.6260	+185	+386	210.9580	100.6831	110.2749
	42.1	i	›	0.9350	+261	›	›	0.6510	+192	›	9179	7089	2090

Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 4; bei dem zweiten Satz dünne Wolken vor der Sonne. — Bgl. IV.

Beobachter: Deichmüller.

(*T*₂) Sonne. — Pos.Kr. 0° 0'. — Oc. 10.45. — In Wolken, Bgl. V.

<i>f</i>	23 13.8	i	210,212	0.9280	+259	-432	100,102	0.7325	+216	+386	210.9107	100.7927	110.1180
	17.5	e	›	0.9460	+264	›	›	0.7120	+210	›	9292	7717	1575
	23.4	i	102,104	0.9455	+264	- 86	208,210	1.8405	+544	- 59	102.9633	209.8890	106.9257
	25.6	e	›	0.9105	+254	›	›	1.8340	+542	›	9272	8823	9551

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.):

Müller		Deichmüller	
I 100	1.9074	II 210	1.9724
102	1.9591	212	1.9461
104	1.9411	214	1.9220
106	1.9411	216	1.9220
108	1.9272	218	1.9472
110	1.9880	220	1.9222

November 22.

Beobachter: Müller.

(*T*₁) Sonne. — Pos.Kr. 150° N. I. — Schärfe 3-4, Ruhe 3, Bläue 2-3. Bgl. I. — Messungen ziemlich gut.

<i>f</i>	21 ^h 59 ^m 9	i	210,212	0.8855	+247	-432	100,102	0.5890	+174	+386	210.8670	100.6450	110.2220
	22 1.5	e	›	0.9175	+256	›	›	0.5555	+164	›	8999	6106	2893
	4.5	e	102,104	0.7470	+208	- 86	208,210	1.6810	+497	- 59	102.7592	209.7248	106.9656
	6.8	i	›	0.7160	+200	›	›	1.7005	+502	›	7273	7448	107.0175
<i>v</i>	22 11.5	i	102,104	0.8255	+230	- 86	208,210	1.7650	+521	- 59	102.8399	209.8112	106.9713
	14.5	e	›	0.8195	+229	›	›	1.7535	+518	›	8337	7994	9657
	17.9	e	210,212	0.9900	+276	-432	100,102	0.6880	+203	+386	210.9744	100.7469	110.2275
	20.3	i	›	0.9660	+270	›	›	0.7040	+208	›	9498	7635	1863

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																			
3 ^h 29 ^m 9	124.8397	0.0476		¹ Ind.Abl. 94.0) daher zweifelhaft, welche Striche eingestellt ² „ 220.0) sind. Annahmen der Red. in [] gegeben. ³ Ind.Abl. 92.0 notirt. Diess ist nur ein Versehen für 94.0, und die Striche sind in Red. wie zuvor 94,96 angenommen. ⁴ Angen., dass Dm. seine beiden Einstellungen mit F. 1, M. mit F. 2 abgelesen hat und dass unter der, für beide Beobachter von Dm. eingetragenen, Angabe „Pos.W.“ für beide die Kreisablesung zu verstehen ist. Es ergibt sich dann nach nebenstehender Reduction Dm. Dist. 12 ^o 08 P.W. 45 ^o 7 Entf. Obj.-Ctr. 1 ^o 88 M. „ 13.59 „ 59.0 „ 4.33 Die beobachteten Sterne sind hiernach C und D (nach W. Struve's Bezeichnung, die beiden hellsten des Trapezes, in Dist. 13 ^o 4 P.W. 60 ^o 7), die Messung von Dm. aber ganz verfehlt. Die Annahme, dass die beiden Beobachter verschiedene Sterne beobachtet und Dm. für seine Einstellungen wirklich Pos.W. statt der Kreisablesungen eingetragen hätte, womit man wie Dec. 6 für ihn auf CA käme, wird durch die Anordnung der Messungen ausgeschlossen. Dagegen wäre es, wenngleich wenig wahrscheinlich, immerhin möglich, dass alle Angaben „Pos.W.“ als 360° — Kr.Abl. zu verstehen wären; dann würden die beobachteten Positionswinkel Dm. 314 ^o 2 M. 300 ^o 9 während für CA die Werthe: 13 ^o 1 311 ^o 4 gelten.																																			
3 37.9	128.1330	0.0501																																					
3 59.6	128.0514	0.0619																																					
4 7.5	124.8869	0.0677																																					
4 17.1	102.7792	0.0842																																					
4 26.1	106.0234	0.0959																																					
			Temperatur des Instruments																																				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dm.</td> <td>0575</td> <td>6335</td> <td>5.593</td> <td>-3^o9</td> <td>-4^o1 +0^o2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0300</td> <td></td> <td></td> <td>(Luft -4.5)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	Dm.	0575	6335	5.593	-3 ^o 9	-4 ^o 1 +0 ^o 2		0300			(Luft -4.5)														
Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																		
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																			
Dm.	0575	6335	5.593	-3 ^o 9	-4 ^o 1 +0 ^o 2																																		
	0300			(Luft -4.5)																																			
m. Zt.			Temperatur des Instruments	astr. November 20.																																			
22 ^h 14 ^m 7	110.2852	0.0592	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>6915</td> <td>3557</td> <td>5.691</td> <td>5^o2</td> <td>4^o2 +1^o0</td> </tr> <tr> <td>22 20.2</td> <td>6490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>22 45</td> <td>9815</td> <td>6745</td> <td>5.715</td> <td>7.4</td> <td>4.8 +2.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9515</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	Uhrzt.	6915	3557	5.691	5 ^o 2	4 ^o 2 +1 ^o 0	22 20.2	6490					22 45	9815	6745	5.715	7.4	4.8 +2.6		9515					m.Zt. = (T ₁) -7 ^m 0 Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.635
Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																		
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																			
Uhrzt.	6915	3557	5.691	5 ^o 2	4 ^o 2 +1 ^o 0																																		
22 20.2	6490																																						
22 45	9815	6745	5.715	7.4	4.8 +2.6																																		
	9515																																						
22 20.2	107.0634	0.0602		Die heute benutzten Blendgläser IV und V kommen im Inventar der Expedition nicht unter diesen Bezeichnungen vor. Vermuthlich sind es, von einem der Refractoren entnommene, Gläser von geringerer Dämpfung als II gewesen.																																			
22 27.7	107.0998	0.0617																																					
22 33.7	110.2420	0.0630	Collimator vorher 10.63 (4) nachh. 10.695 (4) 1 ^o : Aeuss. Th. 22 ^h 13 ^m 2 ^o 1 22 45 2.4																																				
			Temperatur des Instruments																																				
23 15.1	110.1378	0.1388	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5430</td> <td>2167</td> <td>5.700</td> <td>6^o0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5035</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>8655</td> <td>5545</td> <td>5.711</td> <td>7.0</td> <td>6^o8 +0^o2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8340</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	vorher	5430	2167	5.700	6 ^o 0			5035					nachh.	8655	5545	5.711	7.0	6 ^o 8 +0 ^o 2		8340					m.Zt. = (T ₂) -0 ^m 31 ^s
Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																		
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																			
vorher	5430	2167	5.700	6 ^o 0																																			
	5035																																						
nachh.	8655	5545	5.711	7.0	6 ^o 8 +0 ^o 2																																		
	8340																																						
23 24.0	106.9404	0.1378	Collimator vorher 10.54 (4) nachh. 10.54 (4) 1 ^o : Aeuss. Th. nachh. 3 ^o 5	astr. November 21.																																			
			Temperatur des Instruments																																				
21 ^h 52 ^m 1	110.2556	0.0950	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>0950</td> <td>7152</td> <td>5.641</td> <td>0^o6</td> <td>1^o6 -1^o0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0625</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 57.1</td> <td>9545</td> <td>6218</td> <td>5.691</td> <td>5.2</td> <td>3.5 +1.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	Uhrzt.	0950	7152	5.641	0 ^o 6	1 ^o 6 -1 ^o 0		0625					21 57.1	9545	6218	5.691	5.2	3.5 +1.7		9180					m.Zt. = (T ₁) -8 ^m 36 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.635
Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																		
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																			
Uhrzt.	0950	7152	5.641	0 ^o 6	1 ^o 6 -1 ^o 0																																		
	0625																																						
21 57.1	9545	6218	5.691	5.2	3.5 +1.7																																		
	9180																																						
22 4.4	106.9685	0.0948	Collimator vorher 10.715 (4) nachh. 10.91 (4) 1 ^o : Aeuss. Th. vorher 1 ^o 6 22 ^h 24 ^m 2.1	astr. November 21.																																			
22 10.5	110.2069	0.0949																																					

Axe	Uhrzt. (T ₂)	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Beobachter: Deichmüller.													(November 22)	
Sonne. — Pos.Kr. 300°0'. — Bgl. III (I zu stark).														
v	23 ^h 14 ^m 8	e	102,104	0.7340	+205	- 86.	208,210	1.7780	+525	- 59	102.7459	209.8246	107.0787	
	18.2	i	»	0.7385	+206	»	»	1.7610	+521	»	7505	8072	0567	
	21.4	i	210,212	0.9530	+266	-432	100,102	0.6580	+194	+386.	210.9364	100.7160	110.2204	
	24.9	e	»	0.9865	+275	»	»	0.6105	+180	»	9708	6672	3036	
f	23 29.2	i	210,212	0.9365	+261	-432	100,102	0.5955	+176	+386.	210.9194	100.6517	110.2677	
	32.5	e	»	0.9000	+251	»	»	0.6130	+181	»	8819	6698	2121	
	36.6	i	102,104	0.7940	+222	- 86.	208,210	1.7100	+505	- 59	102.8076	209.7546	106.9470	ohne Angabe eines Grundes im Original ausgestrichen
	40.0	»	»	0.6695	+187	»	»	»	»	6795	»	»	»	
	41.7	e	»	0.6705	+187	»	»	1.6735	+495	»	6806	7171	107.0365	
	45.5	i	»	0.7120	+199	»	»	1.6710	+494	»	7232	7145	106.9913	
Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.):							Müller		Deichmüller					
							II	90	I	90				
								92		92				
								94		94				
								96		96				
								98		98				
								100		100				
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
m ₁ η.17 Plejadum. — Luft etwas dunstig, Sterne ungemein unruhig. Beobachtungen mittelmässig.														
f	22 0.7	i	216,218	0.5070	+142	-536.	94, 96	0.9705	+287	+259	216.4676	95.0251	121.4425	
	4.8	e	»	0.4815	+134	»	»	0.9305	+275	»	4412	94.9839	4573	
	8.9	e	96, 98	1.3080	+365	-188	214,216	1.4535	+430	+ 46	97.3257	215.5011	118.1754	
	12.3	i	»	1.3315	+372	»	»	1.4395	+425	»	3499	4866	1367	
η.27 Plejadum.														
v	22 16.8	i	118,120	0.1310	+ 37	- 11.	194,196	0.1280	+ 38	+ 6.	118.1335	194.1325	75.9990	} 1
	19.2	e	»	0.0500	+ 14	»	»	0.1755	+ 52	»	0503	1813	76.1310	
	25.1	e	194,196	1.4615	+408	-295.	116,118	0.0870	+ 25	+266	195.4728	116.1161	79.3567	
	28.1	i	»	1.4470	+404	»	»	0.1045	+ 31	»	4578	1342	3236	
Beobachter: Deichmüller.														
η.17 Plejadum. — Schärfe 2, Ruhe 2-3; durchsichtig. — Oc. eingest. 10.30.														
f	22 51.3	e	216,218	0.4290	+119	-536.	94, 96	0.8950	+264	+259	216.3873	94.9473	121.4400	
	54.0	i	»	0.4590	+128	»	»	0.8950	+264	»	4182	9473	4709	
	57.9	e	96, 98	1.1480	+320	-188	214,216	1.3100	+387	+ 46	97.1612	215.3533	118.1921	
	1.4	i	»	1.1005	+306	»	»	1.2380	+366	»	1123	2792	1669	
η.27 Plejadum.														
v	23 6.0	i	118,120	0.0270	+ 7	- 11.	194,196	0.1340	+ 40	+ 6.	118.0266	194.1386	76.1120	
	7.7	e	»	0.0380	+ 11	»	»	0.1105	+ 33	»	0379	1145	0766	
	11.2	i	194,196	1.4500	+404	-295.	116,118	0.0255	+ 8	+266	195.4609	116.0529	79.4080	
	13.3	e	»	1.4615	+407	»	»	0.0070	0	»	4726	0336	4390	
Später <i>ab</i> Cygni versucht — kaum wahrzunehmen. Dann <i>ef</i> eingestellt: erst nach langem Suchen zeigt sich das Paar als matte Lichtfläche, die erst bei etwa 20 ⁿ Fortschrauben zu trennen ist. Messungen nicht möglich; auch wird es trübe.														
November 23.														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
(T ₁) Sonne. — Pos.Kr. 0° N. I. — Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3. Bgl. III. — Messungen ziemlich gut.														
f	22 ^h 29 ^m 2	i	210,212	0.8150	+227	-432	100,102	0.5575	+165	+386.	210.7945	100.6126	110.1819	
	31.7	e	»	0.8285	+234	»	»	0.5345	+158	»	8087	5890	2197	
	35.2	e	102,104	0.7305	+204	- 86.	208,210	1.6795	+496	- 59	102.7423	209.7232	106.9809	
	37.6	i	»	0.7130	+199	»	»	1.6730	+494	»	7242	7165	9923	
v	22 42.6	i	102,104	0.7270	+203	- 86.	208,210	1.6410	+485	- 59	102.7387	209.6836	106.9449	
	45.1	e	»	0.7015	+201	»	»	1.6525	+488	»	7129	6954	9825	
	47.8	e	210,212	0.8050	+225	-432	100,102	0.5190	+153	+386.	210.7843	100.5729	110.2114	
	49.8	i	»	0.8485	+237	»	»	0.4775	+141	»	8290	5303	2987	
Beobachter: Deichmüller.														
(T ₂) Sonne. — Pos.Kr. 0°0'. — Schärfe und Ruhe 3, Bläue 2. Bgl. III. — Oc. 10.94.														
v	23 4.7	e	210,212	0.8075	+225	-432	100,102	0.3940	+116	+386.	210.7868	100.4442	110.3426	
	7.0	i	»	0.7975	+223	»	»	0.4255	+126	»	7766	4768	2998	
	10.5	i	102,104	0.6405	+179	- 86.	208,210	1.5385	+454	- 59	102.6498	209.5780	106.9282	
	13.0	e	»	0.5720	+160	»	»	1.5300	+452	»	5794	5693	9899	

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
(astr. November 21)				
			Temperatur des Instruments	m. Zt. = $(T_2) - 0^m 50^s$
23 ^h 15 ^m 7	107.0677	0.0484	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	
23 22.3	110.2620	0.0502	vorher 4575 1415 5.707 6.7 6.4 +0.3	
23 30.0	110.2399	0.0523	nachh. 4235 9885 6960 5.727 8.5 7.1 +1.4 9630	
23 42.8	107.0139	0.0563	Collimator vorher 10.60 (4) nachh. 10.65 Sc. 19.7 Th. 3.8 Aeuss. Th. nachher 4.2	
astr. November 22.				
Stzt.			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_1 + 4^m 12^s$
22 7.0	121.4499	0.1844	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	
22 14.8	118.1561	0.1657	21 ^h 55 ^m 1825 8112 5.647 1.1 3.0 -1.9 1550	
22 22.2	76.0650	0.1143	22 31 7755 4143 5.661 2.4 2.1 +0.3 7410	
22 30.8	79.3402	0.1024	Collimator vorher 10.72 (4) Aeuss. Th. 21 ^h 55 ^m 1.4 22 31 0.7	¹ Im Journal findet sich neben diesen Einstellungen der Vermerk: „möglicher Weise Scalen vertauscht“. Es ist diess vielleicht erst nachträglich vermerkt, hier aber die Beobachtung entsprechend umgeschrieben, weil so viel bessere Uebereinstimmung hergestellt wird. (Ungeändert ergäbe sich die Distanz in dieser Lage 0 ^r .1261, im Mittel 0 ^r .0632 kleiner.)
22 56.8	121.4555	0.1039	Coll. vorher 10.34 (4) 1.0: Luft 0.5 nachh. 10.31 (4) -0.5	Stzt. = $m_1 + 4^m 11^s$
			Temperatur des Instruments	
23 3.8	118.1795	0.0974	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	
23 11.0	76.0943	0.0668	vorher 1215 7665 5.660 2.3 2.2 +0.1 1020	
23 16.4	79.4235	0.0636	nachh. 1850 8180 5.659 2.3 1.2 +1.1 1420	
			später 3240 9150 5.606 -2.6 -2.7 +0.1 2995	
astr. November 22.				
m. Zt.			Temperatur des Instruments	m. Zt. = $(T_1) - 11^m 22^s$
22 ^h 19 ^m 0	110.2008	0.1627	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.635
22 25.0	106.9866	0.1594	22 54 1240 7787 5.679 4.1 5.0 -0.9 0860	
22 32.5	106.9637	0.1557	0490 7483 5.728 8.6 7.2 +1.4 0065	
22 37.4	110.2551	0.1542	Collimator vorher 10.475 (4) nachh. 10.72 (4) 1.5: Aeuss. Th. 22 ^h 22 ^m 3.9 22 54 5.1	
23 7.2	110.3212	0.1440	Collimator vorher 10.77 (4) 2.0: nachh. 10.56 (4)	m. Zt. = $(T_2) + 1^m 20^s$
23 13.1	106.9590	0.1428	Aeuss. Th. vorher 5.4 nachh. 6.9	

Axe	Uhrzt. (T ₂)	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 23)														
f	23 ^h 22 ^m 3.	e	102,104	0.5490	+153	- 86	208,210	1.5935	+471	- 59	102.5557	209.6347	107.0790	nachtr. Bem. „i“; ang. Red.
	25.9	e	»	0.5780	+161	»	»	1.5935	+471	»	5854	6347	0493	
	28.9	e	210,212	0.8815	+246	-432	100,102	0.4230	+125	+386	210.8629	100.4742	110.3887	
	31.1	i	»	0.8515	+238	»	»	0.4725	+140	»	8321	5241	3080	
Ausmessung von Intervallen: (Beob. Müller)			I		110	112	114	110	112	114	116	118	120	118
					1.9117	1.9466	1.9466	1.9117	1.9466	1.9466	1.9406	1.9572	1.9446	1.9446

November 24.

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.): II 110 112 114 110 112 114 116 118 120
 (Beob. Deichmüller) 1.9369 1.9449 1.9449 1.9491 1.9335 1.9398

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.

(T₁) Sonne. — Pos.-Kr. 60° N. I. — Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 3. Bgl. III. Sehr heftiger Wind.

f	0 ^h 6 ^m 0	i	210,212	0.7775	+217	-432	100,102	0.3965	+117	+386	210.7560	100.4468	110.3092
	8.7	e	»	0.7345	+205	»	»	0.3620	+107	»	7118	4114	3004
	11.2	e	102,104	0.4765	+133	- 86	208,210	1.6365	+483	- 59	102.4812	209.6789	107.1977
	13.3	i	»	0.5075	+142	»	»	1.6130	+477	»	5130	6548	1418
v	0 23.9	e	210,212	0.8705	+243	-432	100,102	0.4080	+121	+386	210.8516	100.4587	110.3929
	25.8	i	»	0.8315	+232	»	»	0.4210	+124	»	8115	4721	3394
	28.0	e	102,104	0.5685	+159	- 86	208,210	1.7070	+504	- 59	102.5758	209.7515	107.1757
	30.4	i	»	0.5995	+167	»	»	1.7045	+504	»	6075	7490	1415

Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Dölter.

(T₂) Sonne. — Pos.Kr. 210° 0'.

v	2 15.5	e	102,104	0.6195	+173	- 86	208,210	1.6460	+486	- 59	102.6282	209.6887	107.0605
	17.9	i	»	0.6375	+178	»	»	1.6095	+476	»	6466	6512	0046
	25.3	e	210,212	0.8200	+229	-432	100,102	0.4500	+133	+386	210.7997	100.5019	110.2978
	29.4	i	»	0.8355	+233	»	»	0.4520	+134	»	8146	5041	3105
f	2 35.2	i	210,212	0.7490	+209	-432	100,102	0.4280	+126	+386	210.7267	100.4792	110.2475
	39.2	e	»	0.7110	+198	»	»	0.4140	+122	»	6876	4649	2227
	43.2	i	102,104	0.6340	+177	- 86	208,210	1.6210	+479	- 59	102.6431	209.6630	107.0199
	46.1	e	»	0.5945	+166	»	»	1.5985	+472	»	6024	6398	0374

m₁

ef Cygni. — Oc. 10.56.

	22 44.7	e	218,220	1.7800	+496	-541	90, 92	1.4890	+440	+353	219.7755	91.5683	128.2072
	48.7	i	»	1.7650	+492	»	»	1.5200	+449	»	7600	6002	1598
	52.8	i	92, 94	1.7375	+484	- 70	218,220	0.6365	+188	- 29	93.7789	218.6524	124.8735
	56.2	e	»	1.7150	+478	»	»	0.6125	+181	»	7557	6277	8720
de Cygni													
	23 6.1	e	104,106	0.6925	+193	+ 0	206,208	1.4360	+424	+ 49	104.7118	207.4833	102.7715
	10.7	i	»	0.7155	+199	»	»	1.4385	+425	»	7355	4860	7505
	14.8	e	208,210	0.7790	+217	-568	102,104	0.5990	+177	+398	208.7439	102.6565	106.0874
	17.8	i	»	0.8015	+223	»	»	0.5455	+161	»	7669	6014	1655
cd Cygni													
	23 27.6	e	218,220	*9795	- 8	-541	92, 94	1.3010	+384	+368	217.9246	93.3762	124.5484
	32.0	i	»	0.0160	+ 4	»	»	1.2870	+380	»	9622	3618	6004
	38.2	i	94, 96	1.6175	+451	-106	216,218	0.9185	+271	+ 12	95.6520	216.9468	121.2948
	42.5	e	»	1.5785	+439	»	»	0.8855	+262	»	6118	9130	3012
bc Cygni. — Recht schwierig.													
	23 56.0	e	102,104	1.3560	+378	- 86	208,210	0.8270	+244	- 59	103.3852	208.8455	105.4603
	59.8	i	»	1.3850	+386	»	»	0.8435	+249	»	4149	8625	4476
	0 4.5	i	210,212	0.1440	+ 40	-432	100,102	1.1945	+353	+386	210.1048	101.2684	108.8364
	8.5	e	»	0.0850	+ 24	»	»	1.2230	+361	»	0442	2978	7464
	0 12.7	i	210,212	0.1280	+ 36	-432	100,102	1.2035	+356	+386	210.0884	101.2777	108.8107
	17.2	e	»	0.0865	+ 24	»	»	1.2200	+361	»	0457	2948	7509
	23.7	i	102,104	1.3740	+383	- 86	208,210	0.8720	+258	- 59	103.4037	208.8919	105.4882
	27.1	e	»	1.3865	+386	»	»	0.8260	+244	»	4164	8445	4281

Auch diese Messung wegen Schwäche des einen Sterns sehr schwierig.

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																														
23 ^h 25 ^m 4	107.0641	0.1418	Temperatur des Instruments	(astr. November 22)																														
23 31.3	110.3484	0.1403	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5550 5280</td> <td>2565</td> <td>5.722</td> <td>8^o1</td> <td>6.6 +1.5</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>4745 4735</td> <td>2047</td> <td>5.738</td> <td>9.5</td> <td>8.4 +1.1</td> </tr> </tbody> </table>		Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		vorher	5550 5280	2565	5.722	8 ^o 1	6.6 +1.5	nachh.	4745 4735	2047	5.738	9.5	8.4 +1.1	23 ^h 28 ^m 9: Bleistift-Corr. der Abl. auf II von +0.1 scheint im Orig. erst nachträglich gemacht zu sein und ist nicht berücksichtigt.						
	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																														
vorher	5550 5280	2565	5.722	8 ^o 1	6.6 +1.5																													
nachh.	4745 4735	2047	5.738	9.5	8.4 +1.1																													
				astr. November 23.																														
			Temperatur des Instruments	astr. November 23.																														
0 ^h 7 ^m 2	110.3048	0.0513	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>früher</td> <td>0945 0635</td> <td>7762</td> <td>5.704</td> <td>6^o3</td> <td>6.9 -0.6</td> </tr> <tr> <td>0^h 0^m</td> <td>0340 0015</td> <td>7132</td> <td>5.702</td> <td>6.2</td> <td>8.5 -2.3</td> </tr> <tr> <td>0 32</td> <td>8355 8035</td> <td>5560</td> <td>5.744</td> <td>10.1</td> <td>8.7 +1.4</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		früher	0945 0635	7762	5.704	6 ^o 3	6.9 -0.6	0 ^h 0 ^m	0340 0015	7132	5.702	6.2	8.5 -2.3	0 32	8355 8035	5560	5.744	10.1	8.7 +1.4	m. Zt. = $(T_1) - 0^m 7^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.635
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																														
früher	0945 0635	7762	5.704	6 ^o 3	6.9 -0.6																													
0 ^h 0 ^m	0340 0015	7132	5.702	6.2	8.5 -2.3																													
0 32	8355 8035	5560	5.744	10.1	8.7 +1.4																													
0 12.1	107.1698	0.0499																																
0 24.7	110.3662	0.0466																																
0 29.1	107.1586	0.0455	Collimator länger vorher 10.82 (4) vorher 10.71 (4) 3 ^o 5: Aeuss. Th. 0 ^h 0 ^m 7 ^o 0 0 ^h 32 ^m 7 ^o 0																															
			Temperatur des Instruments	m. Zt. = $(T_2) + 1^m 18^s$																														
2 18.0	107.0325	0.1004	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h</td> <td>5935 5470</td> <td>2618</td> <td>5.698</td> <td>5^o8</td> <td>6.9 -1.1</td> </tr> <tr> <td>v. Beob.</td> <td>5490 4920</td> <td>2467</td> <td>5.733</td> <td>9.1</td> <td>9.0 +0.1</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>5155 4945</td> <td>2367</td> <td>5.739</td> <td>9.6</td> <td>8.7 +0.9</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		23 ^h	5935 5470	2618	5.698	5 ^o 8	6.9 -1.1	v. Beob.	5490 4920	2467	5.733	9.1	9.0 +0.1	nachh.	5155 4945	2367	5.739	9.6	8.7 +0.9	2 ^h 25 ^m 3 Abl. I 393 347. Zu der ersten Zahl, offenbar später, bemerkt: „muss wohl 293 heissen“. Beob. hier mit der Corr. -0.1 für diese Zahl eingestellt; indess bleibt Zweifel zwischen der so hergestellten Lesart und den beiden ferner möglichen 0.8700 und 0.9200.
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																														
23 ^h	5935 5470	2618	5.698	5 ^o 8	6.9 -1.1																													
v. Beob.	5490 4920	2467	5.733	9.1	9.0 +0.1																													
nachh.	5155 4945	2367	5.739	9.6	8.7 +0.9																													
2 28.6	110.3042	0.1034																																
2 38.5	110.2351	0.1072																																
2 45.9	107.0287	0.1108	Coll. 23 ^h 10.74 (4) 3 ^o 5: Luft 6 ^o 4 vor ☉ 10.70 (4) 7.1 nachh. 10.59 (4) 5: 6.9																															
Stzt.			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_1 + 4^m 9^s$																														
22 50.8	128.1835	0.3082	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5875 5680</td> <td>2648</td> <td>5.693</td> <td>5^o4</td> <td>3.9 +1.5</td> </tr> <tr> <td>nachh.¹</td> <td>5175 4740</td> <td>1677</td> <td>5.677</td> <td>3.9</td> <td>3.8 +0.1</td> </tr> </tbody> </table>		Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		vorher	5875 5680	2648	5.693	5 ^o 4	3.9 +1.5	nachh. ¹	5175 4740	1677	5.677	3.9	3.8 +0.1	Uebereinstimmung der Mikroskop-Ablesungen in dieser Reihe vielfach sehr unbefriedigend, indess ohne dass ein Anlass zu Correctionen von 0.1 gegeben wird.						
	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																														
vorher	5875 5680	2648	5.693	5 ^o 4	3.9 +1.5																													
nachh. ¹	5175 4740	1677	5.677	3.9	3.8 +0.1																													
22 58.7	124.8727	0.0382																																
23 12.5	102.7610	0.0307	¹ schlecht beleuchtet, schwierig.																															
23 20.5	106.1264	0.0306	vorher Foc. 5 ε Lyrae 10.56 (4) Collimator 10.635 (4) 4 ^o 5:																															
23 34.0	124.5744	0.0357	Aeuss. Th. vorher 3 ^o 2 nachh. 3.3																															
23 44.5	121.2980	0.0355																																
0 2.0	105.4540	0.0306																																
0 10.7	108.7914	0.0308																																
0 19.1	108.7808	0.0309																																
0 29.5	105.4582	0.0312																																

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
ab Cygni														(November 24)
	0 ^h 36 ^m 7	i	222,224	0.6720	+187	-377	88, 90	0.5645	+167	+213	222.6530	88.6025	134.0505	
	40.0	e		0.5720	+159			0.6440	+190		5502	6844	133.8658	
	44.3	>		0.6110	+170			0.5970	+177		5903	6360	9543	
	51.0	i	90, 92	0.8620	+240	- 28	220,222	1.4625	+432	- 30	90.8832	221.5027	130.6195	
	58.6	e		0.8295	+231			1.4785	+437		8498	5192	6694	Oc. ctr. 10.54
Ausserordentlich schwer zu beobachten. — Schärfe 2, Ruhe 2; Durchsichtigkeit 2. Heftiger Wind.														

November 25.

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.):

Müller		Deichmüller		Müller		Deichmüller	
II 190	I 190	I 190	I 220	II 220	II 220	I 220	II 220
192 1.9896	192 1.9591	192 1.9542	222 1.9542	222 1.9516	222 1.9534	222 1.9534	222 1.9516
194 1.9092	194 1.9449	224 1.9452	224 1.9471	224 1.9325	224 1.9325	224 1.9325	224 1.9325
196 1.9568	196 1.9235	226 1.9471	226 1.9224	226 1.9434	226 1.9434	226 1.9434	226 1.9434
198 1.9715	198 1.9492	228 1.9224	228 1.9471	228 1.9214	228 1.9214	228 1.9214	228 1.9214
200 1.8999	200 1.9436	230 1.9471	230 1.9471	230 1.9214	230 1.9214	230 1.9214	230 1.9214

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.

Focus des Heliometers auf ε Lyrae: 10.62 (4 Einst.)

ef Cygni. — Oc. eingest. 10.56.

v	0 ^h 35 ^m 2	i	218,220	1.6080	+449	-541	90, 92	1.4025	+414	+353	219.5988	91.4792	128.1196
	41.0	e		1.6430	+458			1.3610	+402		6346	4365	1981
	45.9	e	92, 94	1.5830	+442	- 70	218,220	0.5725	+169	- 29	93.6202	218.5865	124.9663
	48.9	i		1.6125	+450			0.5360	+158		6504	5489	8985

de Cygni

>	0 53.1	i	104,106	0.5885	+164	+ 0	206,208	1.3405	+396	+ 49	104.6049	207.3850	102.7801
	56.7	e		0.5590	+156			1.3195	+390		5747	3635	7888
	I 0.0	e	208,210	0.6060	+169	-568	202,204	0.4075	+121	+398	208.5661	102.4594	106.1067
	2.7	i		0.5950	+166			0.3845	+113		5547	4356	1191

cd Cygni

>	I 5.5	i	216,218	1.7805	+497	-536	92, 94	1.1365	+336	+368	217.7766	93.2069	124.5697
	8.5	e		1.7650	+492			1.1505	+340		7605	2213	5392
	13.0	e	94, 96	1.4220	+397	-106	216,218	0.7035	+208	+ 12	95.4513	216.7255	121.2742
	15.9	i		1.3890	+388			0.6625	+196		4172	6834	2662

bc Cygni

>	I 20.1	i	102,104	1.2635	+353	- 86	208,210	0.6765	+200	- 59	103.2902	208.6906	105.4004
	23.7	e		1.1960	+334			0.7125	+210		2207	7276	5069
	27.5	e	208,210	1.9450	+542	-586	100,102	1.0810	+320	+386	209.9424	101.1516	108.7908
	30.6	i		1.9270	+538			1.1220	+332		9239	1939	7300

ab Cygni

>	I 34.4	i	222,224	0.5160	+144	-377	88, 90	0.4810	+142	+213	222.4927	88.5165	133.9762
	37.9	e		0.4655	+130			0.4735	+140		4408	5089	9319
	43.3	e	90, 92	0.7300	+204	- 28	220,222	1.3435	+397	- 30	90.7476	221.3802	130.6326
	46.5	i		0.7365	+205			1.4170	+419		7542	4559	7017

bc Cygni

>	I 51.9	i	102,104	1.2650	+353	- 86	208,210	0.7115	+210	- 59	103.2917	208.7266	105.4349
	55.1	e		1.1700	+326			0.7265	+215		1939	7421	5482
	59.2	e	208,210	1.8515	+517	-586	100,102	1.0615	+314	+386	209.8464	101.1315	108.7149
	2 2.2	i		1.8380	+513			1.0935	+323		8324	1645	6679

ab Cygni

>	2 5.6	i	222,224	0.4675	+131	-377	88, 90	0.4725	+139	+213	222.4429	88.5077	133.9352
	8.0	e		0.4730	+132			0.4480	+132		4485	4826	9659
	12.1	e	90, 92	0.7615	+213	- 28	220,222	1.4250	+421	- 30	90.7800	221.4641	130.6841
	15.9	i		0.8400	+234			1.3795	+408		8606	4173	5567

Luft ziemlich gut. Sehr heftiger Wind, mit Handlampe abgelesen. — Messungen gut.

Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Bauschinger.

ef Cygni. — Oc. eingest. 10.50. — Sch. 2-3, R. 2. — Abl. mit Handlampe, wegen starken Windes.

v	2 ^h 54 ^m 5	e	218,220	1.6065	+447	-541	90, 92	1.3205	+390	+353	219.5971	91.3948	128.2023
	57.9	i		1.6150	+450			1.3055	+386		6058	3794	2264
	3 1.7	i	92, 94	1.6120	+449	- 70	218,220	0.4615	+137	- 29	93.6499	218.4723	124.8224
	5.3	e		1.5360	+428			0.4940	+146		5717	5057	9340

de Cygni

>	3 14.0	e	104,106	0.5650	+213	+ 0	206,208	1.2930	+382	+ 49	104.5863	207.3361	102.7498
	17.2	i		0.5585	+211			1.2580	+372		5797	3002	7205
	20.7	e	208,210	0.5640	+213	-568	102,104	0.4015	+119	+398	208.5285	102.4532	106.0753
	22.9	e		0.5845	+218			0.3645	+108		5494	4151	1343

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																				
0 ^h 43 ^m 6	133.9802	0.0388																																						
0 58.9	130.6445	0.0396																																						
astr. November 24.																																								
astr. November 25.																																								
0 ^h 42 ^m 2	128.1588	0.0377	Temperatur des Instruments	Stzt. $m_1 + 4^m 8^s$																																				
0 51.5	124.9324	0.0376	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metall-Thermometer</th> <th colspan="2">Q.Th.</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M t_m</th> <th>Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">vorher</td> </tr> <tr> <td>0715</td> <td>6737 5.624</td> <td>-1.0</td> <td>0.2 -1.2</td> </tr> <tr> <td>0365</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">nachh.</td> </tr> <tr> <td>0645</td> <td>6593 5.617</td> <td>-1.7</td> <td>0.4 -2.1</td> </tr> <tr> <td>0280</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metall-Thermometer		Q.Th.		5, 6 Ind.	M t_m	Stat.	Δ	vorher				0715	6737 5.624	-1.0	0.2 -1.2	0365				nachh.				0645	6593 5.617	-1.7	0.4 -2.1	0280				Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.635				
Metall-Thermometer		Q.Th.																																						
5, 6 Ind.	M t_m	Stat.	Δ																																					
vorher																																								
0715	6737 5.624	-1.0	0.2 -1.2																																					
0365																																								
nachh.																																								
0645	6593 5.617	-1.7	0.4 -2.1																																					
0280																																								
0 59.0	102.7845	0.0304																																						
1 5.5	106.1129	0.0307	Collimator vorher 10.51 (4) Aeuss. Th. vorher 0.0 nachh. -0.6																																					
1 11.1	124.5544	0.0358																																						
1 18.6	121.2702	0.0359																																						
1 26.0	105.4536	0.0353																																						
1 33.2	108.7604	0.0361																																						
1 40.3	133.9541	0.0448																																						
1 49.0	130.6671	0.0462																																						
1 57.6	105.4915	0.0398																																						
2 4.8	108.6914	0.0412																																						
2 10.9	133.9506	0.0512																																						
2 18.1	130.6204	0.0533																																						
Stzt. $m_1 + 4^m 7^s$																																								
3 0.3	128.2144	0.0406	Temperatur des Instruments																																					
3 7.6	124.8782	0.0419	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metall-Thermometer</th> <th colspan="2">Q.Th.</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M t_m</th> <th>Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Uhrzt.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">2^h 45^m</td> </tr> <tr> <td>4620</td> <td>0755 5.630</td> <td>-0.5</td> <td>-0.4 -0.1</td> </tr> <tr> <td>4365</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">nachh.</td> </tr> <tr> <td>3245</td> <td>9188 5.606</td> <td>-2.7</td> <td>-1.5 -1.2</td> </tr> <tr> <td>3075</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metall-Thermometer		Q.Th.		5, 6 Ind.	M t_m	Stat.	Δ	Uhrzt.				2 ^h 45 ^m				4620	0755 5.630	-0.5	-0.4 -0.1	4365				nachh.				3245	9188 5.606	-2.7	-1.5 -1.2	3075				
Metall-Thermometer		Q.Th.																																						
5, 6 Ind.	M t_m	Stat.	Δ																																					
Uhrzt.																																								
2 ^h 45 ^m																																								
4620	0755 5.630	-0.5	-0.4 -0.1																																					
4365																																								
nachh.																																								
3245	9188 5.606	-2.7	-1.5 -1.2																																					
3075																																								
3 19.7	102.7352	0.0445	Collimator vorher 10.50 (4) 3.0:																																					
3 25.9	106.1048	0.0468	Aeuss. Th. 2 ^h 45 ^m -0.9 nachh. -2.2																																					

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 25)														
cd Cygni														
v	3 ^h 29 ^m .4	i	216,218	1.7460	+486	-536	92, 94	1.0945	+323	+368	217.7410	93.1636	124.5774	
	32.0	e	»	1.7125	+477	»	»	1.1140	+329	»	7065	1837	5228	
	36.9	e	94, 96	1.4190	+395	-106	216,218	0.6530	+193	+ 12	95.4479	216.6735	121.2256	
	40.2	»	»	1.3215	+368	»	»	0.6525	+193	»	3477	6730	3253	
	45.1	i	»	1.3555	+378	»	»	0.6035	+178	»	3827	6226	2399	
bc Cygni. — Von hier ab Schärfe 3-4, Ruhe 2.														
»	3 52.0	e	102,104	1.2260	+341	- 86	208,210	0.6025	+178	- 59	103.2515	208.6144	105.3629	
	55.7	i	»	1.2605	+351	»	»	0.5520	+163	»	2869	5624	2755	
4	0.4	i	208,210	1.8300	+510	-568	100,102	1.0955	+323	+386	209.8242	101.1664	108.6578	
	3.5	e	»	1.7120	+477	»	»	1.1690	+345	»	7028	2421	4606	excl.
	7.8	»	»	1.7575	+490	»	»	1.1045	+326	»	7496	1758	5738	
Aeusserst schwierig und unsicher, <i>b</i> kaum wahrzunehmen.														
ab Cygni														
»	4 30.0	e	222,224	0.2670	+ 74	-377	88, 90	0.5790	+171	+213	222.2367	88.6174	133.6193	
	34.3	i	»	0.3255	+ 91	»	»	0.5030	+149	»	2969	5393	7576	
	44.9	e	90, 92	0.7680	+214	- 28	220,222	1.2415	+367	- 30	90.7866	221.2752	130.4886	
	47.5	i	»	0.8110	+226	»	»	1.1920	+352	»	8308	2242	3934	
Auch diese Distanz wegen äusserster Schwäche von <i>b</i> und tiefen Standes nur mit äusserster Anstrengung zu messen.														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
η.17 Plejadum. — Oc. eingest. 10.50.														
v	6 ^h 11 ^m .3	i	96, 98	0.9785	+273	-188	214,216	1.1650	+344	+ 46	96.9870	215.2040	118.2170	
	15.4	e	»	0.9750	+272	»	»	1.1320	+335	»	9834	1701	1867	
	19.1	e	216,218	0.3555	+ 99	-536	94, 96	0.7585	+230	+259	216.3117	94.8074	121.5043	
	21.8	i	»	0.3625	+101	»	»	0.7770	+229	»	3190	8258	4932	
η.27 Plejadum														
»	6 28.0	i	194,196	1.3720	+383	-295	114,116	1.8515	+547	+357	195.3807	115.9419	79.4388	
	31.0	e	»	1.3245	+369	»	»	1.8140	+536	»	3317	9033	4284	
	34.5	e	116,118	1.9200	+536	- 43	194,196	0.1230	+ 36	+ 6	117.9692	194.1273	76.1581	
	37.3	i	»	1.9425	+542	»	»	0.1085	+ 32	»	9924	1123	1199	
f	6 43.1	i	116,118	1.8975	+529	- 43	[194,196]	0.0425	+ 12	+ 6	117.9460	194.0444	76.0984	
	46.5	e	»	1.8740	+523	»	»	0.0170	+ 5	»	9218	0181	0963	
	50.0	e	194,196	1.2900	+360	-295	114,116	1.8265	+540	+357	195.2964	115.9162	79.3802	
	53.8	i	»	1.3065	+364	»	»	1.8210	+538	»	3134	9105	4029	
η.17 Plejadum														
»	6 55.7	i	216,218	0.2990	+ 83	-536	94, 96	0.7455	+220	+259	216.2537	94.7934	121.4603	
	58.3	e	»	0.2975	+ 83	»	»	0.7265	+215	»	2522	7739	4783	
7	1.6	e	96, 98	0.9505	+265	-188	214,216	1.1040	+326	+ 46	96.9582	215.1412	118.1830	zwischen Wolken
	5.7	i	»	1.0290	+287	»	»	1.1860	+350	»	97.0389	2256	1867	dgl.
	8.5	e	»	0.9580	+267	»	»	1.0800	+319	»	96.9659	1165	1506	
Luft ziemlich gut, aber beständig dünne Wölkchen vorüberziehend. — Messungen gut.														
Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Bauschinger.														
η.17 Plejadum. — Oc. eingest. 10.50.														
f	7 ^h 44 ^m .3	e	216,218	0.2165	+ 60	-536	94, 96	0.6250	+184	+259	216.1689	94.6693	121.4996	
	49.8	i	»	0.2255	+ 63	»	»	0.6070	+179	»	1781	6508	5273	
8	1.0	i	96, 98	0.8755	+244	-188	214,216	0.9940	+294	+ 46	96.8811	215.0270	118.1459	
	3.6	e	»	0.8350	+233	»	»	0.9940	+294	»	8405	0270	1865	Wolken
η.27 Plejadum														
»	8 9.9	i	116,118	1.7155	+478	- 43	192,194	1.7945	+530	+119	117.7590	193.8594	76.1004	
	16.1	e	»	1.7050	+475	»	»	1.7850	+528	»	7481	8498	1017	
	20.9	i	194,196	1.1810	+329	-295	114,116	1.6740	+495	+357	195.1844	115.7592	79.4252	
	26.5	e	»	1.1790	+328	»	»	1.6590	+490	»	1822	7438	4384	
v	8 38.2	e	194,196	1.2510	+348	-295	114,116	1.7460	+516	+357	195.2563	115.8333	79.4230	Wolken
	41.2	i	»	1.2065	+336	»	»	1.7860	+528	»	2105	8746	3359	durch Wolken, etwas unsicher
	46.0	e	116,118	1.7865	+497	- 43	192,194	1.8480	+546	+119	117.8319	193.9145	76.0826	
	50.4	i	»	1.7390	+484	»	»	1.8325	+541	»	7830	8986	1156	
η.17 Plejadum														
»	8 57.4	i	96, 98	0.9545	+266	-188	214,216	1.0215	+302	+ 46	96.9623	215.0563	118.0940	
9	0.8	e	»	0.9525	+265	»	»	1.0105	+298	»	9601	0449	0848	
	5.4	e	216,218	0.1845	+ 51	-536	94, 96	0.7335	+217	+259	216.1360	94.7811	121.3549	
	7.8	i	»	0.2210	+ 62	»	»	0.7190	+212	»	1736	7661	4075	
Schärfe 3, Ruhe 3; Durchsichtigkeit sehr wechselnd (Wolkenstreifen).														

Stat.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
3 ^h 34 ^m 8	124.5501	0.0632		
3 46.7	121.2577	0.0717		
3 58.0	105.3192	0.1185		
4 8.2	108.6158	0.1361		
4 36.3	133.6884	0.2493		
4 50.3	130.4410	0.3138		
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_1 + 4^m 7^s$
6 17.5	118.2019	0.0477		
6 24.6	121.4987	0.0494	vorher	
			nachh.	
6 33.6	79.4336	0.0310		
6 40.0	76.1390	0.0318	Aeuss. Th. vorher -2.3 nachh. -2.7	
6 48.9	76.0974	0.0330		
6 56.0	79.3915	0.0341		
7 1.1	121.4693	0.0587		
7 9.4	118.1767	0.0615		
			Temperatur des Instruments	6 ^h 43 ^m 1 u. 6 ^h 46 ^m 5: Ind. Abl. II 194.0, so dass es zweifelhaft bleibt, ob 192,194 oder 194,196 eingestellt ist. Letzteres in Red. angenommen.
7 51.2	121.5134	0.0813		
8 6.4	118.1662	0.0921	7 ^h 22 ^m	
			9 11	
8 17.1	76.1010	0.0569		
8 27.8	79.4318	0.0625	Aeuss. Th. 7 ^h 22 ^m -2.9 9 11 -4.9	
8 43.8	79.3795	0.0730		
8 52.3	76.0991	0.0798		
9 3.2	118.0894	0.1683		
9 10.7	121.3812	0.1863		

Axe	Uhrzt. (T ₁)	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 26.														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
Sonne. — Pos.Kr. 300° N. II. — Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 3. Blgl. III.														
v	21 ^h 14 ^m 0	i	210,212	0.6765	+189	-432	100,102	0.1990	+ 57	+386	210.6522	100.2433	110.4089	
	16.0	e	»	0.6775	+189	»	»	0.1610	+ 48	»	6532	2045	4487	
	18.2	e	102,104	0.3080	+ 86	- 86	208,210	1.4295	+422	- 59	102.3080	209.4658	107.1578	
	20.1	i	»	0.2850	+ 79	»	»	1.4935	+441	»	2842	5317	2475	
f	21 23.0	i	102,104	0.1885	+ 52	- 86	208,210	1.4120	+417	- 59	102.1851	209.4478	107.2627	
	25.2	e	»	0.2270	+ 63	»	»	1.2910	+381	»	2246	3232	0986	
	27.8	e	210,212	0.5150	+143	-432	[100,102]	0.0700	+ 21	+386	210.4861	100.1107	110.3754	
	29.6	i	»	0.5620	+157	»	»	0.0820	+ 24	»	5345	1231	4114	Später trübe.

November 27.

Die Scalen wurden etwas verschoben. Dann wurde wieder ein Versuch gemacht den Mikroskop-Gang zu corrigiren, der dadurch aber nur wenig verringert wurde.

Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Bauschinger.

(T ₂) Sonne. — Pos.Kr. 270° 0'. — Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2. Blgl. III. — Oc. eingest. 10.42.														
f	2 16 ^m 2	i	212,214	0.7435	+201	-389	102,104	0.3575	+103	+398	212.7247	102.4076	110.3171	
	18.7	e	»	0.7420	+201	»	»	0.3105	+ 89	»	7231	3592	3639	
	22.7	i	?	5165	»	»	?	5595	»	»	»	»	»	
	24.9	e	104,106	0.4960	+134	+ 0	210,212	1.5150	+436	+ 24	104.5094	211.5610	107.0516	
	26.8	i	»	0.5070	+137	»	»	1.5110	+434	»	5207	5569	0362	
v	2 30.5	i	104,106	0.5330	+144	+ 0	210,212	1.5815	+455	+ 24	104.5474	211.6294	107.0820	
	34.1	e	»	0.5155	+140	»	»	1.5495	+446	»	5296	5966	0670	
	37.3	e	212,214	0.7800	+211	-389	102,104	0.4225	+121	+398	212.7622	102.4744	110.2878	
	39.5	i	»	0.7925	+214	»	»	0.4635	+133	»	7749	5166	2583	
<i>m₁</i> ab Cygni. — Oc. eingest. 10.38. — Ruhe 1, Durchsichtigkeit 2-3.														
	22 ^h 50 ^m 3	i	224,226	0.5245	+142	-323	90, 92	0.5820	+167	+353	224.5064	90.6340	133.8724	Sch. 2.
	59.3	e	»	0.5210	+141	»	»	0.5345	+154	»	5028	5852	9176	
	23 7.0	e	92, 94	0.8990	+243	- 70	222,224	1.4875	+428	+ 65	92.9163	223.5368	130.6205	
	10.8	i	»	0.9110	+246	»	»	1.4950	+430	»	9285	5445	6160	
<i>bc</i> Cygni														
	23 16.8	i	104,106	1.2965	+351	+ 0	210,212	0.8120	+233	+ 24	105.3316	210.8377	105.5061	Sch. 2.
	22.6	e	»	1.3135	+355	»	»	0.7765	+223	»	3491	8013	4522	
	27.0	i	212,214	0.0160	+ 4	-389	102,104	1.1665	+335	+398	211.9775	103.2398	108.7377	
	29.1	e	»	*9825	- 5	»	»	1.1700	+336	»	9430	2434	6996	
<i>cd</i> Cygni														
	23 35.3	i	218,220	1.8615	+504	-541	94, 96	1.1710	+336	+259	219.8578	95.2305	124.6273	Sch. 2.
	38.9	e	»	1.8430	+499	»	»	1.1575	+333	»	8388	2167	6221	
	44.3	i	96, 98	1.4975	+405	-188	218,220	0.7715	+222	- 29	97.5192	218.7908	121.2716	
	47.5	e	»	1.4250	+385	»	»	0.7765	+223	»	4447	7959	3512	
<i>de</i> Cygni														
	23 52.9	i	106,108	0.6430	+174	- 72	208,210	1.4075	+405	- 59	106.6532	209.4421	102.7889	Sch. 2-3.
	55.2	e	»	0.6315	+171	»	»	1.3950	+401	»	6413	4292	7879	
	59.2	e	210,212	0.6520	+176	-432	104,106	0.4845	+139	+339	210.6264	104.5323	106.0941	
	0 2.4	i	»	0.6620	+179	»	»	0.4935	+142	»	6367	5417	0950	
<i>ef</i> Cygni														
	0 8.1	i	220,222	1.6025	+433	-440	92, 94	1.3840	+398	+368	221.6018	93.4606	128.1412	Sch. 2-3.
	11.0	e	»	1.5710	+425	»	»	1.3742	+395	»	5694	4505	1189	
	17.5	i	94, 96	1.6590	+449	-106	220,222	0.5495	+158	- 30	95.6933	220.5623	124.8690	
	20.5	e	»	1.6280	+440	»	»	0.5245	+151	»	6614	5366	8752	
	0 22.8	i	94, 96	1.6070	+434	-106	220,222	0.5695	+164	- 30	95.6398	220.5829	124.9431	Sch. 3.
	25.1	e	»	1.6300	+441	»	»	0.5165	+148	»	6635	5283	8648	
	29.8	i	220,222	1.6150	+437	-440	92, 94	1.3965	+401	+368	221.6147	93.4734	128.1413	
	33.6	e	»	1.6195	+438	»	»	1.3425	+386	»	6193	4179	2014	
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
Focus des Collimators auf ε Lyrae: 19.30 (4 Einst.); Th. am Collimator -4°3.														
<i>ef</i> Cygni														
	1 ^h 45 ^m 8	i	220,222	1.6900	+457	-440	92, 94	1.3750	+395	+368	221.6917	93.4516	128.2401	
	49.8	e	»	1.6105	+436	»	»	1.3970	+401	»	6100	4739	1361	
	53.5	e	94, 96	1.6260	+440	-106	220,222	0.4880	+140	- 30	95.6594	220.4990	124.8396	
	56.7	i	»	1.6095	+436	»	»	0.4610	+133	»	6425	4713	8288	

m.Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat.	
21 ^h 11 ^m 3	110.4288	0.0306	21 ^h 11 ^m 4425|0697|5.644|0°8|0°4|+0°4	m.Zt. = $(T_1) - 3^m 41^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0558 Sc. II +0.0591 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0320, Eisp. 5.635
21 15.5	107.2026	0.0307	21 32 4170|1275|7835|5.677|3.9|2.4|+1.5	
21 20.5	107.1806	0.0309	Collimator vorher 10.69 (4) 1°5±	
21 25.0	110.3934	0.0312	nachh. 10.60 (4) 1°0 Aeuss. Th. 21 ^h 11 ^m 0°3 21 ^h 32 ^m 1°0	Ind.-Abl. II für die beiden letzten Einstellungen 100.0.
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat.	
2 ^h 19 ^m 8	110.3405	0.0982	vorher 3230|9798|5.674|4°2|4°4|-0°2	m.Zt. = $(T_2) + 2^m 19^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0364, Eisp. 5.629
2 28.2	107.0439	0.1126	nachh. 3005|8635|5557|5.701|6.7|3.8|+2.9	
2 34.6	107.0745	0.1259	Coll. vorher 10.42 (4) 0°5: Luft 0°0	
2 40.7	110.2731	0.1408	nachh. ¹ 10.43 (4) 0°5: -0.7 ¹ Schlecht beleuchtet.	
Stzt.				
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat.	
22 ^h 59 ^m 0	133.8950	0.0392	22 ^h 36 ^m 4115|9710|5.585|-4°1|-3°2|-0°9	Stzt. = $m_1 + 4^m 0^s$
23 13.0	130.6182	0.0392	0 37 3665|5110|0732|5.585|-4.1|-3.8|-0.3	
23 23.8	105.4791	0.0317	4710	
23 32.2	108.7187	0.0317	Collimator vorher 10.36 (4) 1°5:	
23 41.3	124.6247	0.0371	Aeuss. Th. 22 ^h 36 ^m -4°1	
23 50.0	121.3114	0.0369	0 37 -4.9	
23 58.2	102.7884	0.0314		
0 5.0	106.0946	0.0314		
0 13.7	128.1301	0.0389		
0 23.1	124.8721	0.0387		
0 28.0	124.9040	0.0387		
0 35.9	128.1713	0.0385		
1 51.4	128.1881	0.0371	Collimator vorher 10.47 (4) nachh. 10.44 (4)	
1 59.3	124.8342	0.0374	Aeuss. Th. vorher -4°8 nachh. -6.7	Beob. (ohne Zeitangabe) anscheinend längere Zeit vor der folgenden Cygnus-Reihe, vermuthlich während der Deichmüller'schen Reihe.

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 27)														
de Cygni														
	2 ^h 3 ^m 8	i	106,108	0.5955	+161	- 72	208,210	1.3070	+375	- 59	106.6044	209.3386	102.7342	
	8.7	e	"	0.5870	+159	"	"	1.3075	+376	"	5956	3392	7436	
	12.8	e	210,212	0.5665	+153	-432	104,106	0.4310	+124	+339	210.5386	104.4774	106.0612	
	16.0	i	"	0.6170	+167	"	"	0.3810	+110	"	5905	4260	1645	
cd Cygni														
	2 20.0	i	218,220	1.8330	+496	-541	94, 96	1.1045	+317	+259	219.8284	95.1621	124.6663	
	23.7	e	"	1.7640	+477	"	"	1.1100	+319	"	7576	1678	5898	
	27.9	e	96, 98	1.4090	+381	-188	218,220	0.6990	+201	- 29	97.4283	218.7162	121.2879	
	31.0	i	"	1.3925	+377	"	"	0.6630	+191	"	4114	6792	2678	
bc Cygni														
	2 34.8	i	104,106	1.3280	+359	+ 0	210,212	0.7525	+216	+ 24	105.3640	210.7766	105.4126	
	39.3	e	"	1.2640	+342	"	"	0.6690	+192	"	2982	6906	3924	
	45.9	e	210,212	1.8360	+497	-432	102,104	1.1560	+332	+398	211.8425	103.2290	108.6135	
	49.7	i	"	1.9005	+514	"	"	1.0790	+310	"	9087	1498	7589	
ab Cygni														
	2 54.7	i	224,226	0.4490	+121	-323	90, 92	0.5355	+154	+353	224.4288	90.5862	133.8426	
	59.1	e	"	0.5360	+172	"	"	0.4270	+123	"	5209	4746	134.0463	
	3 6.5	e	92, 94	0.8755	+237	- 70	222,224	1.4150	+407	+ 65	92.8922	223.4622	130.5700	
	11.0	i	"	0.8785	+238	"	"	1.3740	+395	"	8953	4200	5247	
cd Cygni														
	3 19.3	i	96, 98	1.4885	+403	-188	218,220	0.8205	+236	- 29	97.5100	218.8412	121.3312	
	22.9	e	"	1.4630	+396	"	"	0.6910	+199	"	4838	7080	2242	
	27.8	e	218,220	1.7820	+482	-541	94, 96	1.1305	+325	+259	219.7760	95.1889	124.5871	
	30.6	i	"	1.8380	+497	"	"	1.1185	+321	"	8336	1765	6571	
de Cygni														
	3 35.7	i	210,212	0.6010	+162	-432	104,106	0.4650	+133	+339	210.5740	104.5123	106.0617	
	37.5	e	"	0.5840	+158	"	"	0.4255	+122	"	5566	4716	0850	
	41.7	e	106,108	0.6620	+179	- 72	208,210	1.4025	+403	- 59	106.6726	209.4369	102.7643	
	46.3	i	"	0.6975	+189	"	"	1.2965	+373	"	7092	3279	6187	

Luft ziemlich gut; Focusbestimmung an Doppelsternen indess unmöglich. Wegen heftigen Windes mit Handlampe abgelesen. Messungen mittelmässig.

Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Dölter.

η.17 Plejadum. — Oc. eingest. 10.06.

v	6 6.6	e	218,220	0.3240	+ 88	-541	96, 98	0.7545	+217	+377	218.2787	96.8139	121.4648	
	11.3	i	"	0.3145	+ 85	"	"	0.7625	+219	"	2688	8221	4467	
	15.5	e	98,100	0.9245	+250	+ 2	216,218	1.1585	+333	+ 12	98.9497	217.1930	118.2433	
	17.2	i	"	0.9580	+259	"	"	1.1405	+328	"	9842	1746	1904	
η.27 Plejadum														
>	6 20.6	i	118,120	1.8345	+496	- 11	194,196	1.9480	+560	+ 6	119.8840	196.0046	76.1206	
	22.7	e	"	1.7985	+486	"	"	1.9130	+550	"	8459	195.9687	1228	
	25.3	i	196,198	1.3255	+359	-372	116,118	1.8120	+521	+266	197.3242	117.8907	79.4335	
	27.7	e	"	1.2570	+340	"	"	1.8025	+518	"	2538	8809	3729	
f	6 35.9	e	196,198	1.2485	+338	-372	116,118	1.7705	+509	+266	197.2451	117.8480	79.3971	
	42.3	i	"	1.2860	+348	"	"	1.7840	+513	"	2836	8619	4217	
	52.3	e	120,122	*8970	- 27	-107	196,198	*9920	- 2	+213	119.8836	196.0131	76.1295	
	54.8	i	"	*8510	- 40	"	"	*9310	- 20	"	8362	195.9504	1142	
η.17 Plejadum														
>	7 4.1	i	218,220	0.2670	+ 72	-541	96, 98	0.7085	+204	+377	218.2201	96.7666	121.4535	
	6.7	e	"	0.2430	+ 66	"	"	0.6925	+199	"	1955	7501	4454	
	11.5	e	98,100	0.8910	+241	+ 2	216,218	1.0995	+316	+ 12	98.9153	217.1323	118.2170	
	17.5	i	"	0.9130	+247	"	"	1.1065	+318	"	9379	1396	2017	

November 28.

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.):

Müller		Deichmüller	
I 190	1.9524	II 90	1.9849
192	1.9460	92	1.9172
194	1.9240	94	1.9472
196	1.9496	96	1.9482
198	1.9448	98	1.9544
200		100	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Temperatur des Instruments				
2 ^h 10 ^m .4	102.7389	0.0325	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. | <i>M</i> | <i>t_m</i> | Q.Th. Stat. | Δ	
2 18.6	106.1129	0.0331	vorher 4095 9677 | 5.576 | -4.9 | -4.5 | -0.4 3795	
2 26.0	124.6281	0.0408	nachh. 8445 4035 | 5.579 | -4.6 | -6.0 | +1.4 8100	
2 33.6	121.2779	0.0420		
2 41.2	105.4025	0.0530		
2 52.0	108.6862	0.0579		
3 1.1	133.9444	0.0750		
3 12.9	130.5474	0.0842		
3 25.3	121.2777	0.0586		
3 33.3	124.6221	0.0634		
3 40.7	106.0733	0.0549		
3 48.2	102.6915	0.0593		
Temperatur des Instruments				
6 12.1	121.4558	0.0477	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. | <i>M</i> | <i>t_m</i> | Q.Th. Stat. | Δ	Stzt. = <i>m</i> + 4 ^m 7 ⁿ
6 20.5	118.2169	0.0494	vorher 4030 9202 | 5.540 | -8.2 | -7.2 | -1.0 3595	
6 25.8	76.1217	0.0307	nachh. 4585 9898 | 5.548 | -7.5 | -7.6 | +0.1 4285	
6 30.6	79.4032	0.0312	Collimator vorher 10.06 (4) 1°: Aeuss. Th. vorher -7.7 nachh. -9.0	
6 43.2	79.4094	0.0329		
6 57.6	76.1218	0.0351		
7 9.5	121.4495	0.0629		
7 18.6	118.2093	0.0664		

Axe	Uhrzt. m.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

November 30.

Ausmessungen von Intervallen (je 8 Einst.). Angeschrieben von Dölter.

Müller		Deichmüller	
II 110	1.9362	II 100	1.9288
112	1.9538	102	1.9570
114	1.9358	104	1.9320
116	1.9495	106	1.9549
118	1.9506	108	1.9508
120		110	

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Bauschinger.

<i>ef Cygni</i>														
v	1 ^b 32 ^m 4	i	94, 96	1.5130	+409	-106	220,222	0.3285	+ 94	- 30	95.5433	220.3349	124.7916	
	37.2	e	»	1.4965	+405	»	»	0.3180	+ 91	»	5264	3241	7977	
	41.5	e	220,222	1.4085	+381	-440	92, 94	1.1380	+327	+368	221.4025	93.2075	128.1950	
	45.1	i	»	1.4215	+385	»	»	1.1470	+330	»	4160	2168	1992	
<i>de Cygni</i>														
»	I 49.7	i	210,212	0.4015	+109	-432	104,106	0.3455	+ 99	+339	210.3692	104.3894	105.9798	
	52.7	e	»	0.4140	+112	»	»	0.2895	+ 83	»	3820	3317	106.0503	
	56.9	e	106,108	0.4365	+118	- 72	208,210	1.1330	+326	- 59	106.4410	209.1597	102.7187	
	59.9	i	»	0.4235	+115	»	»	1.2000	+345	»	4278	2286	8008	
<i>cd Cygni</i>														
»	2 4.8	i	96, 98	1.2970	+351	-188	218,220	0.4475	+129	- 29	97.3133	218.4575	121.1442	schlecht
	6.4	e	»	1.1635	+315	»	»	0.4805	+138	»	1762	4914	3152	
	9.6	i	»	1.2035	+326	»	»	0.4780	+137	»	2173	4888	2715	
	14.1	e	218,220	1.6060	+434	-541	94, 96	0.9440	+271	+259	219.5952	94.9970	124.5982	
	17.6	i	»	1.6195	+438	»	»	0.9725	+279	»	6092	95.0263	5829	
<i>bc Cygni</i>														
»	2 22.4	i	210,212	1.6970	+459	-432	102,104	0.9420	+271	+398	211.6997	103.0089	108.6908	
	26.6	e	»	1.6515	+447	»	»	0.9070	+261	»	6530	102.9729	6801	
	31.4	e	104,106	1.1225	+304	+ 0	210,212	0.5990	+172	+ 24	105.1530	210.6187	105.4657	
	35.6	i	»	1.2385	+335	»	»	0.4980	+143	»	2721	5148	2427	
<i>ab Cygni</i>														
»	2 42.4	i	92, 94	0.6615	+179	- 70	222,224	1.1697	+337	+ 65	92.6723	223.2099	130.5376	
	50.5	e	»	0.5770	+156	»	»	1.1630	+334	»	5856	2029	6173	
	57.9	e	224,226	0.2360	+ 64	-323	90, 92	0.3130	+ 90	+353	224.2101	90.3573	133.8528	
	3 2.1	i	»	0.2615	+ 71	»	»	0.2950	+ 85	»	2363	3388	8975	

Luft ziemlich klar, Sterne sehr unruhig. Focusbestimmung an Doppelsternen deshalb vor der Reihe unmöglich; nach Schluss an α Gemin. versucht: 10.22 (4 Einst.), Th. am Hel. -7°8.

December 1.

Ausmessungen von Intervallen (je 8 Einst.). Für Müller angeschrieben erst von Bauschinger, Abends von Dölter; für Deichmüller umgekehrt.

Bei Tagesbeleuchtung, wie sonst				Abends			
Müller		Deichmüller		Müller		Deichmüller	
I 90	1.9160	II 190	1.9880	II 210	1.9796	I 100	1.9079
92	1.9580	192	1.9109	212	1.9509	102	1.9541
94	1.9306	194	1.9632	214	1.9195	104	1.9454
96	1.9406	196	(1.9526 corr.)	216	1.9516	106	1.9299
98	1.9611	198	1.9630	218	1.9314	108	1.9776
100		200	1.9076	220		110	

December 2.

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.). Angeschrieben von Bauschinger. Wieder bei Tage.

Müller		Deichmüller	
I 210	1.9470	I 110	1.9151
212	1.9555	112	1.9331
214	1.9310	114	1.9459
216	1.9230	116	1.9574
218	1.9649	118	1.9449
220		120	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																								
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_1 + 4^m 15^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0364, Eisp. 5.629																																								
1 ^h 39 ^m 0	124.7947	0.0377	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th><i>t_m</i></th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h 15^m</td> <td>9845</td> <td>5105</td> <td>5.546</td> <td>-7.7</td> <td>-8.2</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9475</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 5</td> <td>4975</td> <td>0265</td> <td>5.542</td> <td>-8.0</td> <td>-7.8</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4745</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	<i>t_m</i>	Stat.	1 ^h 15 ^m	9845	5105	5.546	-7.7	-8.2	+0.5		9475						3 5	4975	0265	5.542	-8.0	-7.8	-0.2		4745					
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																						
	5, 6	Ind.	M		<i>t_m</i>	Stat.																																						
1 ^h 15 ^m	9845	5105	5.546		-7.7	-8.2	+0.5																																					
	9475																																											
3 5	4975	0265	5.542		-8.0	-7.8	-0.2																																					
	4745																																											
1 47.6	128.1971	0.0376																																										
1 55.4	106.0150	0.0321																																										
2 2.7	102.7598	0.0323	Collimator vorher 10.41 (4) nachh. 10.235 (4) Aeuss. Th. 1 ^h 15 ^m -7.9 3 5 -8.8																																									
2 12.3	121.2933	0.0398																																										
2 20.1	124.5906	0.0404																																										
2 28.7	108.6854	0.0487																																										
2 37.8	105.3542	0.0519																																										
2 49.7	130.5775	0.0683																																										
3 4.3	133.8751	0.0778																																										

Axe	Uhrzt. (T ₁)	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 3.														
Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. — Einstellung Müller, Ablesung Deichmüller.														
F.W. I 14 Non. I 179° 58' I 219 Non. I 180° 6'														
39 55 249 I														
69 57 279 179 59.5														
99 180 I 297 56														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Bauschinger.														
Sonne. — Pos.Kr. N. I 90°. — Oc. eingest. 10.35. — Schärfe 4, Ruhe 4, Bläue 2-3. Heftiger Wind. — Bgl. III.														
f	2 ^h 31 ^m 2	i	102,104	1.8265	+494	- 86.	210,212	1.0325	+297	+ 24.	103.8673	211.0646	107.1973	
	33.1	e	»	1.7935	+485	»	»	1.0785	+310	»	8333	1120	2787	
	35.1	e	212,214	0.1900	+ 51	-389.	100,102	1.4685	+422	+386.	212.1562	101.5493	110.6069	
	36.7	i	»	0.2165	+ 58	»	»	1.4350	+413	»	1833	5250	6683	
v	2 39.3	i	212,214	0.5070	+137	-389.	100,102	1.7580	+505	+386.	212.4818	101.8471	110.6347	
	41.7	e	»	0.4945	+134	»	»	1.7340	+499	»	4689	8226	6463	
	44.3	e	102,104	1.9720	+533	- 86.	210,212	1.2020	+346	+ 24.	104.0167	211.2390	107.2223	
	46.4	i	»	1.9775	+535	»	»	1.2315	+354	»	0223	2694	2471	
Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Dölter.														
(T ₂) Sonne. — Pos.Kr. 225°. — Oc. eingest 9.78.														
	3 ^h 14 ^m 5	e	104,106	0.3090	+ 84	+ 0.	210,212	1.2450	+358	+ 24.	104.3174	211.2832	106.9658	
	17.6	i	»	0.6275	+170	»	»	1.6705	+480	»	6446	7209	107.0763	
	21.5	i	212,214	0.3785	+102	-389	100,102	1.8945	+545	+386.	212.3498	101.9876	110.3622	
	23.6	e	»	0.3235	+ 88	»	»	1.7730	+510	»	2934	8627	4307	
	25.8	i	»	0.3390	+ 92	»	»	1.8785	+540	»	3093	9711	3382	
In der zweiten Hälfte wurde bemerkt, dass das Mikroskop im Schlitten schlotterte und die Messung deshalb nicht brauchbar war. Es wurde hierauf von der Schlittenführung ein wenig abgescirmgelt, wonach das Schlottern aufhörte. Die Reparatur wurde erst mit Sonnenuntergang fertig.														
Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.														
<i>m</i> ₁ η.27 Plejadum														
v	22 ^h 51 ^m 5	i	196,198	0.9620	+260	-372	116,118	1.4280	+387	+266	196.9508	117.4933	79.4575	
	54.3	e	»	0.9675	+262	»	»	1.4035	+380	»	9565	4681	4884	
	57.8	e	118,120	1.5110	+408	- 11.	194,196	1.5990	+432	+ 6.	119.5506	195.6429	76.0923	
	23 0.5	i	»	1.5810	+428	»	»	1.6050	+434	»	6227	6490	0263	
η.17 Plejadum														
»	23 3 ^m 8	i	98,100	0.6620	+179	+ 2.	216,218	0.7900	+214	+ 12.	98.6802	216.8127	118.1325	
	6.3	e	»	0.6860	+186	»	»	0.7905	+214	»	7048	8131	1083	
	9.3	e	216,218	1.8865	+510	-536.	96, 98	0.3410	+ 93	+377	217.8838	96.3880	121.4958	
	12.0	i	»	1.8635	+504	»	»	0.3485	+ 94	»	8603	3956	4647	
f	23 22.8	i	216,218	1.8515	+501	-536.	96, 98	0.3460	+ 94	+377	217.8479	96.3931	121.4548	
	28.3	e	»	1.8810	+509	»	»	0.3175	+ 86	»	8783	3638	5145	
	32.8	e	98,100	0.6380	+173	+ 2.	216,218	0.8225	+222	+ 12.	98.6556	216.8460	118.1904	
	35.9	i	»	0.6200	+168	»	»	0.8015	+217	»	6370	8244	1874	
η.27 Plejadum														
»	23 39.5	i	118,120	1.4480	+392	- 11.	194,196	1.5190	+411	+ 6.	119.4860	195.5608	76.0748	
	42.8	e	»	1.4195	+384	»	»	1.5020	+406	»	4568	5432	0864	
	46.7	e	196,198	0.9720	+263	-372	116,118	1.3585	+367	+266	196.9611	117.4218	79.5393	
	50.2	i	»	0.9490	+257	»	»	1.3980	+378	»	9375	4624	4751	
Luft sehr durchsichtig, aber Sterne sehr unruhig, Focusbestimmung an Doppelsternen unmöglich. Mit Handlampe abgelesen wegen heftigen Windes.														
Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Bauschinger.														
<i>ab</i> Cygni														
v	1 ^h 59 ^m 7	e	224,226	0.0900	+ 24	-323	90, 92	0.0675	+ 20	+353	224.0601	90.1048	133.9553	
	2 4.3	i	»	0.1425	+ 38	»	»	0.0920	+ 26	»	1140	1299	9841	
	10.0	e	92, 94	0.4555	+123	- 70.	222,224	1.1030	+317	+ 65	92.4608	223.1412	130.6804	
	20.5	i	»	0.4745	+128	»	»	1.0570	+304	»	4802	0939	6137	
<i>bc</i> Cygni														
»	2 27.3	e	104,106	0.9405	+254	+ 0.	210,212	0.3365	+ 97	+ 24.	104.9659	210.3486	105.3827	
	30.7	i	»	0.9550	+258	»	»	0.3365	+ 97	»	9809	3487	3678	
	36.6	i	210,212	1.5550	+421	-432	102,104	0.6870	+197	+398	211.5539	102.7465	108.8074	
	39.8	e	»	1.4720	+398	»	»	0.7110	+204	»	4686	7712	6974	

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
				Nullpunct für F.W., Non. I.: 14, 219 179°57'0 G. 4.7 39, 249 57.25 4 69, 279 59.0 3 99, 297 180 3.5 2 179 58.46
			Temperatur des Instruments Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	m. Zt. = $(T_1) - 9^m 4$ Gang auf 2 ^r Sc. I + 0.0541 Sc. II + 0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r + 0.0364, Eisp. 5.629
2 ^h 22 ^m 7	107.2380	0.1090	2 ^h 25 ^m 3810 9635 5.605 -2.2 -3.6 +1.4 3430	
2 26.5	110.6376	0.1163	2 48 4345 0430 5.627 -0.1 -3.4 +3.3 4055	
2 31.1	110.6405	0.1259	Collimator vorher 10.35 (4) -0.5: nachh. 10.40 (4)	
2 35.9	107.2347	0.1380	Aeuss. Th. 2 ^h 25 ^m -6.6 2 48 -7.4	
			Temperatur des Instruments Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	Angen. Corr. $(T_2) = +6^m$
3 22.0	107.0210	0.0482		
3 29.6	110.3904	0.0468	vorher 4350 0240 5.610 -1.7 -4.2 +2.5 4010	
			Coll. vorher 9.78 (4) -0.5: Luft -7.9 ganz schlechte Beleuchtung, unbrauchbar	
			Temperatur des Instruments Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	Stzt. = $m_1 + 4^m 22^s$
22 ^h 57 ^m 3	79.4729	0.0802		
23 3.5	76.0593	0.0754	vorher 9900 5335 5.561 -9.2 -9.2 0.0 9590	
23 9.4	118.1204	0.0976	nachh. 7210 2487 5.549 -10.3 -10.7 +0.4 6815	
23 15.0	121.4802	0.0930	Collimator vorher 10.225 (4)	
23 29.9	121.4847	0.0827	Aeuss. Th. vorher -11.0 nachh. -12.0	
23 38.7	118.1889	0.0777		
23 45.5	76.0806	0.0529		
23 52.8	79.5072	0.0503		
			Temperatur des Instruments Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	
2 6.4	133.9697	0.0525	1 ^h 47 ^m 1985 7102 5.533 -11.8 -11.4 -0.4 1575	
2 19.6	130.6471	0.0565	4 30 0980 5990 5.521 -12.9 -13.0 +0.1 0600	
2 33.4	105.3752	0.0516	Collimator vorher 10.33 (4) -2.5±	
2 42.6	108.7524	0.0554	Aeuss. Th. 1 ^h 27 -12.3 4.6 -14.5	

Axe	Uhrzt. m ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
<i>cd Cygni</i>														(December 3)
v	2 ^h 53 ^m 2	i	218,220	1.4325	+387	-541	94, 96	0.7490	+215	+259	219.4171	94.7964	124.6207	
	56.4	e	"	1.4075	+381	"	"	0.7185	+206	"	3914	7650	6264	
	3 6.5	i	96, 98	1.0990	+297	-188	218,220	0.3195	+92	-29	97.1099	218.3258	121.2159	
	9.1	e	"	1.0900	+295	"	"	0.2705	+78	"	1007	2754	1747	
<i>de Cygni</i>														
>	3 20.4	i	106,108	0.2810	+76	-72	208,210	0.9575	+275	-59	106.2814	208.9791	102.6977	
	24.9	e	"	0.2490	+67	"	"	0.9770	+281	"	2484	9992	7508	
	29.3	i	210,212	0.2800	+76	-432	104,106	0.1030	+30	+339	210.2444	104.1399	106.1045	
	34.2	e	"	0.2040	+55	"	"	0.0395	+12	"	1663	0747	0916	
>	3 38.9	e	210,212	0.2160	+58	-432	104,106	0.0260	+7	+339	210.1786	104.0606	106.1180	
	43.5	i	"	0.2450	+66	"	"	0.0395	+11	"	2084	0746	1338	
	49.0	e	106,108	0.3425	+93	-72	208,210	1.0185	+293	-59	106.3446	209.0419	102.6973	
	52.6	i	"	0.3560	+96	"	"	1.0675	+307	"	3583	0923	7340	
<i>ef Cygni</i>														
>	3 58.6	e	94, 96	1.3140	+355	-106	220,222	0.1140	+33	-30	95.3389	220.1143	124.7754	
	4 2.2	i	"	1.2820	+347	"	"	0.1000	+29	"	3061	0999	7938	
	6.9	e	220,222	1.1355	+307	-440	92, 94	1.0105	+290	+368	221.1222	93.0763	128.0459	
	10.9	i	"	1.2150	+329	"	"	0.9310	+268	"	2039	92.9946	2093	
>	4 14.7	e	220,222	1.1600	+314	-440	92, 94	0.9160	+263	+368	221.1474	92.9791	128.1683	
	16.3	i	"	1.1830	+320	"	"	0.9230	+266	"	1710	9864	1846	
	21.1	e	94, 96	1.2385	+335	-106	220,222	0.0035	0	-30	95.2614	220.0005	124.7391	
	25.5	i	"	1.2885	+348	"	"	*9945	-2	"	3127	219.9913	6786	

Messungen wegen undurchsichtiger und sehr unruhiger Luft und wegen Unförmlichkeit der Bilder sehr schwierig. — Hierauf Focaleinstellung an α Piscium versucht; 4 Einst. gaben 10.065, das verwaschene Object war aber nicht mit Sicherheit zu trennen.

December 4.

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.). Angeschrieben von Bauschinger.

Müller		Deichmüller	
II 220	1.9475	I 220	1.9521
222	1.9556	222	1.9440
224	1.9352	224	1.9475
226	1.9396	226	1.9202
228	1.9315	228	1.9496
230		230	

Hierauf machte (23^h 4) Deichmüller einen Versuch die Sonne zu beobachten, es wurde aber gleich trübe.

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. — Einstellung Deichmüller, Ablesung Müller.

F.O.	I 14	179° 56' 5	I 219	180° 1'
	>	180 0	249	0
	39	179 58	279	1
	69	180 0	294	179 58
	99			1

December 5.

Deichmüller wollte die Sonne beobachten; bei Ablesung des Metallthermometers zeigte sich aber, dass das Mikroskop wieder im Schlitten schlotterte. Die zweite Schlittenführung wurde nun auch etwas abgeschmirgelt, so dass dieselbe dann fester auf den Schlitten drückte. — Dann trübe.

Abends durch Wolken Beobachtungen zur Aufstellungsbestimmung. Beobachter Müller und Deichmüller. Objectiv und Ocularschieber jedesmal 180° gedreht.

1 ^h 21 ^m 5 ^s	F.O. α Urs. min. St.Kr.	0 ^h 2 ^m 34 ^s	D.Kr. 359° 56'
1 28 35		13 36	55
1 50 45	F.W.	0 23 52	2 36
1 54 28		24 26	29
2 10 6	F.W. γ Ceti	23 41 52	88 22.5
2 13 19		45 6	27
2 20 11	F.O.	23 52 24	274 6
2 27 45		0 0 0	0

December 6.

Chron. E. 226. — Angeschrieben bei der ganzen Durchgangsbeobachtung von Bauschinger.

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.):

Müller I 150		Deichmüller II 150	
(19 ^h 45 ^m)	1.9234	(19 ^h 55 ^m)	1.9742
	1.9398		1.9474
	1.9407		1.9505
	1.9296		1.9320
	1.9384		1.9555
			160

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																		
2 ^h 59 ^m 2	124.6235	0.0496																																				
3 12.2	121.1953	0.0543																																				
3 27.0	102.7243	0.0497																																				
3 36.1	106.0981	0.0541																																				
3 45.6	106.1259	0.0597																																				
3 55.2	102.7157	0.0665																																				
4 4.8	124.7846	0.0689																																				
4 13.3	128.1276	0.0763																																				
4 19.9	128.1764	0.0831																																				
4 27.7	124.7089	0.0925																																				
			Collimator 9.87 (4) Th. am Hel. -4°7' Luft -8°9'	astr. December 3. Benutzer Nonius nicht bezeichnet. Resultat: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>14, 294</td> <td>Nullp. 179° 58' 12</td> <td>G. 4.7</td> </tr> <tr> <td>39, 279</td> <td>59.5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>69, 249</td> <td>180 0.0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>99, 219</td> <td>1.0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>179 59.36</u></td> <td></td> </tr> </table>	14, 294	Nullp. 179° 58' 12	G. 4.7	39, 279	59.5	4	69, 249	180 0.0	3	99, 219	1.0	2		<u>179 59.36</u>																				
14, 294	Nullp. 179° 58' 12	G. 4.7																																				
39, 279	59.5	4																																				
69, 249	180 0.0	3																																				
99, 219	1.0	2																																				
	<u>179 59.36</u>																																					
				Benutzte Uhr wohl m_1 ; Red. auf Stzt. dann nach dem Uhrjournal zu +4 ^m 28 ^s 7 zu interpoliren. α Urs. min. II Stzt. 1 ^h 29 ^m 18 ^s 7 T 0 ^h 8 ^m 5 ^s D 88° 40' 1 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>I</td> <td>1 57 5.2</td> <td>0 24 9</td> <td>42.9</td> </tr> <tr> <td>γ Ceti I</td> <td>2 16 11.2</td> <td>23 43 29</td> <td>2 50.7</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>2 28 26.7</td> <td>23 56 12</td> <td>47.6</td> </tr> </table> $x' = +2' 34$ (aus γ Ceti allein +4' 15) $y' = +5' 37$ $c' = -4^m 29^s 2$ $c' = -1^o 13' 9$ $i' = +3' 53$ $i_1 = +1' 41$	I	1 57 5.2	0 24 9	42.9	γ Ceti I	2 16 11.2	23 43 29	2 50.7	II	2 28 26.7	23 56 12	47.6																						
I	1 57 5.2	0 24 9	42.9																																			
γ Ceti I	2 16 11.2	23 43 29	2 50.7																																			
II	2 28 26.7	23 56 12	47.6																																			
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Temperatur des Instruments</th> </tr> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5.</th> <th>6.</th> <th>Ind. M t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 45^m</td> <td>8345</td> <td>5577</td> <td>5.753</td> <td>9.1</td> </tr> <tr> <td>M.</td> <td>7920</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 55</td> <td>8325</td> <td>5465</td> <td>5.740</td> <td>7.8</td> </tr> <tr> <td>Dm.</td> <td>7965</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Temperatur des Instruments					Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.		5.	6.	Ind. M t_m		19 ^h 45 ^m	8345	5577	5.753	9.1	M.	7920				19 55	8325	5465	5.740	7.8	Dm.	7965				astr. December 5. Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0364, Eisp. 5.659 Uhrvgl. s. Bericht über die Durchgangs-Beobachtungen.
Temperatur des Instruments																																						
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.																																		
	5.	6.	Ind. M t_m																																			
19 ^h 45 ^m	8345	5577	5.753	9.1																																		
M.	7920																																					
19 55	8325	5465	5.740	7.8																																		
Dm.	7965																																					

Axe	Uhrzt. E. 226	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
Messung der Entfernungen zwischen Venusrand und Sonnenrand.														
Halbsatz A. — Beobachter am Ocular Müller, Ablesungen von Deichmüller.														
v	22 ^h 19 ^m 23 ^s	i	106	1.118	+302	+ 17	206	1.317	+379	+117	107.1499	207.3666	100.2167	
	21 6	e	»	1.238	+335	»	»	1.121	+322	»	2732	1649	99.8917	
	22 37	i	108	1.086	+294	-162	204	1.367	+393	+ 10	109.0992	205.4073	96.3081	
	27 15	e	»	1.323	+358	»	»	1.030	+296	»	3426	0606	95.7180	dünne Wolken, Einst. unsicher.
	34 49	i	162	0.277	+ 75	-369	150	1.613	+464	+ 98	162.2476	151.6692	10.5784	Wolken treten vor ¹
	35 53	e	»	0.377	+102	»	»	1.423	+409	»	3503	4737	10.8766	besser ²
	36 48	i	164	0.129	+ 35	-337	148	1.713	+492	+275	164.0988	149.7897	14.3091	gut ³
	38 2	e	»	0.207	+ 56	»	»	1.624	+467	»	1789	6982	14.4807	zieml. gut
Halbsatz B. — Beobachter am Ocular Deichmüller, Ablesungen von Müller.														
v	22 40 51	e ₂	206	1.220	+330	-495	106	0.280	+ 81	+241	207.2035	106.3122	100.8913	Venus nicht scharf
	42 36	i ₁	»	1.141	+308	»	»	0.410	+118	»	1223	4459	100.6764	☉Rand ganz matt ⁴
	44 47	e	204	1.195	+323	-308	108	0.297	+ 85	+351	205.1965	108.3406	96.8559	☉Rand äusserst matt
	49 21	i	»	0.948	+256	»	»	0.568	+163	»	204.9428	6194	96.3234	etwas unsicher ⁵
	57 11	e	152	0.071	+ 19	-163	160	1.863	+536	+393	152.0566	161.9559	9.8993	Venus unscharf
	23 2 18	i	150	1.777	+480	-120	162	0.164	+ 47	+237	151.8130	162.1924	10.3794	ziemlich gut
	4 15	e	148	1.920	+519	-265	164	0.030	+ 9	+547	149.9454	164.0856	14.1402	gut
	5 40	i	»	1.823	+493	»	»	0.145	+ 42	»	8458	2039	14.3581	ziemlich gut
23 ^h 8 ^m II 162..164 = 1 ^r 9727 (4 Einst. M.).														
Halbsatz C. — Beobachter am Ocular Müller, Ablesungen von Deichmüller.														
v	23 10 32	e ₂	204	1.597	+432	-308	108	*899	- 28	+351	205.6094	107.9313	97.6781	gut
	11 56	i ₁	»	1.537	+416	»	»	*957	- 12	»	5478	9909	97.5568	ziemlich gut
	13 29	e	202	1.701	+460	-343	»	1.753	+504	»	203.7127	109.8385	93.8742	
	14 32	i	»	1.668	+451	»	»	1.784	+513	»	6788	8704	93.8084	☉Rand sehr unruhig
	16 32	i	164	0.423	+114	-337	148	1.321	+380	+275	164.4007	149.3865	15.0142	☉Rand sehr unruhig
	17 35	e	»	0.413	+112	»	»	1.254	+361	»	3905	3176	15.0729	
	18 32	i	166	0.197	+ 53	-334	146	1.501	+432	+370	166.1689	147.5812	18.5877	
	19 35	e	»	0.285	+ 77	»	»	1.359	+391	»	2593	4351	18.8242	
Hierauf Objectivkopf 180° gedreht.														
Halbsatz D. — Beobachter am Ocular Deichmüller, Ablesungen von Müller.														
v	23 23 0	e ₂	204	1.099	+297	-308	108	0.394	+113	+351	205.0979	108.4404	96.6575	ziemlich gut ⁶
	25 20	i ₁	»	0.979	+265	»	»	0.510	+147	»	204.9747	5598	96.4149	
	27 34	e	202	1.136	+307	-343	110	0.320	+ 92	+469	203.1324	110.3761	92.7563	☉Rand ganz unscharf
	29 10	i	»	1.146	+310	»	»	0.347	+100	»	1427	4039	92.7388	
	32 8	e	150	0.574	+155	-120	162	1.391	+400	+237	150.5775	163.4547	12.8772	etwas unsicher
	33 58	i	»	0.553	+150	»	»	1.459	+419	»	5560	5248	12.9688	☉Rand wallend
	35 41	e	148	0.774	+209	-265	164	1.225	+352	+547	148.7684	165.3149	16.5465	Ränder unscharf
	37 31	i	»	0.685	+185	»	»	1.346	+387	»	6770	4394	16.7624	
23 ^h 40 ^m I 148..150 = 1 ^r 9550 (4 Einst. Dm.).														
Satz I. Beobachter am Ocular Müller, Ablesungen von Deichmüller.														
v	23 42 28	i ₁	110	1.027	+278	+267	202	1.186	+341	+ 66	111.0815	203.2267	92.1452	
	43 37	e ₂	»	1.074	+291	»	»	1.136	+327	»	1298	1753	92.0455	Ränder sehr unscharf
	44 36	i	112	0.829	+224	- 11	200	1.451	+417	- 51	112.8503	201.4876	88.6373	
	45 56	e	»	0.858	+232	»	»	1.363	+392	»	8801	3971	88.5170	
	47 23	i	148	0.435	+118	-265	164	1.430	+411	+547	148.4203	165.5258	17.1055	
	48 42	e	»	0.386	+104	»	»	1.451	+417	»	3699	5474	17.1775	
	49 50	i	150	0.100	+ 27	-120	162	1.797	+517	+237	150.0907	163.8724	13.7817	dgl.
	51 4	e	»	0.091	+ 25	»	»	1.734	+499	»	0815	8076	13.7261	
	52 18	i	164	1.482	+401	-337	148	0.353	+101	+275	165.4884	148.3906	17.0978	
	53 38	e	»	1.423	+385	»	»	0.293	+ 84	»	4278	3289	17.0989	sehr unruhig
	54 53	i	166	1.200	+325	-334	146	0.566	+163	+370	167.1991	146.6193	20.5798	
	56 2	e	»	1.202	+325	»	»	0.526	+151	»	2011	5781	20.6230	
	57 43	i	202	0.470	+127	-343	110	1.026	+295	+469	202.4484	111.1024	91.3460	dgl.
	59 7	e	»	0.437	+118	»	»	1.029	+296	»	4145	1055	91.3090	heftiger Wind
	0 0 14	i	204	0.149	+ 40	-308	108	1.347	+387	+351	204.1222	109.4208	94.7014	
	1 26	e	»	0.193	+ 52	»	»	1.251	+360	»	1674	3221	94.8453	
0 ^h 3 ^m II 108..110 = 1 ^r 9512 (4 Einst. Dm.).														
Satz II. — Beobachter am Ocular Deichmüller, Ablesungen von Müller.														
v	0 5 1	e ₂	204	0.216	+ 58	-308	108	1.230	+354	+351	204.1910	109.3005	94.8905	gut
	6 29	i ₁	»	0.107	+ 29	»	»	1.381	+397	»	0791	4558	94.6233	dicht. Wolk.Schleier, ☉Rd. un-
	7 53	e	202	0.403	+109	-343	110	1.049	+302	+469	202.3796	111.1261	91.2535	[scharf.]
	9 38	i	»	0.383	+103	»	»	1.080	+311	»	3590	1580	91.2010	☉Rand unscharf

Ränder	Pos.Kr. Non. I	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Numer. Anm.: Correcturen des Originals)
			Coll. (zwischen 19 ^h 55 ^m und 22 ^h 19 ^m) M. 10.62 (4) Dm. 10.475 (4) Luft 7°3. Hierbei Temperatur des Instruments:	(astr. Dec. 5) Zeit der Coll.Einst. nach späterer Ermittlung nahe 21 ^h 3 m. Zt. — Ocular nach späterer Angabe der Beobachter (Nov. 1884) auf das Mittel 10.55 eingestellt und mehrfach controlirt.
♀ o. ⊙ u.	20° 14'	0.1944		m. Zt. = E. 226 -0 ^m 15 ⁹
›	20 0	0.1914		
u. u.	19 45	0.1832		
›	18 31	0.1816		
o. o.	16 26	0.0160		
›	16 11	0.0159		
u. o.	16 12	0.0213		
›	15 43	0.0215		
			Metall-Thermometer	
			5, 6 | Ind. | M | t _m | Q.Th. | Δ	
			M. | 3085 0637 | 5.744 | 8°2 | 7°6 | +0°6	m. Zt. = E. 226 -0 ^m 16°0
			Dm. | 3480 | | | | | |	
			2990 0503 | 5.739 | 7.7 | 7.6 | +0.1	
			3395 | | | | | |	
♀ o. ⊙ u.	15 0	0.1691		
›	14 29	0.1676		
u. u.	13 43	0.1596		
›	13 0	0.1558		
o. o.	10 34	0.0189		
›	9 6	0.0193		
u. o.	7 59	0.0252		
›	7 46	0.0254		
♀ o. ⊙ u.	6 9	0.1457		
›	5 50	0.1453		
u. u.	5 31	0.1408		
›	4 55	0.1402		
o. o.	4 19	0.0206		
›	3 56	0.0207		
u. o.	3 36	0.0260		
›	3 16	0.0263		
	Non. II			
♀ o. ⊙ u.	0° 38'	0.1414		
›	1 39	0.1409		
u. u.	0 55	0.1350		
›	0 19	0.1346		
o. o.	359 20	0.0218		
›	358 30	0.0219		
u. o.	358 07	0.0272		
›	357 17	0.0274		
♀ o. ⊙ u.	355 29	0.1360		
›	355 11	0.1358		
u. u.	354 50	0.1309		
›	354 31	0.1305		
u. o.	353 40	0.0276		
›	353 24	0.0277		
o. o.	353 0	0.0227		
›	352 22	0.0226		
o. o.	352 1	0.0227		
›	351 34	0.0227		
u. o.	351 16	0.0278		
›	350 39	0.0278		
u. u.	349 42	0.1286		
›	349 31	0.1288		
o. u.	349 6	0.1336		
›	348 51	0.1338		
♀ o. ⊙ u.	347 40	0.1355		
›	347 19	0.1351		
u. u.	346 33	0.1287		
›	346 15	0.1289		
				Die Scalablesungen sind heute sämmtlich, von beiden Beobachtern, für Einst. i mit F. 1, für Einst. e mit F. 2 gemacht und letztere hier wie immer um 0 ⁵ geändert eingetragen. — Die Mikroskop-Ablesungen sind, da es heute stets einmalige sind, nur wie thatsächlich abgelesen mit 3 Decimalen angesetzt, die Correctionen für Gang und Theilungsfehler aber wie immer in Einheiten der vierten Decimale angegeben.
				astr. December 6.

Axc	Uhrzt. E. 226	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
v	0 ^h 11 ^m 45 ^a	e	166	1.410	+381	-334	146	0.324	+ 93	+370	167.4147	146.3703	21.0444	
	13 28	i		1.350	+365			0.374	+108		3531	4218	20.9313	dichter Wolkenschleier
	14 35	e	164	1.659	+449	-337	148	0.100	+ 29	+275	165.6702	148.1304	17.5398	ziemlich gut
	15 51	i		1.676	+453			0.090	+ 26		6876	1201	17.5675	
	17 21	e	148	1.797	+486	-265	164	0.043	+ 12	+547	149.8191	164.0989	14.2798	Ränder wallend
	19 9	i		1.814	+491			0.086	+ 25		8366	1432	14.3066	
	20 15	e		0.122	+ 33			1.780	+511		148.0988	165.8858	17.7870	
	21 40	i		0.103	+ 28			1.828	+526		0793	9353	17.8560	
	23 41	e	112	1.220	+330	- 11	200	1.098	+316	- 51	113.2519	201.1245	87.8726	
	25 7	i		1.218	+329			1.123	+323		2498	1502	87.9004	
	26 21	e	110	1.444	+391	+267	202	0.823	+237	+ 66	111.5098	202.8533	91.3435	
	27 54	i		1.379	+373			0.894	+257		4430	9263	91.4833	
0 ^h 30 ^m I 110..112 = 1 ^h 9022. (4 Einst. M.)														
Satz III. — Beobachter am Ocular Müller, Ablesungen von Deichmüller. — Oc. 10.71 eingestellt, und Blendglas III.														
v	0 47 59	i	110	1.043	+282	+267	202	1.276	+367	+ 66	111.0979	203.3193	92.2214	
	49 26	e		1.005	+272			1.273	+366		0589	3162	92.2573	unruhige Bilder
	50 27	i	112	0.718	+194	- 11	200	1.564	+450	- 51	112.7363	201.6039	88.8676	
	51 36	e		0.753	+204			1.549	+445		7723	5884	88.8161	
	53 15	i	148	0.600	+162	-265	164	1.258	+362	+547	148.5897	165.3489	16.7592	Wolken ziehen über ☉
	55 12	e		0.670	+181			1.193	+343		6616	2820	16.6204	
	56 12	i	150	0.433	+117	-120	162	1.449	+417	+237	150.4327	163.5144	13.0817	
	57 14	e		0.463	+125			1.363	+392		4635	4259	12.9624	
	58 29	i	164	0.963	+260	-337	148	0.779	+224	+275	164.9553	148.8289	16.1264	sehr unruhige Bilder
	59 32	e		0.944	+255			0.800	+230		9358	8505	16.0853	
i	0 27	i	166	0.587	+159	-334	146	1.156	+332	+370	166.5695	147.2262	19.3433	Wolken
	2 6	e		0.626	+169			1.063	+306		6095	1306	19.4789	ziemlich gut
	3 33	i	202	1.172	+317	-343	110	0.300	+ 86	+469	203.1694	110.3555	92.8139	
	4 42	e		1.166	+315			0.264	+ 76		1632	3185	92.8447	
	5 34	i	204	0.937	+254	-308	108	0.547	+157	+351	204.9316	108.5978	96.3338	(Ind. I 215.0, corr. 205.0)
	6 38	e		1.002	+271			0.426	+122		9983	4733	96.5250	
1 ^h 8 ^m II 108..110 = 1 ^h 9582. (4 Einst. Dm.)														
Satz IV. — Beobachter am Ocular Deichmüller, Ablesungen von Müller.														
v	1 9 52	e ₂	204	1.080	+292	-308	108	0.307	+ 88	+351	205.0784	108.3509	96.7275	schöne Bilder
	11 12	i ₁		1.124	+304			0.311	+ 89		1236	3550	96.7686	
	12 17	e	202	1.441	+390	-343		1.913	+550		203.4457	110.0031	93.4426	
	13 38	i		1.503	+407			1.880	+541		5094	109.9692	93.5402	(Zeit corr. aus 14 ^m)
	15 15	e	166	0.172	+ 47	-334	146	1.533	+441	+370	166.1433	147.6141	18.5292	
	16 36	i		0.146	+ 39			1.578	+454		1165	6604	18.4561	
	17 57	e	164	0.316	+ 85	-337	148	1.421	+409	+275	164.2908	149.4894	14.8014	
	19 49	i		0.230	+ 62			1.532	+440		2025	6035	14.5990	
	21 7	e	150	1.313	+355	-120	162	0.479	+138	+237	151.3365	162.5165	11.1800	Rand wallend
	22 30	i		1.354	+366			0.479	+138		3786	5165	11.1379	gut
	23 38	e	148	1.707	+462	-265	164	0.114	+ 33	+547	149.7267	164.1720	14.4453	
	25 5	i		1.680	+454			0.110	+ 32		6989	1679	14.4690	mässige Bilder
	26 57	e	110	1.429	+387	+267	202	0.870	+250	+ 66	111.4944	202.9016	91.4072	
	28 21	i		1.325	+358			0.939	+270		3875	9726	91.5851	
	29 27	e	108	1.587	+429	-162	204	0.739	+212	+ 10	109.6137	204.7612	95.1475	Ränder sehr unscharf
	30 57	i		1.586	+429			0.774	+223		6127	7973	95.1846	
1 ^h 32 ^m I 106..108 = 1 ^h 9257. (4 Einst. M.)														
Satz V. — Beobachter am Ocular Müller, Ablesungen von Deichmüller.														
v	1 34 57	i ₁	108	1.272	+344	-162	204	1.013	+291	+ 10	109.2902	205.0431	95.7529	
	36 11	e ₂		1.213	+328			1.003	+288		2296	0328	95.8032	stark wallende Ränder
	37 16	i	110	0.847	+229	+267	202	1.433	+412	+ 66	110.8966	203.4808	92.5842	
	38 18	e		0.852	+230			1.393	+400		9017	4396	92.5379	
	39 49	i	150	0.481	+130	-120	162	1.341	+386	+237	150.4820	163.4033	12.9213	
	40 47	e		0.615	+166			1.173	+337		6196	2304	12.6108	
	41 41	i	152	0.334	+ 90	-163	160	1.457	+419	+393	152.3267	161.5382	9.2115	
	42 48	e		0.437	+118			1.267	+364		4325	3427	8.9102	sehr unruhig, Wolken vor ☉
	43 45	i	162	0.967	+262	-369	150	0.753	+216	+ 98	162.9563	150.7844	12.1719	Wolken vor ☉
	44 43	e		0.919	+249			0.762	+219		9070	7937	12.1133	
	45 36	i	164	0.607	+164	-337	148	1.109	+319	+275	164.5897	149.1684	15.4213	(Ind. I 164.3 corr. aus 166.3)
	47 19	e		0.571	+154			1.193	+343		5527	2548	15.2979	Wolken vor ☉

Ränder	Pos-Kr. Non. II	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
♀ u. ⊙	345° 28'	0.0285		
›	344 44	0.0283		
o. o.	344 6	0.0233		
›	343 40	0.0234		
o. o.	343 14	0.0234		
›	342 35	0.0235		
u. o.	342 15	0.0286		
›	341 32	0.0288		
u. u.	341 4	0.1300		
›	340 30	0.1301		
o. u.	340 8	0.1355		
›	339 25	0.1356		
			Temperatur des Instruments	
♀ o. ⊙ u.	332 24	0.1414	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	Das vorher benutzte Blendglas war das mit C bezeichnete, schwach dämpfende Glas vom Leipziger Helioskop. m. Zt. = E. 226 - 0 ^m 16 ²
›	331 36	0.1416	5, 6 Ind. M Im Stat.	
u. u.	331 20	0.1369	o ^h 38 ^m 8765 6630 5.810 14 ⁶ 10 ⁰⁸ +3 ⁹⁸	
›	330 51	0.1370	M. 8505	
u. o.	330 40	0.0286	Coll. o ^h 36 ^m : M. 10.625 (4) Luft 8 ⁰⁵	Mittel der Coll.-Einst. für Dm. war irrthümlich 10.79 genommen, hieraus erklärt sich die neue Oculareinstellung.
›	329 40	0.0285	o 41: Dm. 10.71 (4) › ›	
o. o.	329 11	0.0230		
›	328 49	0.0229		
o. o.	328 35	0.0228		
›	328 24	0.0228		
u. o.	327 56	0.0280		
›	328 32	0.0287		
u. u.	327 14	0.1433		1 ^h 2 ^m 6 ^s : hier ist die aus der Reihe springende P.Kr.-Abl. ohne erläuternden Vermerk notirt, und daher zweifelhaft, ob wirklich 1 ^o falsch eingestellt, oder nur 1 ^o falsch abgelesen ist. (Red.)
›	326 45	0.1437		
o. u.	326 20	0.1494		
›	325 58	0.1506		
♀ o. ⊙ u.	325 6	0.1524		
›	324 41	0.1533		
u. u.	324 21	0.1486		
›	324 3	0.1496		
u. o.	323 26	0.0283		
›	322 45	0.0282		
o. o.	322 29	0.0222		
›	321 47	0.0221		
o. o.	321 29	0.0220		
›	320 57	0.0220		
u. o.	320 37	0.0279		
›	320 18	0.0281		
u. u.	319 46	0.1603		
›	319 10	0.1609		
o. u.	318 49	0.1687		
›	318 31	0.1702		
♀ o. ⊙ u.	317 26	0.1750		m. Zt. = E. 226 - 0 ^m 16 ³
›	316 55	0.1761		
u. u.	316 31	0.1713		
›	316 20	0.1722		
u. o.	315 59	0.0275		
›	315 41	0.0272		
o. o.	315 30	0.0208		
›	315 9	0.0203		
o. o.	314 55	0.0204		
›	314 41	0.0204		
u. o.	314 21	0.0269		
›	314 14	0.0272		

Axe	Uhrzt. E. 226	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
(December 6)															
v	1 ^h 48 ^m 38 ^s	i	204	1.217	+329	-308	108	0.226	+ 65	+351	205.2191	108.2676	96.9515	Str. II corr. aus 106	
	50 4	e	»	1.252	+339	»	»	0.113	+ 32	»	2551	1513	97.1038		
	51 9	i	206	1.063	+288	-495	106	0.313	+ 90	+241	207.0423	106.3461	100.6962		
	52 10	e	»	1.191	+322	»	»	0.154	+ 44	»	1737	1825	100.9912		
1 ^h 53 ^m II 106..108 = 1:9582 (4 Einst. Dm.)															
Satz VI. — Beobachter am Ocular Deichmüller, Ablesungen von Müller.															
v	1 55 18	e ₂	206	1.362	+368	-495	104	1.926	+554	+438	207.3493	106.0252	101.3241	Rand gezackt	
	56 55	i ₁	»	1.374	+372	»	»	1.956	+562	»	3617	0560	101.3057		
	58 8	e	204	1.810	+490	-308	106	1.532	+440	+241	205.8282	107.6001	98.2281		
	59 25	i	»	1.867	+505	»	»	1.493	+429	»	8867	5600	98.3267		
	2 1 21	e	162	1.690	+457	-369	150	0.068	+ 20	+ 98	163.6988	150.0798	13.6190	recht gut	
	2 48	i	»	1.662	+450	»	»	0.154	+ 44	»	6701	1682	13.5019	Wolken ziehen vor	
	4 9	e	160	1.778	+481	-357	152	0.015	+ 4	+301	161.7904	152.0455	9.7449		
	7 25	i	»	1.560	+422	»	»	0.262	+ 75	»	5665	2996	9.2669		
	8 32	e	154	0.022	+ 6	-219	158	1.773	+510	+200	154.0007	159.8440	5.8433		
	10 1	i	»	0.149	+ 40	»	»	1.739	+500	»	1311	8090	5.6779		
	11 11	e	152	0.483	+131	-163	160	1.379	+396	+393	152.4798	161.4579	8.9781		
	12 46	i	»	0.552	+149	»	»	1.316	+378	»	5506	3931	8.8425		
	14 39	e	108	0.681	+184	-162	204	1.666	+479	+ 10	108.6832	205.7149	97.0317		Rand wallend
	16 19	i	»	0.594	+161	»	»	1.773	+510	»	5939	8250	97.2311		durch Wolken
	19 0	e	»	0.383	+104	»	206	0.031	+ 9	+117	108.3772	206.0436	97.6664		
	20 27	i	»	0.308	+ 83	»	»	0.115	+ 32	»	3001	1299	97.8298		
2 ^h 22 ^m I 92..94 = 1:9600 (4 Einst.)															
Venus-Durchmesser.															
Beobachter am Ocular Müller, Ablesungen von Deichmüller. — Pos.Kr. 300° N. II.															
v	2 25.9	i ₁	158	1.466	+396	-325	154	0.221	+ 63	+349	159.4731	154.2622	5.2109		
	26.4	e ₂	»	1.416	+383	»	»	0.253	+ 73	»	4218	2952	5.1266		
	27.4	e	156	*983	- 4	-190	156	1.692	+486	+459	155.9636	157.7865	1.8229		
	28.2	i	»	*967	- 9	»	»	1.723	+495	»	9471	8184	1.8713		
Beobachter am Ocular Deichmüller, Ablesungen von Müller. — Pos.Kr. 210° N. II.															
v	2 30.2	e ₂	154	1.910	+517	-219	156	1.671	+480	+459	155.9398	157.7649	1.8251	Venus ganz matt	
	31.6	i ₁	»	1.923	+520	»	»	1.721	+495	»	9531	8164	1.8633		
	32.7	e	158	1.426	+386	-325	154	0.227	+ 65	+349	159.4321	154.2684	5.1637		
	34.3	i	»	1.450	+392	»	»	0.227	+ 65	»	4567	2684	5.1883		
Intervallmessungen (je 4 Einst.)															
Müller II 160															
(3 ^h 50 ± 5 ^m)															
	162	1:9248	Deichmüller I 160	162	1:9435										
	164	1.9655	(4 ^h 0 ± 5 ^m)	164	1.9565										
	166	1.9237		166	1.9560										
	168	1.9318		168	1.9098										
	170	1.9360		170	1.9787										
Bestimmung der Differenz der Nonien am Positionskreis.															
II 300° I 120° 0' II 325° I 145° 4' II 350° I 170° 5' II 15° I 195° 8'															
	305	125 1	330	150 4	355	175 6	20	200 9							
	310	130 1	335	155 6	0	180 6	25	205 10							
	315	135 0	340	160 6	5	185 6									
	320	140 1	345	165 6	10	190 7									
♄ Orionis. — Beobachter: Deichmüller.															
v	i	156,158	1.1370	+307	-257	156,158	0.7770	+223	+329	157.1420	156.8322	-0.3098	N. II 40° 41'		
	e	»	1.0940	+296	»	»	0.7890	+227	»	0978	8447	2531		42 7	
	i	158,160	0.6090	+165	-341	154,156	1.2645	+363	+404	158.5914	155.3412	3.2502			
	e	»	0.5980	+162	»	»	1.2860	+370	»	5801	3634	2167			

December 8.

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.

(T₁)

Sonne. — Pos.Kr. 330° N. II. — Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2. Blendglas C.

v	22 ^h 26 ^m 2	i	212,214	0.0535	+ 15	-389	100,102	1.4385	+413	+386	212.0161	101.5184	110.4977
	28.8	e	»	0.0915	+ 25	»	»	1.4080	+405	»	0550	4872	5678
	31.8	e	102,104	1.6990	+460	- 86	210,212	0.9540	+274	+ 24	103.7364	210.9838	107.2474
	33.9	i	»	1.7000	+460	»	»	0.9915	+279	»	7373	211.0219	2846
f	22 37.4	i	102,104	1.6085	+435	- 86	210,212	0.8710	+250	+ 24	103.6434	210.8984	107.2550
	40.2	e	»	1.6370	+443	»	»	0.7560	+217	»	6726	7802	1076
	43.0	e	210,212	1.9445	+526	-432	100,102	1.3380	+385	+386	211.9539	101.4151	110.5388
	45.2	i	»	1.9360	+524	»	»	1.3345	+384	»	9452	4116	5336

Ränder	Pos.Kr. Non. II	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																													
♀ u. ⊙ u.	313° 32'	0.1861																																																																															
›	313 15	0.1885																																																																															
o. u.	312 54	0.1970																																																																															
›	312 31	0.1989																																																																															
♀ o. ⊙ u.	311 41	0.2012																																																																															
›	311 14	0.2065																																																																															
u. u.	310 58	0.2020																																																																															
›	310 36	0.2070																																																																															
u. o.	310 24	0.0264																																																																															
›	309 59	0.0265																																																																															
o. o.	309 43	0.0183																																																																															
›	309 14	0.0178																																																																															
o. o.	308 29	0.0176																																																																															
›	308 13	0.0175																																																																															
u. o.	307 50	0.0256																																																																															
›	307 31	0.0257																																																																															
u. u.	307 20	0.2402																																																																															
›	306 51	0.2428																																																																															
›	306 40	0.2538																																																																															
›	305 51	0.2573																																																																															
m. Zt.	einseit. Mittel																																																																																
2 ^h 25 ^m 9	5.1687	0.0092																																																																															
2 27.5	1.8471	0.0092																																																																															
2 30.6	1.8442	0.0039																																																																															
2 33.2	5.1760	0.0039																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Temperatur des Instruments</th> </tr> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th colspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zu Coll. 2</td> <td>3360</td> <td>0780</td> <td>5.769</td> <td>10°2</td> <td>9°8</td> <td>+0°4</td> </tr> <tr> <td>M.</td> <td>3010</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>zu Coll.</td> <td>8330</td> <td>5840</td> <td>5.778</td> <td>11.0</td> <td>9.8</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td>Dm.</td> <td>7980</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3^h 50^m</td> <td>3585</td> <td>0893</td> <td>5.759</td> <td>9°2</td> <td>8°8</td> <td>+0°4</td> </tr> <tr> <td>M.</td> <td>3200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 o</td> <td>3675</td> <td>1020</td> <td>5.762</td> <td>9.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dm.</td> <td>3310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur des Instruments							Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ			5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		zu Coll. 2	3360	0780	5.769	10°2	9°8	+0°4	M.	3010						zu Coll.	8330	5840	5.778	11.0	9.8	+1.2	Dm.	7980						3 ^h 50 ^m	3585	0893	5.759	9°2	8°8	+0°4	M.	3200						4 o	3675	1020	5.762	9.5			Dm.	3310						
Temperatur des Instruments																																																																																	
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																												
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																																												
zu Coll. 2	3360	0780	5.769	10°2	9°8	+0°4																																																																											
M.	3010																																																																																
zu Coll.	8330	5840	5.778	11.0	9.8	+1.2																																																																											
Dm.	7980																																																																																
3 ^h 50 ^m	3585	0893	5.759	9°2	8°8	+0°4																																																																											
M.	3200																																																																																
4 o	3675	1020	5.762	9.5																																																																													
Dm.	3310																																																																																
			<p>Einst. des Collimators, nach A₂ M. 10.66 (4) Dm. 10.78 (4) Luft 7°5</p> <p>Temperatur des Instruments</p>	<p>Die vier letzten Einstellungen stehen im Original wie folgt: 2^h 14^m 39^s ♀ u. ⊙ u. e 108.7 108 181 205.8 204 166 2 16 19 › i 108 594 204 773 2 19 0 ♀ o. ⊙ u. e 108.4 108 883 206.9 206 531 2 20 27 › i 108 308 206 115 Die beiden ersten Beobachtungen dieser Gruppe sind richtig, die beiden letzten aber damit ersichtlich unverträglich und auch durch keinerlei Aenderung der Notirungen für Sc. I passend herzustellen. Es ist vielmehr die Ind.-Abl. für II 206.0 zu lesen (9 augenscheinlich verhört für o) und es ist nicht, wie geschehen sollte, ♀ o. ⊙ u., sondern aus Versehen nochmals ♀ u. ⊙ u. beobachtet. In nebenstehender Reduction ist die Beobachtung so berichtigt aufgeführt; die Correctur ist unzweifelhaft.</p> <p>Es war gar kein Grund vorhanden, hier mit der Scale 14^p zurückzugehen, und würde deshalb zu vermuthen sein, dass für 92..94 zu lesen wäre 106..108. Die Intervalllänge (vom Gang befreit 2.0130) stimmt aber zu 92..94 (2.0169) und nicht zu 106..108 (1.9821).</p> <p>A₂ fand 3^h 18^m m.Zt. statt. Die Folge der hierauf gemachten Einstellungen scheint gewesen zu sein: Coll. M., M.Th. M., Coll. Dm., M.Th. Dm.</p>																																																																													
				<p>Original lässt zweifelhaft, ob diese Bestimmung nach 4^h, oder schon vor den Intervallmessungen gemacht ist. Nähere Angaben über die Anordnung derselben fehlen. Nach späterer Auskunft seitens der Beobachter (Nov. 1884) sind die Ablesungen ihrer Erinnerung nach in den dem Durchgang entsprechenden Stellungen gemacht. — Das letzte Viertel der Reihe ist aber jedenfalls in 180° falscher Stellung des Objectivkopfs bestimmt.</p> <p>Temperatur des Instruments nicht ermittelt; Lufttemperatur für Dec. 6 Ab. etwa 8° anzunehmen. Beob. Distanz, ohne Corr. wegen Entf. der Obj.-Ctr., 13°20; eins. PW. 138°5 oder 318°5. Diess würde heute wirklich auf AC führen (13°1 311°4); vgl. Nov. 20.</p>																																																																													
				<p>astr. December 7.</p>																																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Temperatur des Instruments</th> </tr> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th colspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 15^m</td> <td>4605</td> <td>0602</td> <td>5.613</td> <td>-4°2</td> <td>-5°5</td> <td>+1°3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4410</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>22 47</td> <td>4095</td> <td>0155</td> <td>5.625</td> <td>-3.2</td> <td>-4.6</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3795</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur des Instruments							Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ			5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		22 ^h 15 ^m	4605	0602	5.613	-4°2	-5°5	+1°3		4410						22 47	4095	0155	5.625	-3.2	-4.6	+1.4		3795						<p>m.Zt. = (T₁) - 4^m 51^s Gang auf 2^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1^r +0.0364, Eisp. 5.659</p>																												
Temperatur des Instruments																																																																																	
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																												
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																																												
22 ^h 15 ^m	4605	0602	5.613	-4°2	-5°5	+1°3																																																																											
	4410																																																																																
22 47	4095	0155	5.625	-3.2	-4.6	+1.4																																																																											
	3795																																																																																
22 ^h 22 ^m 6	110.5328	0.1183																																																																															
22 28.0	107.2660	0.1189																																																																															
22 34.0	107.1813	0.1193																																																																															
22 39.2	110.5362	0.1197																																																																															
			<p>Collimator vorher 10.41 (4) nachh. 10.49 (4)</p> <p>Aeuss. Th. 22^h 15^m -8°2 22 47 -7.5</p>																																																																														

Axe	Uhrzt. (T ₂)	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 8)														
Beobachter: Deichmüller.														
Sonne. — Pos.Kr. 300° 0'. — Schärfe und Ruhe 3-4, Rand zackig. Bgl. C. — In dichten Wolken.														
f	23 ^h 24 ^m 2	i	210,212	1.9885	+538	-432	100,102	1.3625	+392	+386	211.9991	101.4403	110.5588	
	28.6	e	»	1.9680	+532	»	»	1.3110	+377	»	9780	3874	5906	
	32.1	e	102,104	1.5880	+439	-86	210,212	0.8285	+238	+24	103.6224	210.8547	107.2323	
	34.3	i	»	1.6120	+436	»	»	0.8985	+258	»	6469	9268	2799	
v	23 38.7	i	102,104	1.6900	+457	-86	210,212	0.8955	+258	+24	103.7271	210.9237	107.1966	Wolken
	42.5	e	»	1.6110	+436	»	»	0.8410	+242	»	6459	8677	2218	
	49.7	i	212,214	0.0720	+19	-389	100,102	1.4130	+406	+386	212.0350	101.4922	110.5428	
	52.9	e	»	0.0640	+17	»	»	1.3915	+400	»	0268	4702	5566	
Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. — Einst. Deichmüller, Ables. Bauschinger.														
Axe f II 300 359° 50' II 99 359° 55'														
279 50 69 53														
249 51 39 55														
219 49 13 51														
Bestimmung der Aufstellung. — Deichmüller.														
m _r 0 ^h 55 ^m 25 ^s α Urs. min. F.W. St.Kr. 23 ^h 29 ^m 8 ^s D.Kr. 359° 53' 0														
58 7 43 0 54.0														
i 2 4 F.O. 23 45 52 2 37.0														
6 51 0 1 0 36.0														
i 30 11 o Piscium F.O. 0 0 32 82 37.0														
34 22 4 40 36.0														
39 2 F.W. 0 9 0 279 52.5														
41 53 11 50 54.0														
♄ Orionis. — Beobachter: Müller.														
v	i	158,160	0.6365	+172	-341	154,156	1.2390	+356	+404	158.6196	155.3150	3.3046	305° 31' N. II	
	e	»	0.6040	+163	»	»	1.2655	+364	»	5862	3423	2439	299 45	
	i	156,158	1.0905	+295	-257	156,158	0.8110	+233	+329	157.0943	156.8672	-0.2271	301 7	
	e	»	1.0945	+296	»	»	0.8050	+231	»	0983	8611	2372	303 22	

December 9.

Beobachter: Müller.

(T₁)

Sonne. — Pos.Kr. 315° N. II. — Schärfe 4, Ruhe 3-4, Bläue 2-3. Bgl. C.

v	22 ^h 11 ^m 7	i	212,214	0.1395	+38	-389	100,102	1.4030	+403	+386	212.1044	101.4819	110.6225
	14.0	e	»	0.1120	+30	»	»	1.3625	+392	»	0760	4404	6356
	17.3	e	102,104	1.5305	+413	-86	210,212	0.9405	+270	+24	103.5631	210.9699	107.4068
	19.5	i	»	1.6325	+441	»	»	0.8740	+251	»	6680	9016	2336
f	22 23.5	i	102,104	1.5975	+432	-86	210,212	0.8630	+248	+24	103.6321	210.8902	107.2581
	26.0	e	»	1.4935	+404	»	»	0.8175	+235	»	5252	8435	3183
	29.2	e	210,212	1.9300	+522	-432	100,102	1.2955	+401	+386	211.9390	101.3742	110.5648
	30.9	i	»	1.9655	+532	»	»	1.3045	+375	»	9755	3807	5948

Beobachter: Deichmüller.

(T₂)

Sonne. — Rand sehr wallend; Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 3. Bgl. C. — Oc. eingest. 10.39.

v	22 ^h 42 ^m 4	i	212,214	0.0515	+14	-389	100,102	1.4360	+413	+386	212.0140	101.5159	110.4981
	45.1	e	»	*9925	-2	»	»	1.4805	+426	»	211.9533	5618	3915
	48.6	e	102,104	1.7075	+462	-86	210,212	0.8025	+231	+24	103.7451	210.8280	107.0829
	50.8	i	»	1.6825	+455	»	»	0.8085	+233	»	7193	8343	1150
f	22 55.8	i	102,104	1.6115	+436	-86	210,212	0.7270	+209	+24	103.6465	210.7503	107.1038
	59.3	e	»	1.5950	+431	»	»	0.7095	+204	»	6294	7324	1030
23	2.4	i	210,212	1.9000	+514	-432	100,102	1.4360	+413	+386	211.9082	101.5159	110.3923
	4.8	e	»	1.8850	+510	»	»	1.4375	+413	»	8928	5175	3753

Pos.Kr. nicht notirt; nach Erinnerung war 0° eingestellt.

Beobachter: Müller.

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises.

F.O. Sc. I 13 Non. II 359° 55' Sc. I 219 Non. II 359° 56'					
39 0 0 249 58					
69 0 279 57.5					
99 359 57 300 55					

m.Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
(astr. Dec. 7)				
			Temperatur des Instruments	m.Zt. = (T ₂) + 8 ^m 58 ^s
23 ^h 35 ^m 4	110.5747	0.0607	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M | t _m | Q.Th. Stat. Δ	
23 42.2	107.2561	0.0634	vorher 9425 | 4277 | 5.625 | -3 ^o 2	-4 ^o 2' +1 ^o 0'
23 49.6	107.2092	0.0665	nachh. 9130 | | | |	
24 0.3	110.5497	0.0713	Coll. vorher 10.52 (4) | -1 ^o 5' | Luft -7 ^o 3	
			nachh. 10.40 (4) | | | -7 ^o 0	
astr. December 8.				
Nullpunct aus 300, 13 359 ^o 50'5 G. 4.8				
279, 39 52.5 4				
249, 69 52.0 3				
219, 99 52.0 2				
359 51.62 (Nonius nicht bezeichnet)				
Δm ₁ nach dem Uhrjournal interpolirt +4 ^m 40 ^s . — Das erste und zweite, und das dritte und vierte Paar der D.Kr.-Ablesungen müssen vertauscht werden (offenbar enthält das Journal hier, wie Dec. 5 nach ausdrücklichem Vermerk, nicht das Original der Beobachtung). Es wird dann				
α Urs. min. I Stzt. 1 ^h 1 ^m 26 ^s T 23 ^h 36 ^m 4 ^s D 88 ^o 38'9				
II 1 9 7.5 23 53 26 38.1				
o Piscium II 1 36 56.5 0 2 36 8 37.8				
I 1 45 7.5 0 10 25 38.9				
x = +0 ^m 90 (aus o Pisc. allein +0 ^m 53) y = +2 ^m 94				
c = -4 ^m 34 ^s 2 c' = -1 ^o 14' 9 i' = +2 ^m 89 i ₁ = +1 ^m 23				
Non. II	302 ^o 38'	3.2742		Temperatur des Instruments nicht ermittelt; die Lufttemperatur ist für Dec. 8 Ab. etwa -10 ^o zu schätzen. — Die Messung gibt Dist. 13 ^m 60 PW. 57 ^s 5 Entf. d. Obj.-Ctr. 0 ^m 09 und bezieht sich hiernach auf CD (13 ^m 4 60 ^s 7).
302 14	-0.2321			
astr. December 8.				
			Temperatur des Instruments	m.Zt. = (T ₁) - 6 ^m 40 ^s
m.Zt.			Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M | t _m | Q.Th. Stat. Δ	Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0364, Eisp. 5.659
22 ^h 6 ^m 2	110.6291	0.0685	21 ^h 55 ^m 5040 | 0750 | 5.590 | -6 ^o 4	-5 ^o 5' -0 ^o 9'
22 11.7	107.3202	0.0698	4720 | | | |	
22 18.1	107.2882	0.0711	22 34 8980 | 5335 | 5.651 | -0.8	-4.2' +3.4'
22 23.4	110.5798	0.0722	8770 | | | |	
			Collimator vorher 10.56 (4) | -6 ^o :	
			nachh. 10.48 (4) | |	
			Aeuss. Th. 21 ^h 55 ^m -7 ^o 1	
			22 34 -5.6	
			Temperatur des Instruments	m.Zt. = (T ₂) + 9 ^m 57 ^s
22 53.7	110.4448	0.1862	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M | t _m | Q.Th. Stat. Δ	
22 59.7	107.0990	0.1837	vorher 9580 | 5900 | 5.657 | -0 ^o 2	-3 ^o 4' +3 ^o 2'
23 7.5	107.1034	0.1805	9190 | | | |	
23 13.5	110.3838	0.1787	Coll. vorher 10.39 (4) | -4 ^o 5 ±	Luft -4 ^o 7
			nachh. 10.40 (4) | | | -4 ^o 0	
			1 kaum sichtbar, Schnee blendet.	
Die nachträgliche Vermuthung über den PW. der Messung ist als richtig anzusehen, da nach Vorschrift in 0 ^o (und 45 ^o) zu messen war. Der Durchmesser ergibt sich ungewöhnlich klein, aber die Refr. erreicht für PW. 0 ^o nahe ihr Maximum und werden auch hierdurch andere Annahmen ausgeschlossen.				
Nullpunct für Non. II:				
aus 13, 300 359 ^o 55'0 G. 4.8				
39, 279 58.75 4				
69, 249 59.0 3				
99, 219 56.5 2				
359 56.81				

Axe	Uhrzt. (T ₁)	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

December 14.

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Dölter.

Sonne. — Pos.Kr. 180° Non. I. — Schärfe 4, Ruhe 4, ganz schlechte Bilder, kaum zu messen. — Bläue 3; Bgl. C.

v	21 ^h 56 ^m 6	i	210,212	1.8525	+501	-432	100,102	1.2620	+363	+386	211.8594	101.3369	110.5225
	59.3	e	»	1.7940	+485	»	»	1.3040	+375	»	7993	3802	4191
	22 2.5	e	102,104	1.5395	+417	-86	210,212	0.7615	+219	+24	103.5726	210.7858	107.2132
	4.6	i	»	1.5455	+418	»	»	0.7475	+215	»	5786	7715	1929
f	22 7.9	i	102,104	1.5990	+433	-86	210,212	0.7120	+205	+24	103.6337	210.7349	107.1012
	11.2	e	»	1.4370	+389	»	»	0.5745	+165	»	4672	5935	1263
	13.7	e	210,212	1.7895	+484	-432	100,102	1.1925	+343	+386	211.7947	101.2654	110.5293
	15.6	i	»	1.7920	+485	»	»	1.1960	+344	»	7973	2691	5282

Messung bei Axe f wegen grosser Unsicherheit nicht zu benutzen.

Beobachter: Deichmüller.

Sonne. — Pos.Kr. 300° 0'. — Oc. eingest. 10.42. — Bgl. C.

v	22 49.6	i	210,212	1.9155	+518	-432	100,102	1.3010	+374	+386	211.9241	101.3770	110.5471
	52.0	e	»	1.9080	+516	»	»	1.2590	+362	»	9164	3339	5825
	55.4	i	102,104	1.6205	+438	-86	210,212	0.8350	+240	+24	103.6557	210.8614	107.2057
	57.5	e	»	1.5475	+419	»	»	0.8150	+234	»	5807	8409	2602
f	23 1.2	i	102,104	1.6160	+437	-86	210,212	0.8510	+245	+24	103.6511	210.8779	107.2268
	3.9	e	»	1.5600	+422	»	»	0.8205	+236	»	5935	8466	2531
	7.6	i	210,212	1.8340	+496	-432	100,102	1.2350	+355	+386	211.8404	101.3092	110.5312
	11.4	e	»	1.8435	+499	»	»	1.2115	+348	»	8502	2849	5653

[Neben der letzten Einstellung steht der Vermerk: „Pos.W. 150° 0'. — Auch der erste Durchmesser ist in diesem Pos.W. gemessen, da, wie sicher erinnerlich, derselbe zwischen den beiden Durchmessern nicht geändert worden ist.“]

Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.). Angeschrieben von Dölter.

Müller I	140	Deichmüller II	140
	142		142
	144		144
	146		146
	148		148
	150		150

Beobachter: Müller. — Angeschrieben von Bauschinger.

m₁

ef Cygni. — Oc. eingest. 10.51. (Keine besondere Focalbestimmung wegen unsichern Wetters.)

23 ^h 57 ^m 5	i	220,222	0.6460	+175	-440	92, 94	0.4920	+141	+368	220.6194	92.5429	128.0765
0 3.0	e	»	0.6990	+189	»	»	0.4235	+122	»	6739	4725	2014
9.3	e	94, 96	0.7840	+212	-106	218,220	1.5340	+441	-29	94.7946	219.5752	124.7806
12.8	i	»	0.7270	+197	»	»	1.4965	+430	»	7361	5366	8005
de Cygni												
0 17.2	i	104,106	1.7425	+471	+0	208,210	0.4885	+140	-59	105.7897	208.4966	102.7069
20.7	e	»	1.6990	+460	»	»	0.4495	+129	»	7450	4565	7115
24.7	e	208,210	1.6520	+447	-568	102,104	1.5210	+437	+398	209.6399	103.6045	106.0354
27.7	i	»	1.6615	+450	»	»	1.5475	+445	»	6497	6318	0179
cd Cygni												
0 31.2	i	218,220	0.9430	+255	-541	94, 96	0.2615	+75	+259	218.9144	94.2949	124.6195
34.5	e	»	0.9325	+252	»	»	0.2280	+65	»	9036	2604	6432
38.8	e	96, 98	0.5670	+153	-188	216,218	1.7210	+495	+12	96.5635	217.7718	121.2083
42.0	i	»	0.5345	+144	»	»	1.7220	+495	»	5301	7727	2426
de Cygni												
0 47.1	i	104,106	0.3915	+106	+0	208,210	1.7300	+497	-59	104.4022	209.7738	105.3716
50.3	e	»	0.4115	+111	»	»	1.6795	+483	»	4226	7219	2993
53.8	e	210,212	1.0010	+271	-432	102,104	0.1635	+47	+398	210.9849	102.2080	108.7769
58.5	i	»	0.9725	+263	»	»	0.1875	+54	»	9556	2327	7229
ab Cygni												
I 2.5	i	222,224	1.5535	+420	-377	88, 90	1.5320	+440	+213	223.5578	89.5974	133.9604
6.2	e	»	1.5630	+423	»	»	1.5230	+438	»	5676	5881	9795
10.4	e	90, 92	1.8650	+504	-28	222,224	0.5670	+163	+65	91.9126	222.5898	130.6772
16.9	i	»	1.8505	+500	»	»	0.5170	+149	»	8977	5384	6407

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
astr. December 13.				
Temperatur des Instruments				
21 ^h 58 ^m 5	110.4708	0.2352	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> | <i>t_m</i> | Q.Th. Stat. Δ	m.Zt. = $(T_1) + 0^m 34^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0364, Eisp. 5.659
22 4.1	107.2030	0.2276	21 ^h 52 ^m 4435 0712 5.650 -0.8 -0.9 +0.1 4100	Der PW. 0° würde am 13. Dec. nach bürgerlicher Zählung Vormittags einzustellen gewesen sein und hätte am bürgerl. 14. Dec. nicht vorkommen sollen. Der Anschluss der Temperaturen an die folgende Messung von Deichmüller ergibt aber, dass das notirte Datum Dec. 13 a. m., wie bei Müller sonst vom 18. Nov. ab stets, in astronomischem Sinne zu verstehen ist.
22 10.1	107.1137	0.2203	22 18 3120 9683 5.677 +1.7 +0.4 +1.3 2825	
22 15.2	110.5287	0.2145	Collimator vorher 10.59 (4) -1.0: nachh. 10.47 (4) Aeuss. Th. 21 ^h 52 ^m -2.4 22 18 -2.1	
Temperatur des Instruments				
22 55.4	110.5648	0.1778	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> | <i>t_m</i> | Q.Th. Stat. Δ	m.Zt. = $(T_2) + 4^m 34^s$ Die Angabe „PW. 150°0“ scheint am Schluss der Messung selbst, der weitere Vermerk erst nachträglich, wohl bei Anfertigung der Copie, gemacht zu sein. Die Correctur ist aber nicht als zweifelhaft zu betrachten und lautet für den ganzen Tag: Pos.Kr. l. 30°0 st. 300°0, obwohl 300° die vorgeschriebene Einstellung gewesen wäre und erst am Nachmittag in der Stellung 30° hätte gemessen werden sollen. (Wollte man es bei der Lesart P.Kr. 300° belassen, so würden die beiden Refractionen 0 ^r 1284 und 0 ^r 1140 kleiner werden und die Abweichung der beiden Messungen vom Gesamtmittel, die nach nebenstehender für PW. 150° ausgeführten Reduction +0 ^r 5 beträgt, auf den für ein Mittel aus zwei übereinstimmenden Messungen unannehmbar erscheinenden Betrag -1 ^r 5 steigen.)
23 1.0	107.2330	0.1726	vorher 9020 5703 5.694 3.2 0.8 +2.4 8640	
23 7.1	107.2399	0.1673	nachh. 3625 0075 5.675 1.5 1.2 +0.3 3155	
23 14.1	110.5483	0.1616	Coll. vorher 10.415 (4) -1.5: Luft -2.1 nachh. 10.58 (4) -1.9	
Temperatur des Instruments				
Stzt.			Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> | <i>t_m</i> | Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_1 + 5^m 2^s$
0 5.3	128.1389	0.0384	vorher 3945 9848 5.615 -4.1 -3.0 -1.1 3535	
0 16.1	124.7906	0.0382	nachh. 4485 0470 5.617 -3.9 -3.4 -0.5 4200	
0 24.0	102.7092	0.0306		
0 31.2	106.0266	0.0306	Aeuss. Th. vorher -4.8 nachh. -4.9	
0 37.9	124.6313	0.0358		
0 45.4	121.2255	0.0358		
0 53.7	105.3355	0.0328		
1 1.2	108.7499	0.0332		
1 9.4	133.9700	0.0413		
1 18.7	130.6589	0.0421		
astr. December 14.				

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen		
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz
(December 14)													
Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Bauschinger.													
Focus des Collimators auf α Piscium: 19.45 (4 Einst.); Th. am Coll. -4°5.													
ab Cygni. — Oc. eingest. 10.39.													
2 ^h 44 ^m 6	e		222,224	1.3060	+353	-377	88, 90	1.4770	+424	+213	223,3036	89.5407	133.7629
51.5	i		»	1.4410	+390	»	»	1.3390	+385	»	4423	3989	134.0434
3	1.1	e	»	1.3730	+371	»	»	1.3840	+398	»	3724	4451	133.9273
Nach dem Durchschrauben wird bemerkt, dass das Mikroskop wieder locker im Schlitten sitzt, so dass es sich durch seitliche Berührung leicht um 1/2 Strich verschieben lässt; durch Anziehen der Schlittenschrauben gelingt es dasselbe wieder stabil zu machen.													
3	28.9	i	90, 92	1.5215	+412	-28	222,224	0.1005	+29	+65	91,5599	222.1099	130.5500
	32.8	e	»	1.4585	+394	»	»	0.0920	+26	»	4951	1011	6060
	40.2	e	222,224	1.1535	+312	-377	88, 90	1.1745	+338	+213	223.1470	89.2296	133.9174
	43.9	i	»	1.2060	+326	»	»	1.1220	+323	»	2009	1757	134.0252
bc Cygni													
3	50.2	i	210,212	0.6115	+165	-432	100,102	1.8055	+519	+386	210.5848	101.8960	108.6888
	55.3	e	»	0.5255	+142	»	»	1.9060	+548	»	4965	9995	(4970)
4	2.5	»	»	0.5600	+151	»	»	1.8020	+518	»	5319	8925	6394
	10.0	i	104,106	0.1305	+35	+0	208,210	1.3350	+384	-59	104.1340	209.3675	105.2335
	17.1	e	»	0.0810	+22	»	»	1.3470	+387	»	8033	3798	2965
cd Cygni													
4	23.7	i	96, 98	0.2725	+74	-188	216,218	1.3460	+387	+12	96.2611	217.3859	121.1248
	27.5	e	»	0.2340	+63	»	»	1.2545	+361	»	2215	2919	0704
	35.5	i	218,220	0.5140	+139	-541	92, 94	1.8270	+525	+368	218.4738	93.9163	124.5575
	40.6	e	»	0.4480	+121	»	»	1.8455	+531	»	4059	9354	4705

December 15.

Beobachter: Deichmüller. — Angeschrieben von Dölter.

de Cygni. — Oc. eingest. 10.43.													
1 ^h 43 ^m 8	e		208,210	1.2365	+334	-568	102,104	1.1040	+317	+398	209.2131	103.1755	106.0376
48.3	i		»	1.2200	+330	»	»	1.0885	+313	»	1961	1596	0365
52.6	e	104,106	1.2825	+347	+0	208,210	0.0755	+22	-59	105.3172	208.0718	102.7546	
56.2	i	»	1.2360	+334	»	»	0.0850	+24	»	2695	0815	8120	
1	59.3	i	104,106	1.2475	+338	+0	208,210	0.0250	+7	-59	105.2813	208.0198	102.7385
2	1.3	e	»	1.2365	+334	»	»	0.0260	+7	»	2700	0208	7508
	5.1	i	208,210	1.2980	+351	-568	102,104	1.0775	+310	+398	209.2763	103.1483	106.1280
	7.2	e	»	1.2600	+341	»	»	1.0370	+298	»	2372	1066	1306
ef Cygni													
2	13.1	i	220,222	0.2470	+67	-440	92, 94	0.0180	+5	+368	220.2097	92.0553	128.1544
	15.8	e	»	0.2380	+64	»	»	*9980	0	»	2003	0348	1655
	20.8	i	94, 96	0.4315	+117	-106	218,220	1.1590	+333	-29	94.4326	219.1894	124.(7568)
	24.1	e	»	0.2890	+78	»	»	1.1060	+318	»	2862	1349	8487
	28.8	i	»	0.2825	+76	»	»	1.1255	+324	»	2795	1550	8755
2	35.4	i	94, 96	0.3065	+83	-106	218,220	1.0830	+311	-29	94.3042	219.1112	124.8070
	37.7	e	»	0.2790	+75	»	»	1.0755	+309	»	2759	1035	8276
	44.9	e	220,222	0.2130	+58	-440	92, 94	0.0005	0	+368	220.1748	92.0373	128.1375
	47.0	i	»	0.2375	+64	»	»	*9835	-5	»	1998	0198	1800
ed Cygni													
2	53.3	e	218,220	0.3625	+98	-541	92, 94	1.7990	+487	+368	218.3182	93.8845	124.(4337)
	55.7	i	»	0.4765	+129	»	»	1.7405	+471	»	4352	8244	6108
3	0.7	e	»	0.4185	+113	»	»	1.7540	+474	»	3757	8382	5375
	6.9	e	96, 98	0.0685	+18	-188	216,218	1.2560	+340	+12	96.0515	217.2914	121.2399
	10.0	i	»	0.0680	+18	»	»	1.2695	+344	»	0510	3052	2542
dg Cygni													
3	16.5	i	102,104	1.9185	+519	-86	208,210	1.2535	+339	-59	103.9618	209.2815	105.3197
	21.8	e	»	1.8650	+504	»	»	1.2620	+341	»	9067	2902	3835
	28.3	i	210,212	0.4880	+132	-432	100,102	1.7195	+465	+386	210.4580	101.8046	108.6534
	33.9	e	»	0.4880	+132	»	»	1.6790	+454	»	4580	7631	6949
ab Cygni													
3	47.3	i	222,224	1.0570	+286	-377	88, 90	1.0870	+294	+213	223.0479	89.1377	133.9102
	53.6	e	»	1.0685	+289	»	»	1.0860	+294	»	0597	1368	9229
	59.7	i	90, 92	1.5180	+411	-28	222,224	0.0595	+16	+65	91.5563	222.0676	130.5113
4	5.2	e	»	1.4535	+393	»	»	0.0665	+18	»	4900	0748	5848

Luft gut, Ruhe und Schärfe 2. Nur δ ist recht schwach und erschwert das Beobachten sehr. Ocular immer beschlagend. — Mit Handlampe abgelesen.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 Ind. M t_m Stat.	
2 ^h 57 ^m 2	133.9442	0.0711	vorher 9620' 5602 5.618 -3.98 -3.9 +0.1	Stzt. = $m_1 + 5^m 2^s$
			9310	
4 ^h 45 ^m			3380' 9228 5.602 -5.3 -4.8 -0.5	
			3100	
3 35.9	130.5780	0.1067		
3 47.1	133.9713	0.1226	Aeuss. Th. vorher -4.3 nachh. -5.9	
4 1.4	108.6641	0.1230		
4 18.6	105.2650	0.1563		
4 30.6	121.0976	0.1291		
4 43.0	124.5140	0.1570		
				4 ^h 35 ^m 5: Abl. II 791 563; nachträglich zur zweiten Einstellung hinzugefügt: „offenbar 863“. Hier angen.
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 Ind. M t_m Stat.	
1 ^h 51 ^m 1	106.0371	0.0316	vorher 3165' 8400 5.542 -10.9 -7.8 -3.1	Stzt. = $m_1 + 5^m 3^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0541 Sc. II +0.0575 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0364, Eisp. 5.659
1 59.5	102.7833	0.0320	2815	
2 5.4	102.7447	0.0323	nachh. 2895' 7988 5.526 -12.3 -11.1 -1.2	
			2575	
2 11.2	106.1293	0.0327		
2 19.5	128.1599	0.0379		
2 31.5	124.8621	0.0385		
2 41.6	124.8173	0.0393		
2 51.0	128.1588	0.0403		
3 1.4	124.5742	0.0489		
3 13.5	121.2470	0.0533		
3 24.2	105.3516	0.0801		
3 36.2	108.6742	0.0917		
3 55.5	133.9166	0.1407		
4 7.5	130.5480	0.1662		
				2 ^h 24 ^m 1: Abl. II 566 846 „offenbar 646“. Corr. hier angen.

Axe	Uhrzt. m ₁	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Beobachter: Müller.														
η.17 Plejadum. — Oc. 10.37 eingest. — Luft sehr klar und durchsichtig.														
v	5 ^h 32 ^m 8	i	96, 98	1.6080	+435	-188	214, 216	1.7540	+504	+ 46	97.6327	215.8090	118.1763	
	37.0	e	»	1.6405	+444	»	»	1.7420	+501	»	6661	7967	1306	
	40.8	e	216, 218	0.9815	+266	-536	94, 96	1.3810	+397	+259	216.9544	95.4466	121.5078	
	44.3	i	»	0.9915	+268	»	»	1.3610	+391	»	9647	4260	5387	
η.27 Plejadum														
»	5 47.8	i	196, 198	0.0765	+ 21	-372	116, 118	0.5705	+164	+266	196.0414	116.6135	79.4279	
	50.1	e	»	0.0825	+ 22	»	»	0.5585	+161	»	0475	6012	4463	
	53.2	e	118, 120	0.6205	+168	- 11	194, 196	0.6860	+197	+ 6	118.6361	194.7064	76.0703	
	56.9	i	»	0.5850	+158	»	»	0.6430	+185	»	5997	6622	0625	
f	6 3.7	i	118, 120	0.5425	+147	- 11	194, 196	0.6315	+182	+ 6	118.5560	194.6504	76.0944	
	7.1	e	»	0.5405	+146	»	»	0.6180	+178	»	5540	6364	0824	
	10.4	e	194, 196	1.9345	+523	-295	116, 118	0.4825	+139	+266	195.9572	116.5230	79.4342	
	12.6	i	»	1.9725	+533	»	»	0.4310	+124	»	9962	4700	5262	
η.17 Plejadum														
»	6 16.2	i	216, 218	0.9350	+253	-536	94, 96	1.3410	+385	+259	216.9066	95.4054	121.5012	
	19.1	e	»	0.9195	+249	»	»	1.3780	+396	»	8907	4435	4472	
	24.1	e	96, 98	1.6945	+458	-188	214, 216	1.7875	+514	+ 46	97.7215	215.8435	118.1220	
	26.8	i	»	1.6955	+459	»	»	1.8065	+519	»	7226	8630	1404	

(December 15)

Temperatur-Beobachtungen des Gehülfen Dölter im Collimatorhaus und in freier Luft.

m. astr. Zeit	Th. am Coll.	freies Th.	m. astr. Zeit	Th. am Coll.	freies Th.	m. astr. Zeit	Th. am Coll.	freies Th.
Nov. 17 2 ^h	4 ^o 5	1 ^o 1	Nov. 26 8 ^h		-0 ^o 7	Dec. 3 2 ^h	-0 ^o 4	- 6 ^o 6
8	3.9	- 1.3	17		-9.0	8.5		-12.1
20	2.3	- 3.1	21	1 ^o 1	-2.0	12		-15.3
18 3.5	3.1	1.5	27 2.5	2.1	0.5	21	-6.6	-15.3
17.5		-10.0	8		-4.5	4 2		- 6.5
20.5	0.3	- 6.6	17		-9.0	7.5	-3.9	- 6.5
19 20	-0.9	- 2.8	21		-5.5	10.7	-3.7	- 5.9
20 3		3.6	28 3	0.1	-1.9	20	-0.4	2.4
8		- 1.6	8	-0.7	-4.5	5 8.5	0.5	2.4
20.5	0.5	- 2.0	21	0.0	-2.9	20	2.5	7.6
21 2		6.0	29 2	0.1	-1.7	6 2		9.2
21	0.5	0.8	21	-0.3	-3.1	21	1.3	6.1
22 2		7.8	30 3	-0.1	-4.1	7 3		- 7.1
7.5		- 0.5	8	-2.5	-7.9	21	-1.9	- 8.1
21	1.1	2.4	10		-8.9	8 9	-3.1	-10.5
23 2.8		7.5	21	-2.5	-1.5	21	-6.5	- 7.1
8	3.0	1.0	Dec. 1 2		2.1	9 3		- 1.5
20.5	2.6	4.3	7	-1.5	1.9	7.5		- 4.5
24 2	4.8	7.1	9.5	-0.3	0.9	10 21	-1.3	- 1.5
8		3.4	21	-1.0	0.8	11 9		- 1.9
20.5	3.0	1.3	2 9	1.1	-0.7	13 9	-3.3	- 6.6 [viell. 12. 21 ^h]
25 2		3.0	21	0.5	-6.7	21	-1.3	- 2.9
8	3.3	- 1.0				14 8		- 5.3

Der Collimator wurde innerhalb des von vorstehenden Beobachtungen umfassten Zeitraums zur Focusbestimmung ins Freie gebracht

Nov. 18: Th. Coll. ca. 6^h m.Zt. -2^o5

19: » » 8 » -3.5

20: » » 8 » -1.2

27: » » 7.5 » -4.3

Dec. 14: » » 8.5 » -4.5

Ferner fallen in diese Zeit noch die Ablesungen von Deichmüller im Collimatorhaus:

Nov. 18 11^h6 m.Zt. 1^o5 Nov. 22 0^h m.Zt. 3^o8

14.5 2.6

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_1 + 5^m 3^s$
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	
			5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat.	
5 ^h 40 ^m 0	118.1534	0.0431	5 ^h 20 ^m 2950 | 7995 | 5.523 | -12.6 | -12.4 | -0.2	
5 47.6	121.5233	0.0440	2595 | | | | | |	
5 54.0	79.4371	0.0278	6 30 2700 | 7748 | 5.527 | -12.2 | -12.6 | +0.4	
6 0.1	76.0664	0.0283	2265 | | | | | |	
6 10.5	76.0884	0.0293		
6 16.5	79.4802	0.0299		
6 22.7	121.4742	0.0501		
6 30.5	118.1312	0.0518		

Ablesungen des Barometers und der Thermometer im Uhrzimmer.

astr. Zeit		Ables. des Bar.		Min. Therm.	Bar.	astr. Zeit		Ables. des Bar.		Min. Therm.	Bar.		
		u. zugeh. Therm.		Th.	E. 228			u. zugeh. Therm.		Th.	E. 228		
					red.						red.		
Nov.	8 0 ^h	762.5	12.8		763.4	Nov.	28 20 ^h	756.9	17.6	14.3	60.0	756.6	
	9 0	760.4	15.6		760.6		29 8	755.8	20.0	14.4	64	755.0	
	10 0	761.6	17.3	12.8	761.5		20	756.6	16.7	15.3	58	756.5	
	9	763.5	16.7		763.6		30 20	758.0	17.2	12.7	59.5	757.8	
	11 0	765.8	17.2	13.0	60.0	765.9	Dec.	1 0	756.0	18.1	15.2	59	755.6
	12 0	758.4	18.9		62	757.9	8	758.4	18.2	16.5	63	758.0	
	9	756.6	19.7	17.5	64	755.9	20	757.1	18.7	15.6	61	756.6	
	13 0	757.1	19.3	16.5	65	756.5	2 8	757.3	18.7	15.2	60.5	756.8	
	14 0	755.0	16.4	10.9	54.5	754.9	20	757.6	18.4	16.3	61	757.2	
	15 0	757.7	15.2	11.4		757.9	3 20	768.0	19.7	14.8	63	767.6	
	20	765.3	17.8	12.7	58	765.2	4 8	764.0	20.8	18.0	65	763.7	
	16 20	766.4	18.8	14.5	61.5	766.2	20	762.1	18.9	15.7	63	761.7	
	17 20	765.4	17.6	15.6	57	765.0	5 8	760.8	18.4	15.3	63.5	760.5	
	18 8	763.5	20.3	14.3		762.8	19.6	752.8	18.6	14.9	61.5	752.2	
	20	761.5	18.7	15.7	58	761.1	20.1	753.1	18.6	62	752.5		
	19 20	757.5	17.0	13.0	58	757.4	6 20	753.4	18.6	13.0	62	752.8	
	20 8	757.7	19.1	15.7	63	757.1	7 20	763.4	17.7	12.9	59.5	763.2	
	20	756.8	17.9	13.2	57	756.4	8 20	766.3	15.9	13.0	56	766.7	
	21 20	755.4	18.0	15.6	57.5	755.0	9 20	758.7	17.3	14.7		758.6	
	22 0	755.0	18.2	17.6	60	754.5	10 9	754.8	19.3	14.7	62	754.2	
	20	760.2	17.0	13.5	58.5	760.1	20	752.1	17.3	15.4	60	751.8	
	23 8	757.8	18.9	15.5	63	757.3	11 0	752.0	19.3	16.5	65	751.3	
	20	753.6	18.6	15.0	61	753.0	8	755.6	18.9	11.5	64.5	755.1	
	24 8	753.4	20.2	15.1	64	752.5	20	763.9	17.9	15.4	60.5	763.8	
	20	759.5	18.3	17.0	62	759.1	12 20	762.0	17.7	13.7	60	761.8	
	25 20	763.1	18.3	16.3	59	762.9	13 20	750.0	17.2	13.2	61	749.6	
	26 8	755.8	19.4	14.7	62	755.1	14 0	749.4	17.2	15.6	61	749.0	
	20	755.1	17.9	14.7	59	754.7	9	748.7	19.0	16.0	63	747.9	
	27 20	764.1	19.3	12.3	63	763.7	20	750.0	17.8	15.0	61	749.4	
	28 0	763.0	20.3	15.5	57.5	762.3	15 20	751.6	17.0	14.8	59	751.3	
	9	761.3	19.0	17.5	62	760.8							

Die Correction des Barometers (Aneroid Nr. I) war 1882.4 = +1.15 - 0.210 t + 0.0325 (Abl. - 760). Nach Rückkunft wurde 1883.17 gefunden +1.82 - 0.21 t + 0.029 (Abl. - 760); für die Expedition ist angenommen: Red. = +1.6 - 0.21 t + 0.031 (Abl. - 760). Um die zur Berechnung der Refraction für die Heliometer-Beobachtungen anzuwendenden Stände herzustellen, ist eine weitere Correction erforderlich, weil sich das Barometer im Uhrzimmer, vier Treppen hoch im Trinity College befand. Nach nachträglicher Angabe der Beobachter ist der

Höhenunterschied mit dem Beobachtungsplatz auf etwa 20 Meter zu schätzen, und dafür noch die Reduction +1.9 angebracht. Damit ergeben sich die oben in letzter Columnne stehenden „reducirten Barometerstände“.

Das Maximum-Thermometer, welches im Uhrzimmer aufgehängt werden sollte, wurde gleich anfangs unbrauchbar. Die Ablesung des Minimum-Thermometers und eines in den Kasten von Eppner 228 gelegten Thermometers mit Fahrenheit-Scale sind oben angegeben, für beide Thermometer aber keine Correctionen ermittelt.

Uhr correctionen.

astr. Datum	Sign. v. Newh. beob. an E. 228	Eppner 228 (m. Zt.)		Eppner 226 (m. Zt.)			Negus 1158 (m. Zt.)			Breguet 3056 (Stzt.)			Martens 1773 (Sternuhr m _z)		
		Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.
Nov. 6	o ^b 5 ^m 47.7	-32.73	+1.76												
7	o 5 45.6	30.97	+1.24												
8	o 5 44.25	29.73	+1.47	o ^h 13 ^m - 3.70	-1.19				15 ^h 21 ^m -0 ^m 2.94	+5.97	15 ^h 27 ^m -0 ^m 2.8	-1.0			
9	o 5 43.1	28.26	+1.39	o 10	4.89	-0.49			15 24 +0 3.05	+6.20	15 27	3.8	+1.6		
10	o 5 41.85	26.87	+1.69	o 11	5.38				15 27	9.26	15 32	2.2			
	9 5 41.3	26.33		9 8	5.48	-0.10			o 27	12.39	o 29	0.5	+1.7		
11	o			o 12	5.48	+0.59			15 34	15.50	15 37	-0	0.5		
12	o 5 38.5	23.48		o 10	4.89				15 34	21.73	15 39	+0	3.2	+3.7	
	9 5 38.5	23.30		9 12	5.17	+0.06			o 38	24.46	o 41	5.4	+2.9		
13	o			o 10	4.83	+0.04			15 38	27.27	15 42	6.1	+2.2		
14	o	+1.07		o 9	4.79	-0.72			15 42	33.22	15 44	8.3			
15	o			o 9	5.51				15 46	39.05	15 57	+0	0.7 ¹		
	8 5 34.2	19.36				-1.64				+6.07	23 42	+4	15.1		
	20 5 33.65	18.79		20 10	6.88				11 48	44.12	11 51	12.8			
16				8 58	7.51	-0.49			o 39	48.48	o 39	15.6	+3.2		
	20 5 32.5	17.56	+1.23	20 8	7.37	+0.10	20 ^h 11 ^m +14.12	-0.13	11 51	52.23	11 51	16.0	+4.0		
17	20 5 31.25	16.37	+1.19	20 11	7.27		20 13	13.99	11 58	+0 58.46	12 0	20.0	+4.0		
18	8 5 30.65	15.84				-1.57	20 13	13.95	23 44	+1 2.75	12 3	11.7	+1.7		
				20 11	8.84	-1.29	20 12	13.92	12 1	8.39	12 5	13.4	+1.7		
19				20 9	10.13		20 10	14.19	12 3	14.29	12 5	13.4	+1.7		
20	8 5 28.25	13.80				-3.74	20 12	14.82	12 7	+9.01	12 11	8.4	+5.0		
				20 10	13.87		20 11	14.99	12 13		12 16	11.7	+3.3		
		+0.79		20 33	13.39	+0.47	20 11	14.99	12 13	28.46	12 16	11.7	+3.3		
21				o 14	13.37	+0.43	o 12	14.98	16 13	+5.12	16 10	12.3	-4.0		
22	o 5 27.6	12.48	+0.88	20 12	12.97		20 17	15.18	12 18	34.18	16 10	12.3	-4.0		
	20 5 26.7	11.75		8 10	12.87	+0.04	8 9	15.38	o 17	37.77	o 19	5.7	+3.4		
23	8 5 25.8	11.27	+0.90	20 18	12.93		20 14	15.56 ²	12 23	39.66	12 26	7.4	+3.1		
				8 13	12.76	+0.50	8 13	14.63	o 24	43.31	12 29	10.5	-4.9		
24	8 5 24.85	10.40		20 13	12.43		20 9	15.67	12 23	44.93					
		+0.71				+0.37		-0.19		+4.95					
25	8			20 13	12.06		20 10	15.48	12 28	49.89	12 33	5.6			
26	8 5 24.2	9.33		8 9	12.01	+0.41	8 11	15.17	o 28	53.07	o 29	8.0	+4.8		
	8 5 24.05	9.02		20 16	11.65		20 10	15.20	12 33	54.85	12 40	10.4			
		+0.79		8 11	11.69	+0.16	8 9	15.07	o 33	+1 58.66	+5.44				
27				20 15	16.49		20 13	17.17	12 37	+2 0.30	12 41	6.7			
28	o 5 22.95	7.75		o 8	16.33	+0.43	o 11	17.21	16 35	1.50	16 38	7.6	+3.7		
	9 5 22.75	7.57	+0.66	9 13	16.21		9 11	16.98	1 43	3.40	1 42	9.3			
	20 5 22.2	7.09		20 10	16.06		20 8	17.06	12 37	4.93	12 40	10.4			
29	8 5 21.4	6.43	+1.04	8 8	15.74	+0.46	8 11	16.26	o 39	8.33	o 40	13.1	+4.2		
	20 5 20.95	6.05	+0.99	20 14	15.60	-0.14	20 8	17.15	12 45	9.61	12 44	14.6	+0.6		
	20 5 19.9	5.06		20 10	15.74		20 9	17.41	12 45	14.50	12 48	15.2			
30				o 12	16.09	-0.46	o 11	17.35	16 49	15.71	16 51	16.0	+3.9		
Dec. 1	o 5 19.7	4.91	+1.01	8 12	16.16		8 8	17.24 ³	o 49	17.56	o 49	17.5			
	8 5 19.1	4.58		20 11	16.20		20 12	17.43	12 58	18.66	12 54	19.1			
	20 5 18.3	4.05		8 29	16.50	-0.16	8 27	15.68	1 10	21.58	o 12	21.4	+4.1		
2	8 20 17.6	3.56	+1.21	20 8	16.36		20 8	17.03	12 58	22.67	12 55	23.2	-2.0		
				20 12	16.01	+0.35	20 9	16.77	12 56	26.09	13 1	21.2			
3	20 5 16.4	1.63		8 12	15.76	+0.20	8 10	16.44	1 0	28.17	1 3	24.1	+4.3		
4	8 5 15.6	1.07	+0.75	20 9	15.81		20 8	16.30	13 1	28.50	13 2	25.5			
	20 5 15.4	0.90		8 9	15.95	+0.08	8 7	15.76	1 6	30.62	1 5	28.5			
5	8 5 15.2	0.61	+0.80	19 43	15.77		19 46	15.43 ⁴	12 37	+2.79	12 40	29.5	+4.0		
	19 35 15.25	0.15													
	20 5 15.2	- 0.10		20 1	15.73		20 16+5 ^m 25.20		12 52	31.27	12 52	29.5			
6	4 5 15.25	+ 0.45		4 9	16.49	-0.26	4 2	25.68	21 6	33.68 ⁵	21 6				
		+1.38		7 35	16.22		7 28	25.91	o 32	34.25	o 34	33.0	+5.4		
				21 16	16.02	+0.10	21 10	26.15	14 21	34.91	14 18	35.2	+3.6		
7	20 5 13.6	2.65	+1.49	20 23	15.92	+0.37	20 11	26.17	13 20	37.84	13 22	38.9	+2.6		
	20 5 12.5	4.14		20 12	15.55	+0.88	20 3	26.45	13 17	42.37	13 22	41.5	+3.6		
9	20			20 43	14.65		20 41	26.28	13 58	44.98	13 59	45.2			
10	9 5 11.4	5.77	+1.06	9 13	15.55	-0.95	9 4	26.05	2 24	47.29	2 26	47.4	+3.5		
	20 5 11.3	+ 6.27		20 13	-15.58		20 10+5	25.88	13 28	+2 48.12	13 30	+4 48.6			

astr. Datum	Sign. v. Newh. beob.	Eppner 228 (m. Zt.)	Eppner 226 (m. Zt.)	Negus 1158 (m. Zt.)	Breguet 3056 (Stzt.)	Martens 1773 (Sternuhr m ₁)
	an E. 228	Corr. t. G.	Uhrzt. Corr. t. G.	Uhrzt. Corr. t. G.	Uhrzt. Corr. t. G.	Uhrzt. Corr. t. G.
Dec. 11	0 ^h 5 ^m 11 ^s .1	+ 6 ^s .50	8 ^h 17 ^m -16 ^s .38 +0 ^s .07	8 ^h 8 ^m +5 ^m 25 ^s .57 -0 ^s .49	3 ^h 20 ^m +2 ^m 50 ^s .53 +2 ^s .79	1 ^h 35 ^m +4 ^m 50 ^s .8 +4 ^s .5
	8 5 10.9	6.73 +0 ^s .79	20 8 15.51	20 0 25.39 -0.25	13 25 50.91 +2.49	13 26 53.1 +4.3
12	20 5 8.5	7.06 +1.04	20 9 15.40 +0.11	20 6 25.14 -0.59	13 41 53.43 +2.66	13 37 +4 57.4 +3.4
13	20 5 6.95	8.10 +0.71	20 16 15.80 -0.40	20 11 24.55 -0.35	13 44 +2 56.10 +5.94	13 45 +5 0.8 +1.8
14	0 5 5.9	8.99 +0.84				
	9 5 5.5	9.27 +1.19	20 10 15.97 +0.53	20 6 24.20 -0.17	13 42 +3 2.03 +3.79	13 44 2.6 +0.5
15	20 5 5.0	9.65	20 18 15.44 -0.51	20 9 24.03 -0.02	13 53 5.85 +3.36	13 54 3.1 +4.0
16	9 5 3.1	+11.48	23 3 -16.01	23 0 +5 24 01	16 41 +3 9.60	16 43 +5 7.6
23						

¹ Abgelaufen. — ² Vergleichung mit Breguet 5^a corrigirt. (Red.) — ³ Dgl. — ⁴ Chronometer blieb beim Hinuntertragen nach dem Beobachtungsort stehen. — ⁵ Vergl. mit E. 228 10^a corrigirt. (Red.)

Die Signale von Newhaven wurden bei 0^m 0^s der Uhr Howard 191 gegeben, welche möglichst angenähert auf mittlerer New Yorker Zeit (Meridian der City Hall) erhalten wurde. Nach Mittheilung von Prof. Newton vom 3. Sept. 1884 sind die Correctionen von Howard 191, bezogen auf einen Meridian 4^m 19^s 58 W. von der alten Aufstellung des Passagen-Instruments, nach definitiver Reduction der Zeitbestimmungen von Mr. Willson folgende:

Nov. 5.8 +0 ^s .24	Nov. 14.8 +0 ^s .01	Nov. 22.8 +0 ^s .15	Dec. 1.3 -0 ^s .28	Dec. 9.3 +2 ^s .04
6.8 -0.15	15.3 +0.04	23.3 -0.27	1.8 -0.55	9.8 +2.28
7.8 -0.27	15.8 +0.06	23.8 -0.32	2.3 -0.76	10.3 +2.34
8.3 -0.29	16.3 -0.02	24.3 -0.35	2.8 -0.04	10.8 +2.77
8.8 +0.04	16.8 +0.14	24.8 -0.06	3.3 0.00	11.2 +2.83
9.3 +0.04	17.3 +0.21	25.2 -0.07	3.8 -0.03	11.8 +0.76
9.8 +0.18	17.8 +0.08	25.8 +0.07	4.3 -0.27	12.25 +0.40
10.3 +0.19	18.2 0.00	26.3 +0.23	4.8 -0.30	12.9 +0.23
10.8 -0.07	18.8 +0.07	26.8 +0.27	5.3 -0.21	13.2 +0.09
11.3 -0.05	19.3 +0.15	27.2 +0.29	5.8 +0.30	13.8 +0.11
11.8 +0.12	19.8 +0.01	27.8 +0.40	6.2 +0.90	14.3 +0.01
12.3 +0.42	20.3 -0.35	28.3 +0.24	6.8 +0.81	15.3 -0.28
12.8 -0.31	20.8 -0.16	28.8 +0.31	7.2 +1.23	15.8 +0.40
13.3 -0.51	21.2 -0.09	29.3 +0.17	7.8 +1.45	16.8 -0.84
13.8 -0.58	21.8 +0.28	29.8 +0.10	8.3 +1.61	17.3 -1.11
14.3 -0.76	22.3 +0.50	30.8 +0.04	8.8 +1.84	

Das Passagen-Instrument stand auf der alten Sternwarte des Yale College, nach deren Report 1881—2, 7^m 10^s 35 W. von Cambridge, also im Meridian 4^h 51^m 41^s 33 W. v. Gr. Für die Länge der Station Hartford nehme ich 4^h 50^m 46^s 37 an, die letztere lag also 4^m 19^s 58 +0^m 54^s 96 = 5^m 14^s 54 O. von dem Meridian, für welchen die Zeitsignale gelten sollten.

Eine Bestimmung der persönlichen Gleichung ist zwischen Deichmüller und Willson am 30. November ausgeführt. Beide beobachteten chronographisch am Passagen-Instrument in Newhaven. Dasselbe enthält 5 Gruppen von Fäden, von denen die Beobachter bei 9 Durchgängen abwechselnd die beiden ersten und die beiden letzten beobachteten. Die auf den Mittelfäden reducirten Zeiten unterscheiden sich um folgende Beträge:

13 Lacertae	W.-D.	+0 ^s .49	} Mittel +0 ^s .35
o Andromedae		+0.35	
α Pegasi		+0.27	
Br. 3077		+0.44	
τ Pegasi		+0.28	
v "		+0.23	
κ Piscium		+0.17	
72 Pegasi		+0.40	
λ Andromedae		+0.48	

Da die Uhrvergleiche auf einseitigen Signalen beruhen, ist schliesslich noch eine kleine Correction wegen der Verzögerung anzubringen, welche man der Kürze halber als Stromzeit zu bezeichnen pflegt. Ich nehme dafür +0^s.02 an, wonach den zur Stunde n^h gegebenen Newhavener Signalen die m. Zt. Hartford

$$n^h 5^m 14^s 54 + 0^s 35 + 0^s 02 + \Delta \text{How. 191}$$

entspricht.

Die vorstehende Tafel der Correctionen von Eppner 228 ist hergestellt, indem an Stelle der Constante 5^m 14^s 91 dieses Ausdrucks 5^m 14^s 8 angenommen wurde. Diese Reduction erschien zweckmässig, weil der gefundene Werth der persönlichen Gleichung den ungewöhnlich grossen Betrag von 0^s.35 wohl nur in Folge des Umstandes erreicht haben dürfte, dass die Registrirmethode dem einen der Beobachter ungewohnt war.

Die Correctionen der übrigen Chronometer sind sämmtlich aus beobachteten Coincidenzen von Eppner 228 mit Breg. 3056 und von diesem mit Eppner 226 und Negus 1158 hergeleitet, wobei der Gang von Eppner 228, welches immer ruhig im Uhrzimmer stehen blieb, zwischen je zwei Zeitsignalen als gleichförmig in Rechnung gebracht ist.

Festlegung der Station.

Die geographische Lage des Heliometerthurms ist durch die Herren C. H. Bunce und H. G. Loomis, City Engineers, wie folgt festgelegt.

Im Meridian des Heliometers wurden 3 Punkte abgesteckt, A 330.67 engl. Fuss nördlich, B 497.32 Fuss nördlich und C 788.38 Fuss nördlich vom Instrument. Auf diesen drei Punkten wurden folgende Winkel zwischen dem nördlichen Meridian und den Richtungen nach festen Punkten in der Stadt Hartford gemessen:

	Bunce	Loomis
auf Punct A: Old State House	38° 59' 30"	38° 59'
South Church	46 48	46 48 30"
Colts Dome	67 45 30	67 46
auf Punct B: Windsor Avenue Church	20 36 30	20 36 30
Old State House	39 41	39 41 30
South Church	47 55 30	47 55
Colts Dome	68 48	68 48
auf Punct C: Windsor Avenue Church	21 2 30	21 2
Old State House	40 58 30	40 58 30
South Church	49 57	49 57
Colts Dome	70 38 30	70 38

Jeder Beobachter benutzte sein eigenes Instrument, und stellte die Richtungen zweimal ein. — Die Instrumente haben offenbar nur ganze Minuten angegeben. Wie der Meridian bestimmt ist, wird nicht erwähnt.

Die vorgenannten Objecte liegen sämtlich nordöstlich von der Station. Die Verzeichnisse der Coast Survey geben dafür, nach einem der Expedition mitgetheilten handschriftlichen Auszug:

Windsor Avenue Church	$\varphi = 41^{\circ} 46' 56.76$	$\lambda = 72^{\circ} 40' 33.70$
South Congregational Church	41 45 34.81	72 40 33.36
Old State House, Cupola	41 45 57.96	72 40 23.20
Colts Factory	41 45 24.26	72 39 48.88

Bei der letzten Angabe steht jedoch der Vermerk „object not stated“, und bei der Bezeichnung des zweiten Objects ein ?, welches gleichfalls einen Zweifel über den eingestellten Gebäudetheil anzuzeigen scheint.

Loomis hat noch ein benachbartes nordwestliches Object eingestellt:

Azimuth: auf A $18^{\circ} 46'$ NW., auf C $20^{\circ} 6'$ SW.

Dasselbe ist bezeichnet „Pinnacle centre (unleserlicher Name) Tower“; Lage nicht angegeben.

Ergänzung der Beobachtungs-Tagebücher.

[Die vollständigen Beobachtungs-Tagebücher der Station Hartford ergeben sich, wenn zu dem vorstehenden Heliometer-Journal und seinen Anhängen die folgenden ausserdem vorkommenden Beobachtungen und Vermerke hinzugefügt werden.]

Tagebuch von Müller.

- Nov. 15. Sternbedeckung (Eintritt). — Halle'scher Refractor. Chr. E. 226.
* 8-9^m PW. 85° 8^h 9^m 3^s ziemlich gut.
- Nov. 16. Fahrt nach Newhaven. Bestimmung der persönlichen Gleichung daselbst durch trübes Wetter vereitelt.
- Nov. 18. Sternbedeckungen.
Br. 21^h 56^m 27^s 0 * 8-7^m PW. 75° gut Kreise 23^h 35^m 5 - 5° 41'
» 22 57 26.9 5 115 gut 0 34.9 - 5 47
» 23 8 11.9 7-8 125 gut 0 45.6 - 5 48
Br. 21^h 18^m 27^s 5 = E. 228 5^h 28^m 21^s
» 23 44 22.5 » 7 53 53
- Nov. 25. Vor den Cygnus-Messungen Beobachtungen am Contact-Modell mit dem Halle'schen Refractor.
- Dec. 1. Ab. 7^h—8^h dgl.
- Dec. 2. Vorm. Beobachtung eines Venus-Durchmessers und eines vollständigen Distanz-Satzes am Heliometer-Modell.
Nm. Focusbestimmung an der Sonne für den Halle'schen Refractor. Helioskop mit Huyghens'schem Ocular von $\frac{1}{3}$ Z. Aeq.-Brw. Mittel aus 4 Einst. 2.75 Therm. 6°3.
Ab. 6^h—7^h Beobachtungen am Contact-Modell. (Halle'scher Refr.)
- Dec. 4. Focusbestimmung wie Dec. 2: 2.37 Th. -9°3.
Ab. 7^h Beobachtungen am Contact-Modell. (Halle'scher Refr.)
- Dec. 5. Focusbestimmung wie Dec. 2: 2.71 Th. 2°7.
- Dec. 6. Beobachtung des Venus-Durchgangs.
- Dec. 15. Sternbedeckungen, beobachtet am Halle'schen Refractor.
Br. 1^h 35^m 42^s * 8-9^m PW. 80° α — δ -6° 53' mittelmässig
» 1 45 34.3 6-7 70 22^h 9^m -6 48 sehr gut
» 1 47 1.5 6 30 — — gut
» 1 49 26 8-9 40 22 9 -6 45 etw. unsicher
» 2 23 18.7 8 25 — -6 37 ziemlich gut
» 2 23 54 8-9 25 — -6 38 mittelmässig
» 2 27 25.4 5-6 5 — — gut
Br. 0^h 52^m 54^s 5 = E. 228 7^h 17^m 39^s (Bausch.)
» 2 47 39.5 » 9 12 8

Bemerkungen der Reduction.

- Chr. nicht verglichen; wegen Corr. s. Bem. zu Deichmüller. — Stern: Nr. 48 des Verzeichnisses der auf den Stationen von 1882 bedeckten Sterne (s. Bd. V).
- Alle Momente Eintritte in den dunkeln Rand, beobachtet am Halle'schen Refractor. Die Sterne sind Nr. 79, 80 und 81 des Verzeichnisses. ΔE . für die beiden Vergleichen (vom Zeitsignal 8^h 1 mit dem Gang +1^m 03 übertragen) -15^s 96 und -15^s 85; $\Delta Br.$ +1^m 1^s 72 und +1^m 2^s 73.
- Näheres über alle derartigen Beobachtungen s. Discussion der Contact-Beobachtungen (Bd. V).

Einige weitere Einstellungen, sowie eine Nov. 23 gemachte, beziehen sich nicht auf die bei dem Durchgang benutzte Combination.

S. Bericht.

Eintritte in den dunkeln Rand. Sterne Nr. 73, 74, 72, 75, 77, 78 und 76 des Verzeichnisses.
 ΔE . muss aus den Zeitsignalen Dec. 14, 20^h und Dec. 16, 9^h interpolirt werden und ergibt sich so für die beiden Vergleichen = +10^s 20 und +10^s 30, damit $\Delta Br.$ = +3^m 3^s 94 und +3^m 4^s 84. Die durch Interpolation zwischen diesen beiden Werthen abzuleitenden Correctionen der 7 Momente sind als sicher zu erachten.

Tagebuch von Deichmüller.

- Nov. 15. Sternbedeckungen (Eintritte). — Halle'scher Refractor. Chr. E. 226.
PW. Kreise
* 8-9^m 80° 6^h 23^m 33^s 5 gut 2^h 3^m 7 161° 58'
8 10 6 25 15.5 lief 10^a auf dem Rande 2 26.5 162 15
s. 9 68 6 35 39 sehr schwach 2 35.9 162 8
s. 9 110 6 50 20 weg. Schwäche unsich. 2 50.2 161 56
- Nov. 16. Sternbedeckungen. — Chr. E. 226.
* 9^m PW. 10° 5^h 46^m 51^s 0 gut
8 85 5 48 46.5 gut
- Nov. 18. Ein * 8^m verschwand 1^h 53^m 50^s an der nördlichen Helligkeitsgrenze. (Chr. Eppner 226.) — Mond schon recht hell, vielleicht auch neblig.
- Nov. 19. Keine Sterne beim Mond zu sehen.
- Nov. 20. Eintr. * 7^m in PW. 155° 6^h 45^m 24^s (-1^m?). Es zogen gerade leichte Wolken über den Mond. — Nach der Plejadenbeobachtung bis gegen 13^h keine Eintritte mehr zu beobachten.
- Nov. 25. Beobachtungen am Contact-Modell mit dem Halle'schen Refractor.

Bemerkungen der Reduction.

- Chron. nicht verglichen, Corr. aus der Uhrtafel zu entnehmen, wobei ersichtlich eine Unsicherheit bis etwa 0^s 5 übrig bleibt. — Die Sterne sind Nr. 42, 41, 43 und 44 des Verzeichnisses.
- Eintritte der Sterne Nr. 54 und 55. Halle'scher Refractor. ΔE . aus der Uhrtafel zwischen Nov. 15, 20^h und 16, 9^h interpolirt.
- Stern Nr. 82; Chron. ist Br. 3056 gewesen. Stdl. Gang zum Anschluss an die letzte Müller'sche Vergleichung = +0^s 46 angenommen.
- Stern Nr. 1, Chron. E. 226. Corr. kann nur sehr unsicher aus der Uhrtafel entnommen werden. — Die vermuthete Correction -1^m erweist sich als erforderlich.
- S. Discussion der Contact-Beobachtungen.

(Tagebuch von Deichmüller.)

- Nov. 27. Vergeblicher Versuch 5 vorausberechnete Austritte zu beobachten (für den ersten Stern von Müller).
- Nov. 30. Beobachtungen in Newhaven für persönliche Gleichung. Nach Rückkehr trübe.
- Dec. 1. Abends 7^h—8^h Beobachtungen am Contact-Modell mit dem Hannover'schen Refractor.
- Dec. 2. Vorm. (vor und nach Müller's Beob.) Distanzmessungen am Heliometer-Modell.
Abends Beobachtungen am Contact-Modell mit dem Hannover'schen Refractor.
- Dec. 3. Abends dgl.
- Dec. 4. Mittags Messung eines Distanzsatzes am Heliometer-Modell.
Abends Beobachtungen am Contact-Modell mit dem Hannover'schen Refractor.
- Dec. 5. Focusbestimmungen am Hannover'schen Refractor. Einstellungen auf Sonnenfleck. Huyghens'sches Ocular von 217f. Vgr.: 6.56 (4 Einst.); Th. 6°1.
- Dec. 6. Beobachtung des Venus-Durchgangs.
- Dec. 14. Sternbedeckungen (Eintr.). — Halle'scher Refr., Chr. Breg. 3056.
* 7-8^m PW. 35° 0^h 33^m 52^s 7 gut; lief etwa 5^a auf Rand
Kr. 3^h 20^m 5 167° 31'
- | | | | | | | |
|--------|---------------------|---------------------------------|----------|--|-----------------|--|
| s. 8-9 | 70 | 0 | 42 | 25.0 | mittelmässig, | fast zu schwach |
| s. 8-9 | 175 | 0 | 53 | 12 | sehr schwierig, | lief wohl 10 ^a auf dem Rande, verschwand und kam wieder |
| h. 7 | 170 | 1 | 14 | 4.5 | gut | Kr. 3 ^h 59 ^m 5 167° 20' |
| | Br. 23 ^h | 9 ^m 1 ^s 5 | = E. 228 | 5 ^h 37 ^m 54 ^s | | |
| | | 5 11 5 | | 11 39 1 | | |

(Bemerkungen der Reduction.)

Ausserdem einige andere, für den Durchgang nicht in Betracht kommende Bestimmungen.

S. Bericht.

Sterne Nr. 62, 64, 65, 66 des Verzeichnisses. Bei beiden Ablesungen des D.Kr. ist 168° zu lesen.
ΔE. für die Vergleichenungen angen. +9°16 und +9°36, damit ΔBr. +2^m 57^s 96 und +3^m 0^s 98, sicher.

Tagebuch von Bauschinger.

- Nov. 16. Sternbedeckung, beobachtet am Hannover'schen Refractor.
Eintr. eines Sterns in Pos.W. 90° Br. 21^h 31^m 27^s 0
Kreisablesungen: Az. 16° 37', Höhe 32° 0'.
- Nov. 18. Sternbedeckungen. Hannover'scher Refractor, Chron. E. 226.
* 7-8^m PW. 90° 6^h 6^m 6^s 0 Kreise: Az. 351° 45' H. 42° 5'
5-6 120 7 6 56.0 > 11 37 > 41 40
7 125 7 18 3.0 > 15 14 > 41 10
E. 226 5^h 32^m 39^s 5 = Br. 21^h 22^m 55^s 5
- Dec. 4. Beobachtungen am Contact-Modell, mit dem kleinen Fernrohr (7^h).
- Dec. 6. Beobachtung des Venus-Durchgangs.
- Dec. 8. Bestimmung der Aufstellung des Halle'schen Refractors.
- | Stern | Axe | Br. 3056 | St.Kr. | D.Kr. |
|-------------|-----|--|-----------------------------------|-----------------|
| α Urs. min. | W | 1 ^h 18 ^m 26 ^s | 13 ^h 47 ^m 2 | 268° 42' (N.II) |
| | O | 1 34 46 | 13 50.2 N.II | 271 21 |
| β Arietis | O | 1 47 52 | 0 0.2 | 339 46 |
| | W | 1 56 3 | 12 7.9 | 200 22 (N.II) |
| α Arietis | W | 2 1 25 | 12 1.0 | 203 0 |
| | O | 2 7 7 | 0 6.7 | 337 6 |
- Dec. 14. Sternbedeckung. — Halle'scher Refractor, Chron. Breg. 3056.
* 6-7^m PW. 30° 0^h 12^m 15^s Kreise: 14^h 59^m 4 168° 6'

Bemerkungen der Reduction.

Stern Nr. 55. — ΔBr. zwischen den Bestimmungen aus Zeitsignal Nov. 15 11^h 8 und Vgl. mit E. 228 Nov. 16 0^h 6 interpolirt wird = +48° 42; das Moment fällt dann 1^m 82 später als Deichmüller's Notirung für dieselbe Bedeckung. Da es in dieser Nacht sehr kalt war, wird das übercompensirte Chronometer Br. 3056 zwischen der Beobachtung und der über 3^h später liegenden Vergleichung vermuthlich stärker retardirt haben, als angenommen ist, indess kann ΔBr. doch höchstens bis um 0^s 5 vermindert werden.

Sterne Nr. 79, 80, 81. Alle drei Verschwindungen auch von Müller beobachtet.
Vgl. von Br. mit E. 228 s. bei Müller; daraus ΔE. 226 für 5^h 33^m = -7° 16; stdl. Gang von da bis zum folgenden Morgen = -0° 11 5.

S. Discussion der Contact-Beobachtungen.

S. Bericht.

ΔBr. etwa +2^m 40^s.

Stern Nr. 61^a. — Vgl. des Chron. s. bei Deichmüller.

Expedition 1882 II.

Station Aiken.



Genäherte Coordinaten der Station: $\lambda = 5^{\text{h}} 26^{\text{m}} 52^{\text{s}} 6$ W. $\varphi = + 33^{\circ} 30' 51''$



Instrumente.

- 3 $\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sches Heliometer der Breslauer Sternwarte (Hel. A) von 34^l (75.7 Mm.) Oeffnung. Bei den Distanzmessungen ausschliesslich angewandte Vergrösserung 151fach. Dazu altes gelbes Fraunhofer'sches Sonnenglas, 3 neue bläuliche Sonnengläser und ein Schieber mit 3 schwachen Blendgläsern.
- 6f. Fraunhofer'scher Refractor der Leipziger Sternwarte von 52^l (117.0 Mm.) Oeffnung, auf parallaktischem Stativ der Commission; mit 3 Huyghens'schen Ocularen, Vgr. 96, 154, 218, 1 Sonnenglas und 1 Schieber mit Sonnengläsern; dazu Polarisationshelioskop von Merz mit Mikrometerocular Vgr. 144. — Sucher von 15 $\frac{1}{5}$ Oeffnung, 15f. Vgr.
- 6f. Fraunhofer'scher Refractor der Bremischen Hauptschule (Olbers'scher Refractor) von 52^l (117.2 Mm.) Oeffnung, Holzrohr mit Horizontalstand; mit 3 Huyghens'schen Ocularen Vgr. 94, 146, 213, 1 Ringmikrometer-Ocular Vgr. 49 und 2 Sonnengläsern. Dazu Polarisationshelioskop von Merz (Eigenthum der Leipziger Sternwarte) mit 2 Mikrometer-Ocularen Vgr. 72 und 146. — Sucher von 13^l Oeffnung mit 12f. Vgr.
- 4f. Fraunhofer'sches Fernrohr der Karlsruher (vormals Mannheimer) Sternwarte von 37^l (84.0 Mm.) Oeffnung (Collimator zum Heliometer; bei den Doppelsternbeobachtungen zur Focusbestimmung benutzte Vergrösserung 150fach).
- Passagen-Instrument der Commission Nr. II von Pistor & Martins: gebrochenes Instrument von 29^l Oeffnung und 30 Zoll Brennweite, Vergrösserungen 80 und 110 (neue Oculare an Stelle der 1874 benutzten angefertigt, wohl das stärkste ausschliesslich benutzt).
- Universal-Instrument der Bonner Sternwarte von Pistor & Martins, mit zehnzölligen Kreisen und geradem Fernrohr von 18^l Oeffnung und 21 Zoll Brennweite, Vgr. 29 und 36 (stärkste benutzt).
- Kleines Universal-Instrument der Leipziger Sternwarte von Pistor & Martins mit vierzölligen Kreisen (in 20' getheilt, Noniusablesung 30") und Fernrohr von 9^l Oeffnung und 4 $\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite, 10f. Vgr.
- Pendeluhr der Bonner Sternwarte Tiede 78, mit Rostpendel. Nach Sternzeit regulirt; im Journal mit P. bezeichnet.
- Vier Box-Chronometer:
- | | | |
|---|---|--------------------------|
| T.82: Sternzeit-Chronometer von Tiede, der Bonner Sternwarte gehörig | } | aus den Lagern entliehen |
| T.345: Sternzeit-Chronometer von Tiede | | |
| E. = Eppner 229 }
N. = Nieberg 565 } Marine-Chronometer für m. Zt. | | |
- Taschenuhr Martens 1774, Schlag 0 $\frac{3}{4}$, nach Sternzeit regulirt. Bezeichnung im Journal *m*₂.
- Aneroid-Barometer Nr. II.
- Thermometer: Nr. 1 am Rohr des Collimators, Nr. 3 an der Stativsäule des Heliometers, Nr. 6 in freier Luft, Nr. 36 und 37 an den Refractoren (Theilungen 0 $\frac{2}{10}$ C.); ferner Nr. 81 im Gehäuse der Pendeluhr, Nr. 82 im Kasten von Chr. N., Nr. 83 dgl. bei T.345 (Theilungen 1 $\frac{0}{10}$ C.); Maximum-Thermometer Nr. 94 und Minimum-Thermometer Nr. 95 im Uhrzimmer.
- (Alle hier angegebenen Thermometerstände sind uncorrigirte Ablesungen mit Ausnahme der in dem Abschnitt „Beobachtungen am Heliometer“ vorkommenden, in welchem gleich die corrigirten Stände aller in Betracht kommenden Thermometer und ebenso des Barometers gegeben sind.)
- Modell zur Darstellung der Ränderberührungen.
- Modell zur Einübung der heliometrischen Beobachtung.
- Reserveröhren für die Niveaux des Passagen- und des grössern Universal-Instruments.

Zur Aufstellung der Instrumente wurden mitgeführt eine eiserne Sternwarte, bestehend aus einem Drehthurm von 3.7 Meter Durchmesser und einem anschliessenden Beobachtungsraum mit zwei Meridianspalten, und ein eiserner Drehthurm von 2.8 Meter Durchmesser.

Tagebücher der Beobachter.

Tagebuch von Franz.

November 5.

Abends Beobachtungen zur Berichtigung des Passagen-Instruments und Zeitbestimmung; s. Red.

Früh Morgens Beobachtung von Sternbedeckungen. Bremer Refractor, Chr. E.

Austritt aus dem dunkeln Mondrand:

W. 11^h.471 21^h 6^m58^s5 1^s5 zu spät

469 21 13 9.4 gut

550 23 30 59.0 plötzlich aber schwach.

E. 20^h 32^m42^s9 = N. 19^h 52^m10^s0

0 22 40.0 23 42 7.25

November 6.

Mittags das Azimuth des Passagen-Instruments corrigirt, welches nach der gestrigen Beobachtung mehr als eine Zeitminute betrug.

Abends Zeitbestimmung, s. Red. P.-I.

November 7.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument (s. Red.); vorher das Azimuth weiter berichtigt. — Nach den Beobachtungen werden die Uhren nach Aikener Zeit gestellt.

November 8.

Heliometer aufgestellt.

Sternbedeckung. — Bremer Refractor, Chr. E.

W. 13^h.866 17^h 51^m19^s zuerst gesehen, Morgendämmerung.

E. 17^h 28^m10^s = T.82 8^h 42^m31^s5 E. 18^h 9^m20^s = T.82 9^h 23^m48^s.

November 9.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 10.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Messung der beiden Plejadendistanzen, Focusbestimmung und Messung von ϕ Orionis am Heliometer.

November 11.

Vormittags (astr. Nov. 10) 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument; darauf Heliometermessungen: *ab* Cygni, *ab* Hydrae, grosser Comet.

November 12.

Die Eisentheile des Passagen-Instruments werden mit Vaseline eingefettet. Das Instrument wird über Nacht immer mit einer gummirten Decke bedeckt, findet sich aber Morgens nach heiteren Nächten voller Thautropfen.

— Blase des Niveaus durch Einlassen von Luft aus der Kammer verlängert.

Gegen Mittag 3 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer (eine vierte bleibt aus Versehen unvollständig).

Abends Durchmesser des Cygnusbogens und Focusbestimmung für das Heliometer.

November 14.

Vorm. Vergleichung der Thermometer, in Wasser:

Nr. 1 15^o7 36 15^o5 81 16^o1

3 15.3 37 15.4 82 15.6

6 16.0 83 15.7

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Beobachtung der Mondculmination 3^h p.m., und Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Darauf Messung der Plejaden und Messung von 3 Cygnuspaaren am Heliometer, nebst Focusbestimmung.

November 15.

Vormittags 3 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer (eine vierte versehentlich unvollendet geblieben).

Nachmittags Pendeluhr aufgestellt. — Beobachtung der Mondculmination 4^h p.m., anschliessend und Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Sternbedeckung. Leipziger Refractor, Chr. N.

* $8^m 57^h 35^m 20^s$ zuletzt gesehen, verschwand am Rande allmählich. Positionswinkel des Eintritts 90° . ($7^h 18^m 29^s$ St.Kr. $11^h 9^m 0^s$ E.Kr. $72^\circ 48'$). (*Der Stern ist Nr. 48 des Verzeichnisses, s. Bd. V.*)
 $N. 5^h 38^m 50^s = T.82 21^h 8^m 48^s.5$ $N. 5^h 40^m 58^s.5 = P. 21^h 19^m 40^s$

Später Focusbestimmung und Messung von 3 Hydrapaaren am Heliometer.

November 16.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Später Messung von 4 Cygnuspaaren am Heliometer, Focusbestimmung am Heliometer und am Collimator.

November 17.

Bei trübem Wetter Nachmittags Ausmessung des Intervalls I 80·100 — muss wegen Dunkelheit abgebrochen werden.

November 19.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer — von heute ab, nachdem inzwischen die Collimator-Einrichtung fertig geworden ist, stets mit anschließender Collimator-Beobachtung.

Nachmittags Azimuth des Passagen-Instruments berichtigt und einige Intervalle der Heliometerscale ausgemessen.

November 21.

Nachmittags 2 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument. — Pendeluhr vorher regulirt.
 Messung der beiden Plejadendistanzen am Heliometer.

Messung von 2 Hydrapaaren am Heliometer.

November 22.

Nachmittags Versuche über Collimator-Einstellung mit dem Heliometer.

Abends Focusbestimmung am Collimator.

Darauf Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument.

November 23.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument. Heliometer-Beobachtung vorher nach Collimator-Einstellung aufgegeben.

November 24.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Nachmittags Uebung am Durchgangmodell für das Heliometer, mit Kobold und Marcuse.

Während dieser Uebung kommt Anfrage aus Washington, ob heute Signale gewechselt werden können. Deshalb sogleich mit Zeitbestimmung am Passagen-Instrument angefangen.

Nach Beendigung derselben gegen 7^h T. 82 nach dem etwa 1000 Schritt von der Sternwarte entfernten Telegraphenamte gebracht; Washington wünscht aber nunmehr heute keine Signale. Auch war hier noch nicht Alles vorbereitet, namentlich fehlte noch der Unterbrecher-Schlüssel, der erst folgenden Tages ankam.

Nach Rückkehr vom Telegraphenamte bewölkt; später wieder klar, Zeitbestimmung versucht und später Mondculmination an beiden Rändern nebst Zeitsternen beobachtet.

November 25.

Mittags Passagen-Instrument berichtigt.

Abends Collimatorbeobachtung am Heliometer. — Doppelsterne zu sehen gelingt nicht.

Später Messung der Plejaden, Focusbestimmung auf Doppelstern und auf Collimator.

Darauf erst vergeblicher Versuch einer Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument; Himmel bedeckt. Später wird es wieder klar, und es gelingt Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination.

November 26.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers.

November 28.

Das Contactmodell wird 103 Meter südlich von der Mitte der Sternwarte aufgestellt und das Contactphänomen von Franz, Kobold, Marcuse und Carl erst am Leipziger, dann am Berliner Refractor, schliesslich noch von Franz und Carl mit dem Fernrohr des kleinen Universalinstruments beobachtet.

November 29.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Nachdem dieselbe wegen Bedeckung des Himmels hatte abgebrochen werden müssen, gieng F. mit T.82 zum Telegraphenamte, erfuhr aber dort, dass es in Washington trübe sei; deshalb keine Signale gewechselt. Nach Rückkehr kann noch α Andromedae am Passagen-Instrument beobachtet werden.

November 30.

Um Mittag Einstellungen der Sonne am Leipziger Refractor mit verschiedenen Ocularen. Bei Anwendung des

polarisirenden Helioskops befriedigte das stärkste Ocular (Huyghens'sches Ocular von 218f. Vgr.) am meisten und gab bei Einstellung = 31.95 der Scale (Th. 9°8) ein sehr gutes Sonnenbild.

Nachmittags wird ein Sonnenfleck nach dem Schema der Instruction für den Durchgang beobachtet (Einstellungen von Kobold, Ablesungen von Franz).

Gegen Abend Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Unmittelbar nach derselben werden die Chronometer T.82 und E. von Franz und Carl nach dem Telegraphenamte gebracht und in verabredeter Weise Signale nach Washington gegeben, indem der Stromunterbrechungsschlüssel bei $55^{\circ} 59' 0'' 5'' 10''$ u. s. w. nach T. 82 niedergedrückt wird.

Diese Signale von Franz gegeben $23^h 29^m 55^s$ bis $23^h 37^m 5^s$; dieselben werden in Washington auf dem Chronographen zugleich mit den Secunden der Washingtoner M.Zt.-Hauptuhr registriert.

Hierauf kommen Signale aus Washington, indem die dortige M.Zt.-Uhr jede Secunde telegraphirt und ausserdem ein Zeichen bei $0^s 5$ gegeben wird. Franz beobachtet die Coincidenzen

$$\begin{array}{r} \text{T.82 } 23^h 44^m 45^s = 7^h 25^m 18^s \text{ Wash. Uhr} \\ 48 \quad 3.5 \quad 28 \quad 36 \\ 54 \quad 17.5 \quad 34 \quad 49 \\ 57 \quad 42 \quad 38 \quad 13 \end{array}$$

wobei jedoch irrthümlicher Weise der Anzug des Ankers statt des Abfalls beobachtet ist.

Signalabgabe mit $0^h 2^m 55^s$ beginnend 7^m bis 8^m hindurch — zweimal durch Depeschen unterbrochen.

Hierauf wird die zurückziehende Feder des „Sounder“ stärker gespannt, so dass der Abfall mehr von dem Anzug getrennt wird; dann werden von Washington Signale gegeben und Franz beobachtet zuerst noch des Vergleichs halber mit dem Anzug die Coincidenz

$$\text{T.82 } 0^h 21^m 55^s = 8^h 2^m 22^s \text{ Wash. Uhr}$$

alsdann mit dem Abfall

$$\begin{array}{r} \text{T.82 } 0^h 23^m 5^s = 8^h 3^m 32^s \text{ Wash. Uhr} \\ 38 \quad 15.5 \quad 18 \quad 40 \text{ (Or. } 38^m 15^s) \\ 41 \quad 30 \quad 21 \quad 54 \end{array}$$

Hierauf werden die Chronometer nach der Sternwarte zurückgebracht und wieder mit der Pendeluhr verglichen. Dann sogleich:

Zweite Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Zusammenstellung der zur Zeitübertragung gehörigen Uhrvergleichungen:

$$\text{Sternwarte. } P. 22^h 55^m 0^s = \text{T.82 } 22^h 54^m 47^s 15 \text{ Th.P. } +5^{\circ} 2$$

$$P. 23^h 0^m 10^s = E. 6^h 21^m 45^s 5 \quad \text{T.82 } 23^h 2^m 47^s = E. 6^h 24^m 35^s$$

Telegraphenstation.

$$E. 6^h 39^m 0^s = \text{T.82 } 23^h 17^m 14^s 15 \text{ (Orig. Minuten vertauscht. Red.)}$$

$$8 \quad 10 \quad 40 \quad 0 \quad 49 \quad 9$$

$$\text{Sternwarte. } P. 1^h 0^m 0^s = \text{T.82 } 0^h 59^m 46^s 55 \text{ Th.P. } +3^{\circ} 6$$

$$\text{T.82 } 1^h 1^m 21^s = E. 8^h 22^m 50^s \quad P. 1^h 5^m 10^s = E. 8^h 26^m 25^s$$

Sternbedeckung. Leipziger Refractor Vgr. 96, Chr. N.

$$\text{Austritt } W. 9^h 789 \quad 11^h 16^m 33^s \text{ sehr fraglich, Wolken. — N. } 11^h 28^m 56^s 2 = P. 4^h 8^m 50^s 0 (+2^{\circ} 5)$$

Gegen Morgen Beobachtung der Mondculmination mit Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Am Schluss derselben wechseln die Beobachter an den Instrumenten, um persönliche Gleichung zu bestimmen (Leonis von Franz am Universal-Instrument beobachtet).

December 1.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Zeitbestimmung.

Darauf Signalwechsel mit Washington; T. 82 und E. nach dem Telegraphenamte gebracht.

Vergleichung vorher auf der Sternwarte

$$\text{T.82 } 23^h 4^m 30^s 5 = E. 6^h 22^m 15^s \quad E. 6^h 23^m 38^s = P. 23^h 6^m 0^s$$

Auf dem Telegraphenamte

$$\text{T.82 } 23^h 24^m 18^s 2 = E. 6^h 42^m 0^s 0 \text{ und Coinc. } \text{T.82 } 23^h 54^m 30^s = E. 7^h 12^m 7^s$$

Signale nach T.82 abgegeben $23^h 58^m 55^s$ bis $0^h 6^m 1^s$

Coincidenzen der Washingtoner Signale, nach Abfall beobachtet:

$$\begin{array}{r} \text{T.82 } 0^h 22^m 50^s = 7^h 59^m 13^s \text{ Wash. Uhr} \\ 25 \quad 45.5 \quad 8 \quad 2 \quad 8 \\ 28 \quad 36 \quad 4 \quad 58 \end{array}$$

Signalabgabe $0^h 35^m 55^s$ bis $0^h 43^m 1^s$; auf Wunsch von Washington werden dabei die Unterbrechungen kürzer gemacht.

Vergleichung der Chronometer: $E. 8^h 4^m 0^s = \text{T.82 } 0^h 46^m 30^s$. Als hierauf die Chronometer nach der Sternwarte zurückgetragen werden sollen, erhält T.82 einen Stoss; sogleich nochmals verglichen:

$$E. 8^h 7^m 40^s = \text{T.82 } 0^h 49^m 12^s 4 \text{ (Fehler von } 1^m. \text{ Cop.)}$$

Vergleichung auf der Sternwarte zwischen den Antritten des Polarsterns:

$$P. 1^h 3^m 20^s = T.82 1^h 3^m 13^s.4$$

$$P. 1 10 40 = E. 8 27 57.5 \text{ (Th.P. } +7^{\circ}2)$$

$$E. 8 29 36 = T.82 1 11 0 \text{ (muss E. } 8^h 29^m 0^s = T.82 1^h 11^m 36^s \text{ heissen. Red.)}$$

Hierauf bis gegen Mitternacht Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, dann

Messung von 3 Hydrapaaren nebst Focusbestimmung am Heliometer.

Austritt von BD. $4^{\circ}.2352$ nicht gesehen (N. $13^h 58^m 39^s.5 = P. 6^h 43^m 0^s$ vorher vgl.).

December 2.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Leipziger Refractor mit polarisirendem Helioskop. Einstellung des stärksten Oculars auf Sonnenfleck = 32.46 (Th. $17^{\circ}6$),

Bild sehr schön. Einstellung auf Sonnenrand = 32.59 (Th. $18^{\circ}5$).

Nachmittags Contactmodell mit dem stärksten Ocular nach Zeit beobachtet (Leipziger Refractor, Kobold beobachtet gleichzeitig mit dem Bremer Refractor).

Abends Messung der beiden Plejadendistanzen und Focusbestimmung am Heliometer.

Gegen Morgen Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument; inzwischen:

Sternbedeckung. Leipziger Refractor, Vgr. 96, Chr. N.

Austritt von W. $11^h.477$ aus dem dunkeln Rande $18^h 37^m 2^s.0$ (um diese Zeit zuerst gesehen, kann aber schon früher ausgetreten sein). N. $18^h 49^m 52^s.5 (+5^{\circ}0) = P. 11^h 28^m 0^s$.

December 3.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Uebung am Heliometer-Durchgangsmodell: Einstellungen Franz, Ablesungen Kobold.

Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Da es sich gezeigt hat, dass T.82 schlecht geht und insbesondere plötzliche Sprünge macht, also wohl halbe Secunden auslässt, wird von jetzt ab zu den Zeitbestimmungen T.345 gebraucht. Diess Chronometer hat zwar einen sehr veränderlichen Gang, macht aber wenigstens keine Sprünge.

Nach Schluss der Zeitbestimmung werden die Chronometer T.345 und E. nach dem Telegraphenamte getragen. Vorher verglichen:

$$T.345 22^h 58^m 55^s.35 = P. 22^h 58^m 20^s.0 \text{ Th.P. } +7^{\circ}2, \text{ Th. T.345 } +9^{\circ}5, \text{ äuss. Th. } +1^{\circ}0$$

$$\text{» } 23 3 26 = E. 6 12 35 \text{ P. } 23^h 5^m 10^s = E. 6^h 14^m 54^s$$

Bei Ankunft auf dem Telegraphenamte stand das Thermometer von T.345 in der Hülse auf $+3^{\circ}0$; 10^m später (E. $6^h 45^m$) war es im Telegraphenzimmer auf $+15^{\circ}0$ gestiegen.

$$T.345 21^h 26^m 44^s.5 = E. 6^h 35^m 50^s$$

Die Depesche, dass es in Aiken klar sei und Franz daher heute Signale zu wechseln wünsche, war, weil die Telegraphistin ausgegangen und daher das Amt geschlossen war, erst um 6^h p.m. befördert. Washington zeigt nun an, dass es heute Signale mit Prof. Hall in San Antonio, Texas, wechselt, und schlägt vor diese in Aiken mit aufzunehmen. Es kommen aber keine Signale, weil fortwährend Depeschen aus New Orleans und dem Südwesten über die Linie gehen. Nachdem es die höchste Zeit geworden ist zurückzugehen, um noch etwas vom Polarstern zu beobachten, wird verglichen

$$T.345 0^h 53^m 8^s.28 = E. 8^h 2^m 0^s.0$$

dann auf der Sternwarte

$$T.345 1^h 5^m 54^s.7 = P. 1^h 5^m 20^s.0$$

$$\text{» } 1 8 10.7 = E. 8 17 0.0 \text{ Th. T.345 } +6^{\circ}0$$

$$P. 1 9 0.0 \text{ » } 8 18 23.65$$

Hierauf neue Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, und um Mitternacht Messung von 2 Hydrapaaren und Focusbestimmungen am Heliometer.

December 4.

Kurz vor Mittag erfährt Franz durch einen Brief der Telegraphistin, dass die Washingtoner Sternwarte am 4., 5., 6. und 7. December Mittags Zeitsignale nach allen Telegraphenstationen der Vereinigten Staaten für Freunde der Astronomie senden wird, welche den Venus-Durchgang beobachten wollen. (Circulardepesche über die Anordnung dieser Zeichen: „Seconds beats or breaks of the Washington mean time clock will be sent from $11^h 56^m 30^s$ till 12^h . The 29^{th} , 55^{th} , 56^{th} , 57^{th} , 58^{th} and 59^{th} second of each minute omitted. The last signal sent indicating $12^h 0^m 0^s$ clock Washington true mean time. Washington.“

Franz eilt daher mit T.345 und E. zum Telegraphenamte. Regelmässige Tagesvergleiche kurz vorher (beim Aufziehen der Uhren, von Marcuse):

$$E. 23^h 14^m 36^s = T.82 16^h 7^m 25^s.5$$

$$\text{» } 23 15 58 = T.345 16 9 30 \text{ Th. } 83 +6^{\circ}4$$

$$\text{» } 23 23 50 = P. 16 16 55$$

Beobachtung auf dem Telegraphenamte:

$$T.345 16^h 35^m 17^s.3 = 23^h 59^m 54^s.0 \text{ m. W. Zt.}$$

$$T.345 16 41 20 = E. 23^h 47^m 35^s \text{ (Fehler statt } 16^h 41^m 12^s. \text{ Red.)}$$

Nach Rückkehr zur Sternwarte:

$$E. 0^h 1^m 27^s = T.82 \ 16^h 54^m 24^s$$

$$* 0 \ 3 \ 20 = T.345 \ 16 \ 56 \ 59 \text{ (wird } 59^s \text{ sein müssen. Red.)}$$

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Uebungen am Durchgangsmodell (Kobold liest ab).

Nach Dunkelwerden Beobachtungen am Contactmodell nach Zeit (Leipziger Refractor, Vgr. 218).

Sternbedeckungen. Leipziger Refractor, Chr. N.

$16^h 37^m 15^s$ ist ein vorausberechneter Stern schon ausgetreten.

$16 \ 41 \ 9$ Eintritt von ψ Virginis in den hellen Rand. Der Austritt des Sterns erfolgte bei nebligem Himmel; $10^h 56^m 0^s$ T.345 wurde er zuerst gesehen, kann aber schon früher ausgetreten sein.

$$P. 9^h 31^m 0^s = N. 16^h 34^m 9^s$$

$$9 \ 42 \ 30 \quad 16 \ 45 \ 38 \quad \text{Th. P. } +2^{\circ}2$$

Zwischen den Sternbedeckungen Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

December 5.

Vormittags Bestimmung der Einstellung des Oc. 218 am Leipziger Refractor; mit Helioskop bei Th. $18^{\circ}7' = 32.63$. Das Heliometer wird gereinigt.

Mittags auf dem Telegraphenamte beobachtet:

$$T.345 \ 16^h 39^m 14^s.47 = 0^h 0^m 9^s \text{ m.Zt. Wash.}$$

Uhrvergleichen vorher auf der Sternwarte (Marcuse):

$$E. 23^h 0^m 46^s = T.345 \ 15^h 58^m 5^s \text{ (Th. } 14^{\circ}8) \quad E. 23^h 9^m 20^s = P. 16^h 6^m 20^s \text{ (Th. } 81 \ +6^{\circ}2)$$

Vergleichen auf dem Telegraphenamte:

$$E. 23^h 31^m 50^s = T.345 \ 16^h 29^m 14^s$$

$$44 \ 14 \quad 41 \ 40.5$$

auf der Sternwarte:

$$P. 17^h 4^m 0^s = T.345 \ 17^h 4^m 21^s.25 \text{ (Th. } 81 \ +8^{\circ}4)$$

Nachmittags wird das bei der Reinigung des Heliometers verstellte Mikroskop wieder berichtigt und darauf das Intervall II 90..100 und das Intervall I 200..210 ausgemessen.

Abends Beobachtungen am Passagen-Instrument zur Zeitbestimmung und am Heliometer zur Aufstellungs-Bestimmung — unvollständig wegen eintretender Bewölkung.

December 6.

Beobachtung des Venus-Durchgangs — s. Bericht.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

December 7.

Mittags auf dem Telegraphenamte, Coincidenz: T.345 $16^h 44^m 55^s.5 = 23^h 57^m 52^s$ m.Zt. Wash.

Uhrvergleichung daselbst:

$$E. 23^h 25^m 30^s = T.345 \ 16^h 39^m 46^s.1$$

$$43 \ 20 \quad 48 \ 37.65$$

$$45 \ 45 \quad 51 \ 3 \text{ (Coincidenz)}$$

Uhrvergleichung auf der Sternwarte:

$$\text{vorher (Marcuse) } E. 23^h 8^m 38^s = T.345 \ 16^h 13^m 50^s \text{ (Th. } +12^{\circ}8); \quad E. 23^h 15^m 0^s = P. 16^h 19^m 57^s$$

$$\text{nachher } E. 0^h 1^m 50^s = T.345 \ 17^h 7^m 10^s \text{ (Th. } +14^{\circ}2).$$

Früh am folgenden Morgen verglichen:

$$P. 10^h 28^m 0^s = N. 17^h 19^m 7^s \text{ (Th. P. } -3^{\circ}0)$$

Pendeluhr dann stehen geblieben, wohl wegen der Kälte.

December 8.

Bestimmung des Nullpuncts des Positionskreises am Heliometer.

Abends, nachdem die Pendeluhr wieder in Gang gesetzt ist, Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

December 11.

Mittags Experimente über Collimator-Einstellung, darauf 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Gegen Abend Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, darauf Signalwechsel mit Washington.

Uhrvergleichung auf der Sternwarte:

$$P. 23^h 32^m 0^s = T.345 \ 23^h 31^m 43^s.48$$

$$* 23 \ 34 \ 10 \quad E. \ 6 \ 12 \ 36 \quad \text{Th. P. } +8^{\circ}1$$

$$T.345 \ 23 \ 37 \ 0 \quad E. \ 6 \ 15 \ 42 \quad \text{Th. } 83 \ +7^{\circ}5 \quad \text{Aeuss. Th. } +2^{\circ}6$$

Auf dem Gange zur Telegraphenstation fiel Carl mit den Chronometern hin; E. bekam einen starken Stoss und T.345 wurde vielleicht in der Luft gedreht. Vergleichung:

$$E. 7^h 0^m 50^s = T.345 \ 0^h 22^m 15^s.2 \quad \text{Th. } +7^{\circ}0$$

$$7 \ 9 \ 0 \quad 0 \ 30 \ 26.5$$

Mr. Skinner, der Washingtoner Beobachter für die Längenbestimmung, ist noch nicht auf der Sternwarte.

Es soll nach ihm telegraphirt werden, inzwischen besorgt Prof. Winlock dort die Signale.

Coincidenz mit den empfangenen Signalen:

$$T.345 \text{ } 0^{\text{h}}44^{\text{m}}50^{\text{s}} = 7^{\text{h}}42^{\text{m}}4^{\text{s}} \text{ Wash. Uhr}$$

Signale abgegeben $0^{\text{h}}52^{\text{m}}55^{\text{s}}$ bis $1^{\text{h}}0^{\text{m}}1^{\text{s}}$ nach T.345.

Coincidenzen der ankommenden Signale:

$$T.345 \text{ } 1^{\text{h}}6^{\text{m}}55^{\text{s}} = 8^{\text{h}}4^{\text{m}}6^{\text{s}} \text{ Wash. Uhr}$$

Uhrvergleichung: E. $7^{\text{h}}53^{\text{m}}0^{\text{s}} = T.345 \text{ } 1^{\text{h}}14^{\text{m}}33^{\text{s}}.1 (+12^{\circ}0)$ (E. $-0^{\text{s}}5$ Red.)

Auf der Sternwarte:

$$P. \text{ } 1^{\text{h}}28^{\text{m}}10^{\text{s}} = T.345 \text{ } 1^{\text{h}}27^{\text{m}}53^{\text{s}}.1 \quad E. \text{ } 8^{\text{h}}8^{\text{m}}10^{\text{s}} = T.345 \text{ } 1^{\text{h}}29^{\text{m}}46^{\text{s}}.1$$

$$\text{ » } 2 \text{ } 0 \text{ } 43 = E. \text{ } 8 \text{ } 38 \text{ } 45$$

Hierauf Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Das Ocular desselben wurde ganz eingeschoben vorgefunden. Um Mitternacht herum Messung des Hydrabogens, mit Focusbestimmungen, am Heliometer.

December 12.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers.

Gegen Abend Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Darauf Signalwechsel mit Washington.

Vorher auf der Sternwarte:

$$P. \text{ } 23^{\text{h}}43^{\text{m}}0^{\text{s}} = T.345 \text{ } 23^{\text{h}}42^{\text{m}}33^{\text{s}}.75 \quad \text{Th. P. } +10^{\circ}2$$

$$23 \text{ } 45 \text{ } 30 = E. \text{ } 6^{\text{h}}19^{\text{m}}58^{\text{s}} \quad E. \text{ } 6^{\text{h}}21^{\text{m}}20^{\text{s}} = T.345 \text{ } 23^{\text{h}}46^{\text{m}}26^{\text{s}}$$

Auf dem Telegraphenamt: E. $6^{\text{h}}38^{\text{m}}50^{\text{s}} = T.345 \text{ } 0^{\text{h}}3^{\text{m}}58^{\text{s}}.75$

Coincidenzen der ankommenden Signale:

$$T.345 \text{ } 0^{\text{h}}11^{\text{m}}36^{\text{s}} = 7^{\text{h}}5^{\text{m}}8^{\text{s}} \text{ Wash. Uhr.}$$

Signale abgegeben $0^{\text{h}}22^{\text{m}}55^{\text{s}}$ bis $0^{\text{h}}30^{\text{m}}1^{\text{s}}$

Coincidenzen der ankommenden Signale:

$$T.345 \text{ } 0^{\text{h}}36^{\text{m}}20^{\text{s}} = 7^{\text{h}}29^{\text{m}}48^{\text{s}} \text{ Wash. Uhr.}$$

Uhrvergleichung: E. $7^{\text{h}}24^{\text{m}}50^{\text{s}} = T.345 \text{ } 0^{\text{h}}49^{\text{m}}6^{\text{s}}.1$ (Fehler von 1^{m} . Red.)

Auf der Sternwarte:

$$P. \text{ } 1^{\text{h}}26^{\text{m}}45^{\text{s}} = E. \text{ } 8^{\text{h}}0^{\text{m}}56^{\text{s}}.5 \quad \text{Th. P. } +9^{\circ}4$$

$$\text{ » } 1 \text{ } 30 \text{ } 20 = T.345 \text{ } 1^{\text{h}}29^{\text{m}}53^{\text{s}}.47 \quad E. \text{ } 8^{\text{h}}9^{\text{m}}35^{\text{s}} = T.345 \text{ } 1^{\text{h}}34^{\text{m}}58^{\text{s}}.5.$$

Hierauf Zeitbestimmung am Passagen-Instrument bis gegen Mitternacht; zuletzt trübe.

December 13.

Abends Focusbestimmung am Heliometer.

Beobachtungen am Contactmodell zur Prüfung der Erscheinungen bei der Durchgangsbeobachtung; Leipziger Refractor, Vgr. 218.

December 14.

Gegen Mittag 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer. — Die Instrumente finden sich stark bethaut.

Nachmittags Focusbestimmung am Leipziger Refractor, Helioskop und Oc. 218. Einstellung auf Sonnenfleck = 32.98, auf Rand = 33.26 (Th. $17^{\circ}6$ und $18^{\circ}4$).

Gegen Abend Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Nach $23^{\text{h}}48^{\text{m}}$ trübe.

Signalwechsel mit Washington.

Uhrvergleichung auf der Sternwarte vorher:

$$P. \text{ } 23^{\text{h}}43^{\text{m}}20^{\text{s}} = T.345 \text{ } 23^{\text{h}}42^{\text{m}}53^{\text{s}}.48 \quad (\text{Th. } +13^{\circ}9 \text{ und } +14^{\circ}0)$$

$$E. \text{ } 6 \text{ } 26 \text{ } 30 = T.345 \text{ } 23 \text{ } 59 \text{ } 31.5 \quad E. \text{ } 6^{\text{h}}29^{\text{m}}20^{\text{s}}.5 = P. \text{ } 0^{\text{h}}2^{\text{m}}49^{\text{s}} (+13^{\circ}9)$$

Auf dem Telegraphenamt: E. $6^{\text{h}}42^{\text{m}}0^{\text{s}} = T.345 \text{ } 0^{\text{h}}14^{\text{m}}56^{\text{s}}$

Coincidenzen der ankommenden Signale:

$$T.345 \text{ } 0^{\text{h}}21^{\text{m}}3^{\text{s}}.5 = 7^{\text{h}}6^{\text{m}}42^{\text{s}} \text{ Wash. Uhr, Gew. 1 (Or. } 0^{\text{h}}21^{\text{m}}3^{\text{s}})$$

$$23 \text{ } 50 \quad \quad \quad 9 \text{ } 28 \quad \quad \quad \text{ » } 2$$

$$26 \text{ } 55.5 \quad \quad \quad 12 \text{ } 33 \quad \quad \quad \text{ » } \frac{1}{2}, \text{ letztes Zeichen (Or. } 26^{\text{m}}55^{\text{s}})$$

Signale abgegeben $0^{\text{h}}32^{\text{m}}55^{\text{s}}$ bis $0^{\text{h}}40^{\text{m}}1^{\text{s}}$

Coincidenzen der ankommenden Signale:

$$T.345 \text{ } 0^{\text{h}}45^{\text{m}}58^{\text{s}}.5 = 7^{\text{h}}31^{\text{m}}33^{\text{s}} \text{ Wash. Uhr}$$

Signale abgegeben $0^{\text{h}}53^{\text{m}}55^{\text{s}}$ bis $1^{\text{h}}1^{\text{m}}1^{\text{s}}$

Uhrvergleichung: E. $7^{\text{h}}31^{\text{m}}0^{\text{s}} = T.345 \text{ } 1^{\text{h}}4^{\text{m}}12^{\text{s}} (+15^{\circ}2)$

Dgl. auf der Sternwarte:

E. $7^h 46^m 50^s = T. 345 \ 1^h 20^m 4^s 5 (+15^\circ 0)$
 P. $1^h 24^m 55^s = E. 7^h 51^m 13^s$ P. $1^h 27^m 30^s = T. 345 \ 1^h 27^m 3^s 22$ (Th. P. $+13^\circ 1$)
 Der Himmel bleibt ganz bedeckt.

December 15.

Vormittags Focusbestimmung am Leipziger Refractor, wie gestern. Fleck 32.48 (Th. $13^\circ 9$), Rand 32.68 ($14^\circ 1$).
 Bestimmung der Zapfenungleichheit des Passagen-Instruments.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Messungen zur Bestimmung der periodischen Fehler der Mikrometerschraube des Ablesemikroskops am Heliometer.
 Abends Beobachtungen am Contactmodell, wie Dec. 13.

December 16.

Um Mittag Messung der künstlichen Doppelsterne am Heliometer.

Nach Sonnen-Untergang Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Signalwechsel mit Washington.

Uhrvergleichungen vorher auf der Sternwarte:

P. $23^h 51^m 50^s = E. 6^h 9^m 31^s$ Aeuss. Th. $-5^\circ 9$ (*eine Minute falsch. Vgl. Marcuse. Red.*)

E. $6^h 12^m 0^s = T. 345 \ 23^h 52^m 43^s 5$ P. $23^h 55^m 20^s = T. 345 \ 23^h 53^m 44^s 25$ (Th. P. $0^\circ 0$)

Auf dem Telegraphenamte: E. $6^h 42^m 50^s = T. 345 \ 0^h 23^m 38^s (+5^\circ 0)$

Coincidenzen der ankommenden Signale:

T. 345 $0^h 34^m 0^s = 7^h 11^m 53^s$ Wash. Uhr, Gew. $\frac{1}{3}$
 37 36.5 15 29

Die Washingtoner Zeichen halbirten die Schläge von T. 345 bei $7^h 13^m 45^s = 0^h 33^m 52^s 25$ T. 345.
 Signale abgegeben von $0^h 40^m 55^s$. Dieselben kamen nicht durch; wiederholt $0^h 47^m 50^s$ bis $0^h 55^m 1^s$.

E. $7^h 18^m 52^s = T. 345 \ 0^h 59^m 45^s (+8^\circ)$

Coincidenzen der ankommenden Signale:

T. 345 $1^h 8^m 26^s = 7^h 46^m 14^s$ Wash. Uhr
 11 26.5 49 14 (*Or. nachtr. corr. aus $11^m 26^s$*)
 15 13 53 0

Die Coincidenzen sind sicher, die Uhr scheint schlecht zu gehen. E. $7^h 41^m 40^s = T. 345 \ 1^h 22^m 36^s 5$.
 Auf der Sternwarte:

P. $1^h 39^m 40^s = T. 345 \ 1^h 39^m 2^s 35$ (Th. P. $-1^\circ 1$, Th. Chr. $-0^\circ 9$)

E. $8^h 1^m 50^s = T. 345 \ 1^h 42^m 49^s 5$ E. $8^h 10^m 1^s 5 = P. 1^h 51^m 40^s (-0^\circ 9)$

» 8 4 25 » 1 55 26.5 (*muss $8^h 14^m 25^s$ heissen. Red.*).

Hierauf neue Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

December 17.

Um Mittag Ausmessung von Intervallen der Heliometerscalen.

Abends Fortsetzung dieser Messungen.

Zum Schluss der Heliometerbeobachtungen bemerkt Fr.:

„Bei allen Einstellungen der Sonnendurchmesser und der Sterne überzeugte ich mich nach Ablesung der Scalen davon, ob die Einstellung noch stimmte. War diess nicht genügend der Fall, so wurde die Einstellung wiederholt. In solchen Fällen ist zur Reduction immer nur die letzte Einstellung zu benutzen, ausser wenn bei der Originalbeobachtung gleich angegeben ist, dass das Mittel zu nehmen ist.“

„Ein wirkliches Nachziehen, wie es bei dem Strassburger Heliometer bemerkt sein soll, scheint bei dem Breslauer Heliometer nicht vorzukommen, sondern die Ursache des Nichtstimmens der Einstellung bei der Revision nach der Ablesung der Scalen ist in der Unruhe der Luft oder in Beobachtungsfehlern zu suchen; es fand oft statt, wenn die erste Einstellung nicht sicher oder nicht sehr genau erschien.“

„Das Ocular blieb auch immer stehen, obgleich die Klemmschraube nie angezogen wurde. Wenn dennoch Verschiedenheiten von $0^\circ 01$ in der Ocularstellung angegeben sind, so liegt das daran, dass die Ablesung um $0^\circ 01$ unsicher ist; in solchen Fällen ist das Mittel der Ablesungen zu benutzen.“

December 18.

Messungen mit dem Bonner Universal-Instrument auf dem äussern Pfeiler zur Bestimmung von Azimuthen. — Mikroskope vorher corrigirt.

Azimuth des Rathhaus-Thurms. Das Rathhaus (Court House) liegt an der südlichen Seite der Park Avenue. Es ist aus Ziegeln gebaut und hat einen niedrigen hölzernen Thurm.

Object	T. 345	Index	Kreis Ost		Niveau	
			Mikr. A	Mikr. B	W.	O.
⊙ I Rand	$16^h 56^m 47^s 5$	$266^\circ 24'$	$22' 46''.4$	$15' 35''.0$	4.2	26.8
II „	59 14.1					
Thurm Ostkante		$282 \ 32.$	$31 \ 9.4$	$23 \ 57.0$	7.0	20.0
Westkante		$282 \ 52.$	$46 \ 9.4$	$38 \ 57.8$	5.2	18.5

Object	T. 345	Kreis West			Niveau	
		Index	Mikr. A	Mikr. B	W.	O.
Thurm Westkante		102° 56'	50' 21.8	43' 20.0	37.1	14.3
Ostkante		102 37	35 25.2	28 29.0	39.1	16.0
Westkante		102 56	50 22.2	43 25.6	39.2	16.5
⊙ I Rand	17 ^h 34 ^m 2.5					
II	36 25.0	96 28	26 26.0	19 26.0	35.5	12.1
Thurm Westkante		102 55	50 18.0	43 25.2	33.0	10.0
Ostkante		102 37	35 22.2	28 25.2	37.5	14.5
⊙ I Rand	17 ^h 53 ^m 6.6					
II	55 28.2	101 43	38 12.2	31 20.0	36.0	12.7

Kreis Ost

⊙ I Rand	18 ^h 1 ^m 13.6					
II	3 36.1	283 49	48 2.0	40 54.2	7.5	20.5
Thurm Ostkante		282 32	30 58.0	23 49.2	7.5	20.5
Westkante		282 47	46 3.6	38 48.2	8.6	21.5

Azimuth des gemauerten Schornsteins auf dem kleinen hölzernen Hause der Mrs. Champelaine in Newberry Street, der Sternwarte östlich gegenüber. — Der Schornstein ist nur etwa 100 Meter entfernt und daher nicht mit den Fäden zugleich deutlich.

Kreis Ost

Schornstein Südkante		209° 12'	9' 14.0	2' 18.4	6.5	19.5
Nordkante		208 45	43 0.0	36 10.6	6.5	19.5
⊙ I Rand	18 ^h 35 ^m 39.6					
II	38 5.5	293 3	1 30.0	54 10.4	7.5	20.5

Kreis West

⊙ I Rand	18 ^h 41 ^m 58.4					
II	44 25.1	114 46	42 55.8	36 3.0	37.1	14.8
Schornstein Nordkante		29 1	59 3.2	51 48.8	46.5	23.0
Südkante		29 26	*24 38.0	17 23.8	46.0	23.0
⊙ I Rand	19 ^h 26 ^m 38.2					
II	29 13.9	125 52	50 14.8	43 26.4	36.0	14.0
Schornstein Nordkante		29 0	58 52.8	51 38.8	49.2	27.0
Südkante		29 26	*24 58.8	17 40.8	50.0	34.8

Instrument neu nivellirt.

Kreis Ost

Schornstein Südkante		209 11	9 18.4	2 21.0	31.0	8.2
Nordkante		208 44	42 57.2	36 3.8	29.5	7.0
⊙ I Rand	19 ^h 53 ^m 39.5					
II	56 23.1	312 0	58 18.0	51 8.0	8.8	31.8

$$P. 15^h 42^m 20^s (-1^{\circ} 2) = T. 345 15^h 42^m 20^s 3 (+4^{\circ} 7)$$

$$\begin{matrix} \rightarrow 20 & 0 & 0 & (+5.4) & \rightarrow & 19 & 58 & 59 \end{matrix}$$

Es wurde (ausser in den beiden mit * bezeichneten Fällen) immer der vorhergehende Strich mit dem Mikroskop eingestellt. — Durchgänge der Sonne an dem doppelten Mittelfaden. Abends Zeitbestimmung und Vergleichung mit Kobold und Marcuse am Passagen-Instrument.

December 19.

Bestimmung des Azimuths des Thurms der Baptisten-Kirche. Schlanker spitzer Holzthurm, eingestellt die Stange über dem Knopf.

Kreis Ost

⊙ I Rand	18 ^h 21 ^m 58.5					
II	24 22.6	287° 43'	42' 12.4	35' 0.4	41.0	17.8
Thurmstange		262 25	23 27.8	16 22.0	14.0	37.0

Kreis West

Thurmstange		82 30	28 59.0	21 54.0	7.0	30.0
⊙ I Rand	18 ^h 37 ^m 13.3					
II	39 38.9	111 50	48 12.2	41 21.0	1.8	25.8

Instrument neu nivellirt.

Thurmstange		82 30	28 54.8	21 48.4	10.9	34.0
⊙ I Rand	18 ^h 51 ^m 59.7					
II	54 27.1	115 40	38 57.0	32 1.8	10.0	33.0

Kreis Ost

⊙ I Rand	18 ^h 57 ^m 59.0					
II	19 0 28.5	297 10	8 28.0	1 9.2	35.0	12.0
Thurmstange		262 25	23 28.2	16 22.2	34.0	10.8

Gang der Mikroskopschrauben nach 6 nebeneinander liegenden 5'-Intervallen:

$$5' \text{ der Theilung} = 301^{\circ} 94 \text{ Mikr. A} = 300^{\circ} 04 \text{ Mikr. B}$$

$$T. 345 17^h 25^m 52^s = E. 23^h 35^m 0^s \text{ (Pendeluhr ist abgenommen)}$$

$$\begin{matrix} \rightarrow 19 & 29 & 11.5 & \rightarrow & 1 & 38 & 0 & (\text{Th. } +9^{\circ} 5 \text{ und } +6^{\circ}). \end{matrix}$$

Am 22. December reist Fr. mit dem Passagen-Instrument nach Washington, um persönliche Gleichung mit Mr. Skinner zu bestimmen.

Am 23. December Abends wird der Collimator von dem Collimatorpfeiler im Washingtoner Meridiansaal, südlich vom Meridiankreis, abgenommen und das Passagen-Instrument auf diesen Pfeiler, eine etwa 10 Fuss hohe Marmorsäule, gestellt und durch Einstellung auf den Meridiankreis berichtigt. Der Himmel ist bedeckt.

December 24 Abends Versuch einer Zeitbestimmung, bald durch Wolken vereitelt.

December 26 Zeitbestimmung am Passagen-Instrument und anderweitige Vergleichen mit Mr. Skinner. S.Red.

Tagebuch von Kobold.

November 5.

Austritt von W. $11^h.484$ aus dem dunkeln Mondrande $21^h.40^m.6^s$ E. am Bremer Refractor beobachtet. (Uhrvgl. s. Franz.)

November 6.

Abends Berichtigung des Universal-Instruments.

November 7.

Abends Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 8.

Das Heliometer aufgestellt und Abends näherungsweise berichtigt. Darauf Bestimmung der übrig gebliebenen Aufstellungsfehler.

November 9.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Messungen der beiden Plejadendistanzen mit Focusbestimmung; Cygnusmessung darauf angefangen, aber wegen störender Umstände aufgegeben.

November 10.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Beobachtungen am Universal-Instrument zur Bestimmung der Polhöhe (Zenithdistanzen in der Nähe des Meridians).

November 11.

Nachmittags 3 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer. Die instructionsmässige vierte Messung muss ausfallen, da wegen tiefen Standes der Sonne keine Belichtung des ganzen Objectivs mehr zu erreichen ist. Sonnenschirm dann verändert, um der Wiederkehr dieser Störung vorzubeugen. Schrauben mit frischem Oel versehen und Index der einen Trommel, welcher an letzterer reibt und dadurch das Drehen erschwert, abgerückt.

Aufstellung des Leipziger Refractors berichtigt.

November 12.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Beobachtung von Circummeridian-Höhen am Universal-Instrument für Polhöhe. Darauf Messung von 2 Hydrapaaren am Heliometer.

November 13.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Nach Mitternacht Messung der 3 anderen Hydrapaare, nebst Focusbestimmung.

November 14.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Beobachtung von Sternbedeckungen. Leipziger Refractor, zuerst schwächste Vergrößerung (96), von Nr. 4 an mittleres Ocular (*Vgr. 154*). Chr. N.

Eintritt * $9^m.5$	$5^h.41^m.35^s.5$	PW. 75°		Stern Nr. 28.
9.5	46 13	90	} beide sehr schwer sichtbar und unsicher	» » 30.
9.5	53 47.5	140		» » 29.
8	6 11 55.5	75	sicher	» » 32.
8.5	12 15.5	115	ein wenig unsicher	» » 33.
9	46 20.0	90	dgl.	» » 35.
8	7 1 29.8	120	sicher (St.Kr. N.II $3^h.45^m.8$ DKr. N.I $314^\circ.43'$)	» » 36.

Zur Identificirung der Sterne eingestellt

$7^h.25^m.35^s$	ξ Sagittarii	Stkr. N.II $4^h.0^m.0$	DKr. N.I $313^\circ.57'$
31 50 0	»	» 7.0	» 313 42
35 40 π	»	» 10.4	» 313 16

Der folgende Eintritt wurde mit dem Collimator beobachtet, weil die Aussicht vom Refractor durch Bäume verdeckt war:

$7^m.5$ $7^h.55^m.41^s.0$ PW. 15° sicher. Stern Nr. 39 des Verzeichnisses der 1882 bedeckten Sterne, s. Bd. V.

Die Positionswinkel-Schätzung geht vom nördlichen Horn aus durch W. und S.

$$N. 6^h 7^m 0^s = T. 82 \ 21^h 43^m 9^s 5 (Fr.) \quad N. 8^h 4^m 21^s 5 = T. 82 \ 23^h 40^m 50^s$$

Nach diesen Beobachtungen Berichtigung der besonders im Azimuth sehr stark fehlerhaften Aufstellung des Refractors. Derselbe war am 13. Nov. wieder abgenommen, weil der Umdrehungsmittelpunct unterhalb des Thurmkranzes lag, und nach Erhöhung des Pfeilers wieder aufgestellt. Die vorher beliebig angesetzten Kreise werden jetzt näherungsweise auf Stundenwinkel und Declination gedreht.

Nach Mitternacht Focusbestimmung am Collimator und am Heliometer, darauf Messung von $\alpha \delta$ Hydrae.

November 15.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

Abends bis Mitternacht Messung der Plejaden und des Cygnusbogens am Heliometer, zuletzt Focusbestimmung.

November 16.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

Sternbedeckungen. Leipziger Refractor, Chr. N.

Eintritt * 7 ^m	6 ^h 7 ^m 54 ^s 3	PW. 70°	Stkr. 9 ^h 9 ^m 5	DKr. 75° 53' 5	Stern Nr. 56.
8	7 16 22.5	90	2 28.2	76 2	» » 57.
6	geht in Wolken verloren				
6	9 16 50.5	30	4 25.6	76 43	» » 59.

Zur Identificirung eingestellt:

$$\beta \text{ Aquarii} \quad 6^h 53^m 44^s \quad \text{Stkr. } 9^h 1^m 25 \quad \text{DKr. } 84^\circ 7' \text{ Axe } v$$

$$\alpha \text{ Pisc. austr.} \quad 7 \ 2 \ 58 \quad 7 \ 45 \cdot 35 \quad 59 \ 47 \cdot 5$$

Hierauf Verstellung des Stundenkreises: da die Stundenklemme Nov. 14 nicht wirkte, war Nov. 15 die Stundenaxe aus ihrem Lager genommen, wobei der Stundenkreis abgenommen werden musste und beliebig wieder aufgesetzt war. — Dann eingestellt:

$$\alpha \text{ Aquilae} \quad 7^h 11^m 44^s \quad \text{Stkr. } 3^h 11^m 4 \quad \text{DKr. } 98^\circ 44' 5 \text{ Axe } v$$

$$\alpha \text{ Arietis} \quad 10 \ 41 \ 23 \cdot 5 \quad 0 \ 25 \cdot 75 \quad 112 \ 57 \quad \text{» } \text{»}$$

$$\beta \text{ Ceti} \quad 10 \ 49 \ 25 \quad 13 \ 57 \cdot 35 \quad 288 \ 11 \quad \text{» } f$$

$$N. 6^h 34^m 19^s = P. 22^h 17^m 3^s \text{ (Th. P. } +12^\circ 0) \quad N. 6^h 38^m 44^s 75 = E. 6^h 39^m 0^s$$

$$10 \ 54 \ 9 \quad 2 \ 37 \ 35 \quad (\text{» } \text{» } + 9 \cdot 4)$$

Zwischen den letzten Einstellungen Fortsetzung der Zeitbestimmung am Universal-Instrument. Nachher um Mitternacht Focusbestimmungen am Collimator und am Heliometer. Beobachtungen der Hydrasterne durch Wolken vereitelt.

November 17.

Vormittags vergeblicher Versuch die Sonne zu messen.

November 18.

Bestimmung des Nullpuncts des Positionskreises am Heliometer. — Gegen Abend Einstellungen auf den Collimator.

November 19.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Bestimmung der Zapfenungleichheit des Universal-Instruments.

November 21.

Um Mittag Ausmessung von Intervallen der Heliometerscalen.

Sternbedeckung. Leipziger Refractor, Chr. N.

$$\text{Eintritt * } 5^m \text{ in den dunkeln Rand } 6^h 55^m 44^s 9 \quad \text{Stkr. } 8^h 51^m 3 \quad \text{DKr. } 260^\circ 13' 5 \quad \text{Axe } f \quad \text{Stern Nr. 2.}$$

$$N. 5^h 1^m 33^s = P. 22^h 4^m 36^s \text{ (N. } 14^h 4^m 25^s = P. 6^h 8^m 49^s \text{ Marcuse.)}$$

Später Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

Gegen Mitternacht Messung der Distanz $\alpha \delta$ Cygni am Heliometer.

November 22.

Um Mittag 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer. — Messungen von heute ab mit einschließenden Collimator-Einstellungen.

Abends Bestimmung des Focus des Heliometers an Doppelstern und Collimator. Dann

Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.

November 23.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer. — Abends Einstellung auf den Collimator; dann Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.

November 24.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Focusbestimmung für den Collimator an Doppelstern und für das Heliometer an Doppelstern und Collimator.

Ausmessung des Intervalls I 90·100.

Bestimmung der Aufstellungsfehler des Heliometers, unvollständig wegen Wolken. Später:

Beobachtung der Culmination beider Mondränder und Zeitbestimmung, am Universal-Instrument.

November 25.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer. Eine fünfte gelingt nur zur Hälfte wegen Bewölkung.

Abends Aufstellungsbeobachtung und Ausmessung des Intervalls I 200...210.

Später, nach Mitternacht, Beobachtung der Culmination beider Mondränder und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 28.

Nachmittags Uebung am Durchgangsmodell mit Ablesung durch Marcuse.

Abends Beobachtungen am Contactmodell mit beiden Refractoren.

November 29.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Focusbestimmungen auf Doppelstern und Collimator, dann Messung einer Plejadendistanz; darauf trübe.

November 30.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Focusbestimmungen am Bremer Refractor. Einstellung für das halbzöllige Ocular mit Prismenhelioskop = 36.70.

Abends Focusbestimmung am Heliometer, auf Doppelstern und Collimator; Focusbestimmung für letztern.

Messung der beiden Plejadenpaare und des Cygnusbogens.

Gegen Morgen Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument; zuletzt für Leonis Instrument mit Franz vertauscht.

December 1.

Nachmittags 5 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises.

Abends Focusbestimmung für den Collimator.

Bestimmung des Focus des Heliometers an Doppelstern und Collimator. — Messung der Plejaden.

Messung von Distanzen und Positionswinkeln für 3 Paare im Oriontrapez.

December 2.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Beobachtung des Contactmodells nach Zeit, mit Carl.

Abends Messung von 3 Cygnuspaaren, mit Focusbestimmung an Doppelstern und Collimator.

Sternbedeckung. Leipziger Refractor, Chr. E.

Austritt W. $11^{\text{h}}.246$ aus dem dunkeln Rand $16^{\text{h}}27^{\text{m}}5^{\text{s}}5$

E. $16^{\text{h}}26^{\text{m}}7^{\text{s}}$ = P. $9^{\text{h}}38^{\text{m}}5^{\text{s}}5$ (+6°8) (*Stunden im Orig. vertauscht*).

Früh Morgens Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument. Später am Vormittag des 3. Dec. Beobachtung der Polarstern-Culmination.

December 3.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Nachmittags Uebung am Durchgangsmodell (Ables. Franz).

Abends Beobachtung des Contactmodells mit dem Bremer Refractor nach Zeit.

Messung von 2 Cygnuspaaren mit Focusbestimmung auf Doppelstern und Collimator.

December 4.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Nachmittags Uebung am Durchgangsmodell. — Abends Beobachtungen nach Zeit am Contactmodell.

Eintritt von ψ Virginis $16^{\text{h}}42^{\text{m}}5^{\text{s}}$ E., Bremer Refr. — E. $16^{\text{h}}26^{\text{m}}51^{\text{s}}5$ = P. $9^{\text{h}}22^{\text{m}}45^{\text{s}}$ (+3°0) •

18 26 17 11 22 30

Versuch einer Beobachtung des grossen Cometen am Heliometer, durch Wolken unterbrochen.

December 5.

Focusbestimmung am Bremer Refractor für das halbzöllige Ocular. Einstellung mit Prismenhelioskop = 36.84.

Heliometer gereinigt; das verstellte Mikroskop neu berichtigt. — Nachm. Ausmessung des Intervalls 90...100 (Sc.?).

December 6.

Beobachtung des Venus-Durchgangs. — S. den besondern Bericht.

December 7.

Vormittags Versuch zur Messung der Sonne; bald ganz trübe.

Austritt AOe. 14472 $17^{\text{h}}27^{\text{m}}51^{\text{s}}$ E. — E. $17^{\text{h}}32^{\text{m}}52^{\text{s}}5$ = P. $10^{\text{h}}40^{\text{m}}50^{\text{s}}$ (−2°3)

E. $18^{\text{h}}50^{\text{m}}37^{\text{s}}$ = T. 345 $11^{\text{h}}58^{\text{m}}56^{\text{s}}$ (−6°3), P. steht (−3°3).

December 8.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Abends Circummeridian-Höhen am Universal-Instrument, für Polhöhe.

December 11.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.
 Focusbestimmung am Bremer Refractor: $\frac{1}{2}$ zölliges Ocular mit Helioskop = 36.74 (Th. +10°1).
 Abends Beobachtung von Circummeridian-Höhen am Universal-Instrument für Polhöhe. Bestimmung des Ganges für Mikroskop I des Höhenkreises.

December 12.

Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.
 Nachmittags Messungen eines der künstlichen Doppelsterne.
 Abends Beobachtung des Contactmodells mit dem Bremer Refractor zur Controle der beim Durchgang gesehenen Erscheinungen.
 Ausmessung von Scalen-Intervallen am Heliometer.

December 13.

Vormittags Ausmessung von Scalen-Intervallen am Heliometer.
 Nachmittags Messungen des künstlichen Doppelsterns.
 Abends Focusbestimmung des Collimators.
 Beobachtungen am Universal-Instrument: Circummeridian-Höhen für Polhöhe. Bestimmung des Gangs für Mikr. II des Höhenkreises. — Inzwischen
 Collimatoreinstellung am Heliometer, vergeblicher Versuch auf α Piscium. Später
 Focusbestimmung an γ Leonis, dann
 Nach Mitternacht Messung von 4 Hydrapaaren.

December 14.

Nachmittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.
 Abends Beobachtung des Contactmodells mit dem Bremer Refractor.
 Sternbedeckung. Leipziger Refractor, Chr. N.
 Eintritt eines Sterns in den dunkeln Rand $6^h 15^m 44^s.5$
 Stkr. $2^h 39^m 2$ DKr. $79^{\circ} 3'$ (Uhrvgl. bei Marcuse)

Stern Nr. 62.

December 15.

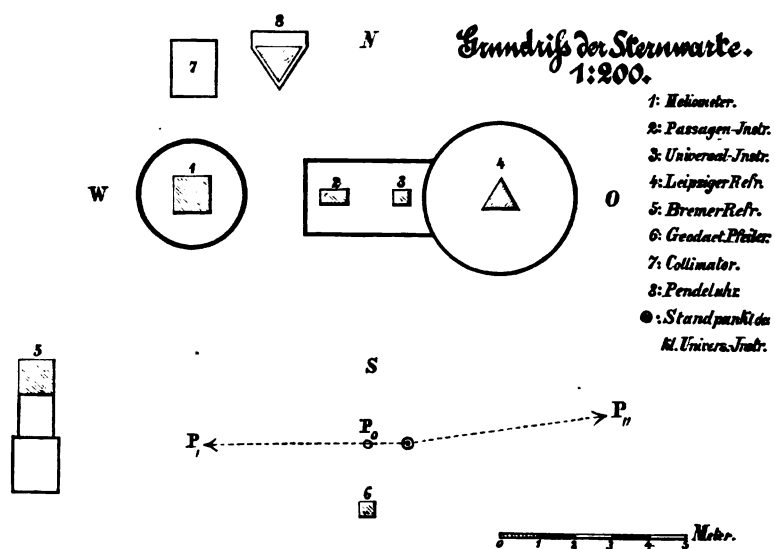
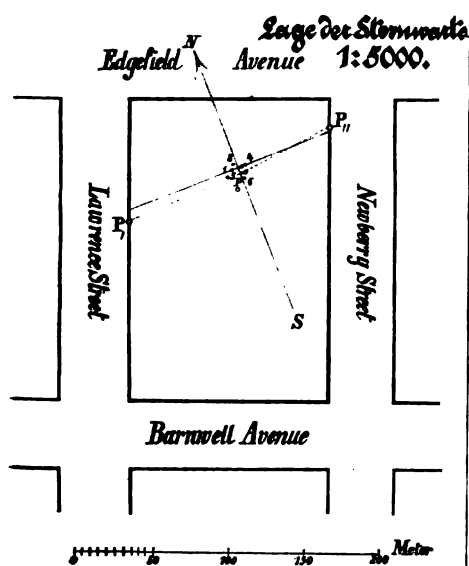
Vormittags 4 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.
 Focusbestimmung am Bremer Refractor. Einst. des $\frac{1}{2}$ zöll. Oculars mit Helioskop = 37.43 (Th. +15°1).
 Abends Beobachtung des Contactmodells mit dem Bremer Refractor.

December 16.

Vormittags Messungen des künstlichen Doppelsterns am Heliometer.
 Abends Focusbestimmung für den Collimator und das Heliometer.
 Beobachtung von Circummeridian-Höhen am Universal-Instrument für Polhöhe. Beobachtungen der letzten Sterne eingeschaltet in
 Ausmessung von Intervallen der Heliometerscalen.

December 17.

Geodätische Messungen: Azimuthbestimmungen mit dem kleinen Universal-Instrument und Vermessung des Sternwartengrundstücks.



Fixpunct P_0 1^m66 von der Mitte des äussern geodätischen Pfeilers, gemessen in einer Richtung senkrecht auf die Visirlinie vom Instrument nach einem Pfahl P_1 an der Lawrence Street.

Standpunct des Instruments gegen P_0 : 1^m065 östlich (gemessen in der genannten Visirlinie). — Chr. T.345.

⊙ I Rand 16^h 13^m 42^s } Hor.Kr. 334° 55' 2. P. 16^h 7^m 38^s (Th. -5°8) = T.345 16^h 6^m 49^s 9

II » 16 17.5 } Baptist Church (Spitze) 341 34.7

Court House, Thurm 1 4.0 östliche Kante } des obern Geländers

Pfahl P_1 Fernrohr N. 86 37.7 Entf. $P_0P_1 = 82^m76$

» S. 266 33.5

Pfahl P_2 Fernrohr S. 275 37.5 an der Newberry Street; Entf. $P_0P_2 = 59^m23$

» N. 95 39.7

⊙ I Rand 19^h 3^m 3^s 5 } F. O. 199 28.2

II » 5 34 } F. W. 20 40.2

⊙ I Rand 19 7 47 } F. W. 20 40.2

II » 10 20 } F. W. 20 40.2

Entfernungen:

P_1 bis Ecke von Lawrence Street und Barnwell Avenue 121^m65, Breite von Barnwell Av. 46^m07, Lawrence Str. 43^m01

P_2 bis Ecke von Newberry Street und Edgefield Avenue 17^m60, Breite von Newberry Street 43^m08

Mitte des geodätischen Pfeilers bis Aussenwand des Meridianzimmers 7^m22

Pfeiler des Pass.-I. (Mitte) von der Aussenwand 0^m97

» » Un.-I. » » » 0.99

Entfernung der Pfeilermitten 1^m73

Pfeiler des Pass.-I. vom geodätischen Pfeiler 8^m22 } Mitte

» » Un.-I. » » » 8.255 }

Entfernungen vom Pass.-I., senkrecht zum Meridian gemessen (Mitte der Pfeiler): Heliometer 3^m71 westlich; Univ.-I. 1^m74

und Leipziger Refractor 4^m41 östlich.

Coordinaten des Pfeilers des Bremer Refractors gegen den geodätischen Pfeiler: im Meridian 3^m38, senkrecht dazu 8^m67.

Aufstellung des Universal-Instruments in Lawrence Str.

Anvisirter Punct 118^m entfernt in der Richtung der Strasse.

Fernr. W. 84° 43' 2. Fernr. O. 264° 41' 5

⊙ Fernr. O. Westrand 19^h 53^m 34^s 276° 57'; Fernr. W. Ostrand 19^h 58^m 20^s 5 97° 24' 2

[Aus diesen Messungen hat Kobold die Entfernung des Passagen-Instruments von den vier die Sternwarte einschliessenden Strassen berechnet:

von Lawrence Street 73^m58 (entgegengesetzte Seite 116^m59)

» Newberry Street 61.06 (» » 104.14)

» Barnwell Avenue 157.74 (» » 203.81)

» Edgefield Avenue 25.42

ferner die Azimuthe für den Standpunct des kleinen Universal-Instruments:

Spitze des Thurms der Baptistenkirche 164° 6'

Mitte des Thurms des Court House 183 42

und Richtung von Lawrence Str. = 201° 34'. Die Azimuthbestimmungen wurden an den folgenden Tagen von Franz mit dem grossen Universal-Instrument wiederholt, wesshalb es überflüssig ist die Reduction der vorstehenden Messungen hier im Einzelnen darzulegen.]

December 18.

Abends Bestimmung der Aufstellung des Heliometers.

Durchgangs-Beobachtungen am Passagen-Instrument zur Vergleichung mit Franz.

December 19.

Bei Abnahme des Heliometers Bestimmung der Abweichung der optischen von der mechanischen Axe.

Tagebuch von Marcuse.

November 10.

Mittags Sonnen-Beobachtungen zur Berichtigung des kleinen Universal-Instruments.

Abends Beobachtung von Zenithdistanzen des Polarsterns mit dem kleinen Universal-Instrument.

November 12.

Mond von 5^h 30^m m.Z. bis zum Untergang verfolgt. Kein Stern in der Nähe des dunkeln Randes gefunden.

November 14.

Nachmittags 2 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Sternbedeckungen. Bremer Refractor, Chr. E.

Eintritt	* 6-7 ^m	5 ^h 31 ^m 15 ^s	PW. 90°	etwas unsicher	Stern Nr. 27.
9-10	5 54 24	160		vielleicht etwas zu spät, schwer zu sehen	» » 29.
7-8	6 12 13	80	}	schwache Dunsthülle um den Mond	» » 33. (P)
7	6 12 10	50			» » 32.
10	6 27 20	30			» » 34.
6	7 1 42	92		sicher. Grösse wohl überschätzt, vielleicht 7 ^m	» » 36.
9-10	7 41 32.5	90		nicht sehr sicher	» » 40.

Die Positionswinkel sind vom nördlichen Horn ab gezählt.

$$E. 5^h 38^m 25^s = T.82 21^h 14^m 19^s \quad E. 8^h 12^m 39^s = T.82 23^h 48^m 58^s$$

November 15.

Sternbedeckungen. Bremer Refractor, Chr. E.

Eintritt * 9-10 ^m	6 ^h 9 ^m 4 ^s	PW. 100°	nur schwer sichtbar	<i>Stern Nr. 44.</i>
9	6 22 43.5	60	schwer sichtbar	» » 45.
9	6 51 8.0	60	sehr schwer sichtbar	» » 47.
7	7 35 24.0	115	sicher	» » 48.
7-8	7 37 20	80	sicher	» » 49.
E. 5 ^h 12 ^m 15 ^s = P. 20 ^h 50 ^m 39 ^s (Th. P. +13°2)				
» 8 44 49.6 » 0 22 48 (» +10.4)				

November 16.

Nachmittags 2 Messungen des Sonnendurchmessers.

Sternbedeckungen. Bremer Refractor, Chr. E.

Eintritt * 7 ^m	6 ^h 8 ^m 8 ^s .9	PW. 77°	sicher	<i>Stern Nr. 56.</i>
8	7 16 39.2	103		» » 57.
9-10	7 31 52.0	86	nicht sehr sicher, dünner Wolkenschleier	» » 58.
5 in Wolken verloren				
5-6	9 17 4.8	40	sicher	» » 59.
9		80	verschwindet in Dunst kurz vor dem Eintritt	
E. 5 ^h 19 ^m 10 ^s = P. 21 ^h 1 ^m 27 ^s (Th. P. +13°6)				
» 8 56 11 » 0 39 3 (» +10.4)				
N. 6 ^h 45 ^m 59 ^s = E. 6 ^h 46 ^m 15 ^s (Kobold beobachtete am Leipziger Refractor nach Chr. N.).				

November 21.

Nachmittags 2 Messungen des Sonnendurchmessers am Heliometer.

Sternbedeckung. Bremer Refractor, Chr. E.

Eintritt * 4 ^m	6 ^h 56 ^m 3 ^s .8	sicher (Bestimmung des Sterns s. Kobold).	<i>Stern Nr. 2.</i>
Weiter bis zum Untergang des Mondes keine Sterne mehr am Rande sichtbar, Luft sehr dunstig.			
E. 5 ^h 37 ^m 50 ^s = P. 21 ^h 40 ^m 30 ^s (+7°1)			
» 14 0 35.5 » 6 4 39 (+4.4) E. 9 ^h 25 ^m 30 ^s = N. 9 ^h 25 ^m 10 ^s .3			

November 22.

Gegen 7^h m. Zt. wurden einige Sterne in der Nähe des dunkeln Mondrandes gefunden, es konnten aber keine Bedeckungen beobachtet werden, weil sich der Himmel mit leichten Dunstwolken bezog.

November 23.

Keine Bedeckungen sichtbar, Mond beständig in einem Wolkenschleier.

November 28.

Mittags Uebung am Durchgangsmodell für das Heliometer.

Abends Beobachtungen am Contactmodell mit beiden Refractoren.

November 30.

Keine Sternbedeckungen zu beobachten, Mond in Wolken.

December 1.

Austritt eines Sterns 8^m in PW. 310° 14^h 20^m 1^s Chr. E. Beabsichtigt wurde den Austritt von BD. 4° 2352 (9^m0) zu beobachten, der aber 14^h 14^m und in PW. 323° erscheinen sollte. Zu dieser Zeit nichts gesehen.

$$E. 14^h 28^m 0^s = P. 7^h 11^m 42^s \text{ (Th. 81 +5°5)} \quad (\text{Stern ist Nr. 10 des Verz.})$$

December 2.

Abends Beobachtung des Contactmodells mit dem Bremer Refractor nach Zeit.

December 5.

Beobachtung der Washingtoner Mittagsignale (vgl. Franz):

$$M. Zt. Wash. 23^h 56^m 30^s = 23^h 38^m 56^s 0 E. (?)$$

Coincidenz 39 40.5

23 58 0 39 48.2

59 0 40 48.3

59 30 41 16.5

0 0 0 41 48.2

$$E. 23^h 32^m 20^s = T. 345 16^h 29^m 44^s 5 \text{ (30^s früher Coincidenz. Fr.)}$$

$$\text{» } 23 44 9 \quad \text{» } 16 41 35.5$$

$$\text{nach Rückkehr zur Sternwarte: } E. 0^h 4^m 15^s 5 = P. 17^h 1^m 24^s \text{ (Th. 81 +8°5)}$$

December 6.

Beobachtung des Venus-Durchgangs. S. den besondern Bericht.

December 7.

Beobachtung der Washingtoner Mittagsignale:

M. Zt. Wash. $23^h 58^m 0^s = 23^h 39^m 46.2^s$ E.
 59 0 40 46.2
 59 30 41 16.3
 0 0 0 41 46.3
 E. $23^h 45^m 37^s = T.345 16^h 50^m 55^s$ Tel.-Station.
 » 0 1 50 » 17 7 10.5 (Th. 83 +14.2) Sternwarte.

December 12.

Abends Beobachtungen des Contactmodells mit dem Fernrohr des Bonner Universal-Instruments zur Prüfung der bei dem Durchgang beobachteten Erscheinung.

Sternbedeckungen können nicht beobachtet werden, da der Mond nur selten in Wolkenlücken sichtbar ist.

December 13.

Sternbedeckungen. Bremer Refractor, Chr. E.

Eintritt * 6-7 ^m	5 ^h 51 ^m 8 ^s .3	PW. 39°			<i>Stern Nr. 50.</i>
8-9	5 57 14.5	89			» » 51.
8-9	5 58 18.5	92	schwer sichtbar	} leichte Dunsthülle um den Mond	» » 52.
9-10	6 17 35	80	sehr schwer sichtbar		» » 53.
10	6 23 43	86	sehr unsicher		» » 53 ^a .
7-8	7 6	155	wurde ganz dicht am Rande von Wolken bedeckt		

E. $7^h 37^m 53^s = P. 1^h 7^m 35^s$ (Th. 81 +14.0)

December 14.

Abends Beobachtung des Contactmodells, wie Dec. 12.

Sternbedeckungen. Bremer Refractor, Chr. E.

Eintr. * 10-11^m 5^h 39^m 53^s PW. 87° sehr schwer sichtbar, unsicher. Einstellung der Antrittsstelle am Leipziger Refractor ergab 5^h 49^m 20^s Stkr. 2^h 12^m 0 DKr. 258° 53'

10	6 13 18.5	90	etwas unsicher	
7	6 17 7.8	79	sicher	(Die Sterne sind Nr. 60, 63 und 62.)

E. $5^h 1^m 51^s = P. 22^h 35^m 5^s$ Th. 81 +14.1 E. $6^h 23^m 30^s = N. 6^h 22^m 5.6^s$
 » 6 29 20.5 » 0 2 49 +13.9

December 15.

Abends Beobachtung des Contactmodells, wie Dec. 12.

December 16.

Sternbedeckungen. Bremer Refractor.

Eintritt * 10 ^m	N. 6 ^h 49 ^m 40 ^s .5	PW. 82°			<i>Stern Nr. 84.</i>
7	E. 10 9 24.3	52	sehr sicher		» » 85.
7	E. 10 23 51.0	93	Minute zweifelhaft, 22?		» » 86.

E. $5^h 58^m 39^s = P. 23^h 39^m 56^s (+0.2)$ E. $10^h 0^m 10.5^s = P. 3^h 42^m 7^s (-2.4)$
 N. 6 20 31 = P. 0 3 21 » 11 7 22.5 = » 4 49 30 (-3.0)

Sternörter nicht bestimmt, weil der Leipziger Refractor schon eingepackt ist.

December 18.

Abends wurden die Thermometer in schmelzenden Schnee gebracht, worin sie folgende Ablesungen gaben:

Th. 1	+0.40	Th. 37	+0.46
» 3	+0.06	» 81	+0.75
» 6	+0.39	» 82	+0.35
» 36	+0.29	» 83	+0.55

Durchgangsbeobachtungen am Passagen-Instrument zur Vergleichung mit Franz.

[Neben der Ausführung der vorstehenden eigenen Beobachtungen hat Marcuse bei den übrigen Beobachtungen, abwechselnd mit Carl, Hülfe geleistet, insbesondere bei den Heliometerbeobachtungen von Kobold, ferner vom 11. Nov. ab die regelmässigen täglichen Uhrvergleichungen angestellt.]

Berichte

über die Beobachtung des Venus-Durchgangs.

Bericht von Franz.

Aiken 1882 Dec. 6, Abends.

Gestern bedeckte sich der bisher heitere Himmel. Ich wollte eine Bestimmung der parallaktischen Aufstellung des Heliometers machen, konnte aber nur den Polarstern noch zwischen Wolken beobachten und erhielt, obwohl ich $1\frac{1}{2}$ Stunden nachher wartete, keinen Aequatorstern in der Nähe des Meridians. Die Zeitbestimmung fiel auch nur dürftig aus, denn ich konnte nur vor der Heliometerbeobachtung des Polarsterns 43 Cephei O. C. beobachten und nach derselben einen Zenithstern und je einen Faden von 2 anderen Zenithsternen. Da gestern keine Sternbedeckungen (vorausberechnete Austritte) stattfanden, so gieng ich nach Hause, und Dr. Kobold und ich entwarfen das Programm für heute der Instruction gemäss und liniirten unsere Beobachtungsbücher für heute. In der Nacht muss es geregnet haben. Auch um 6 Uhr Morgens heute fielen noch kleine Tropfen. Der Himmel war ziemlich gleichmässig grau und bedeckt. Wir begaben uns zur Sternwarte und machten die erforderlichen Uhrvergleichungen (indem alle Uhren von uns beiden mit der Pendeluhr verglichen wurden, die Uhren nach mittlerer Zeit durch Coincidenzen). Ich maass den Run auf Scale I von Strich 140 bis 150 nach dem Schema von 1874, Kobold auf Scale II von 140 bis 150, nach demselben oder nach einem aequivalenten Schema. Es wurde Metallthermometer und Collimator von beiden Astronomen beobachtet, indessen konnte der Sonnendurchmesser nicht gemessen werden, weil die Sonne überhaupt nicht durch die Wolken kam. Zur Zeit des ersten äussern Contacts begaben wir uns an die Refractoren, doch war absolut nichts von der Sonne zu sehen. Wir focussirten auf den Collimator für den Durchgang. Kobold fand im Mittel für die Ocularstellung 7.66, ich 7.645. Das Ocular wurde auf 7.65 gestellt. Vor der Zeit der ersten inneren Berührung begaben wir uns zu den Refractoren, indess war natürlich noch immer nichts von der Sonne zu sehen. Nun hätten die Heliometermessungen beginnen sollen, indessen war der ganze Himmel noch gleichmässig grau. Dabei bedeckte ein Nebel die Baumspitzen, welcher stärker und dann schwächer wurde und verschwand. Ich beobachtete ein fortwährendes Steigen des Barometers. Die Wolken hoben sich mehr von dem grauen Hintergrunde ab und giengen bald ziemlich schnell von West nach Ost, während unten kein merklicher Wind war. Lichtere Stellen traten, nachdem wir lange gewartet hatten, in den Wolken auf und der Sonnenrand blickte einige Male für das blosser Auge sichtbar durch. Er wurde mit dem blossen Auge eher als mit dem Heliometer wahrgenommen. Erst schaute ich so längere Zeit mit dem Heliometer aus, dann Dr. Kobold. Inzwischen kamen die helleren Stellen, die den Sonnenrand durchblicken liessen, häufiger, und da Kobold gerade am Heliometer sass, hiess ich ihn Einstellungen zu versuchen und den ersten halben Satz zu beginnen. Denn da das Wetter ungünstig war, mussten halbe Sätze gemacht werden, das heisst die Entfernung der Venusränder erst von einem, dann von dem andern Sonnenrand gemessen werden. Benutzt wurde dabei der Schieber mit den drei schwachen Blendgläsern und der leeren Oeffnung ohne Sonnenglas (oder Blendglas). So machte Kobold die ersten Einstellungen mit der leeren Oeffnung, die folgenden theilweise mit dem schwächsten Blendglase.

Er maass so zwischen Wolkenlücken den halben Satz (kleine Distanz) und dann den zweiten halben Satz (grosse Distanz). Ich las die Scalen und den Nonius ab, Stud. Marcuse schrieb die Beobachtungen nach dem Dictat auf und der Mechaniker Carl handhabte den Sonnenschirm. Bei der Ablesung der Scalen verfuhr ich mit grosser Ruhe und Sicherheit, und da die Scalen ausnahmsweise gut erleuchtet waren, so glaube ich bei der Ablesung der Scalen (sowohl bei diesem ersten als bei Kobold's drittem Satz später) eine merklich grössere Genauigkeit als gewöhnlich erreicht zu haben.

Nach der Instruction ist in der Mitte der Durchgangszeit auf den Collimator neu zu focussiren. Wir thaten diess schon gegen $10\frac{1}{2}$ Uhr, also vor dem ersten Satze. Ich erhielt 7.74, Kobold, wenn ich nicht irre, 7.76, und das Ocular wurde vor dem ersten Satze auf 7.75 eingestellt und blieb so während des ganzen Durchgangs, denn es hatte sich früher gezeigt, dass unsere Augendifferenz verschwindend war.

Nach dem ersten Satze maass ich ein Scalenintervall auf Run und vorher das Metall-Thermometer. Dann beobachtete ich den zweiten Satz und zwar in Form von zwei halben Sätzen, erst grosse, dann kleine Distanz.

Dabei war der Himmel noch hellgrau und wolkig, nur mitunter kam ein Stück des blauen Himmels durch. Die Einstellungen, glaube ich, sind mir hierbei mit normaler Genauigkeit gelungen und die Bilder erschienen ruhig. Zwar bietet die auffallend schwarze Venus und die in dem neutralen Sonnengläse blendend weiss erscheinende Sonne einen etwas ungewohnten Gegensatz, der viel stärker ist, als der Contrast am Modell; indessen liessen sich die Ränder so gerade sehr gut beobachten und ich hatte den Eindruck, dass die Messungen an Genauigkeit den durchschnittlichen gewöhnlichen Messungen eines Sonnendurchmessers nicht nachstehen und dass der mittlere Fehler einer Einstellung nicht grösser als der mittlere Fehler einer normalen Einstellung bei Durchmesserbeobachtungen geschätzt werden kann. Andererseits glaube ich aber auch nicht eine Genauigkeit erreicht zu haben, welche die der normalen Beobachtungen weit übertrifft. Kobold las dabei die Scalen ab und beobachtete Run und Metallthermometer.

Dann maass Kobold wieder einen Satz unter denselben Verhältnissen wie bisher. — Dabei klärte sich der Himmel immer mehr auf.

Nach diesem Satze war die Zeit nicht mehr ausreichend, um einen vierten Satz zu beginnen und zu vollenden. Daher maass ich den Venusdurchmesser in den Positionswinkeln 15° und 105° und machte in jedem Positionswinkel die üblichen vier Einstellungen. Kobold las dabei die Scalen ab. Die Beobachtung des Venusdurchmessers wurde aus Versehen in Kobold's Originalbeobachtungsbuch statt in mein Buch eingeschrieben.

Nun begaben wir uns zu den Refractoren zu der Beobachtung des Austritts. Kobold beobachtete am Bremer Refractor, Marcuse am Bonner Universal-Instrument und ich am Leipziger Refractor, welcher in der Drehkuppel parallaktisch aufgestellt ist und die Inschrift: „Venus-Expedition 1874 Tschifu“ trägt. Derselbe war während der Heliometerbeobachtungen beschattet, doch war die Klappe des Thurms geöffnet. Als ich zum Refractor kam, war die Venus noch um eine Strecke gleich ihrem Durchmesser¹ vom Sonnenrand entfernt. Ich benutzte das Helioskop und halbzöllige dazu passende schmale Ocular mit der Vergrösserung 216 (nach der Angabe die in den Ocularkasten eingeschrieben war)² und focussirte unter zeitweiser Belichtung, die vom Mechaniker Carl ausgeführt wurde, auf den Venusrand und dictirte Carl die Focussirungszahlen, die er in mein Heliometerbuch Seite 115 einschrieb. Dabei liess ich einschreiben „Venus rechts oben blau, links unten gelb“. Dass ich oben und unten unterstreichen liess, bedeutet, dass es mehr oben als rechts und mehr unten als links war. Uebrigens erschien der untere linke Venusrand nicht nur gelb, sondern auch roth. Auch war der Sonnenrand etwas farbig, aber weniger auffallend. Bei den Venusrändern fielen die Farben mehr auf, weil beide Ränder nahe bei einander waren und Contrast gaben. Diese Entstehung des Spectrums, die vom Fernrohr herrührt, hat auf die Beobachtung des Contacts keinen Einfluss, weil der Contact am linken obern Venusrand stattfand, welcher farblos erschien. Die Focussirung wurde wie folgt beobachtet:

i 32.8	e 32.3	
i 33.6	e 32.3	inn. Therm. +17.9 Celsius
i 33.2	e 33.2	
i 33.1	e 32.5	

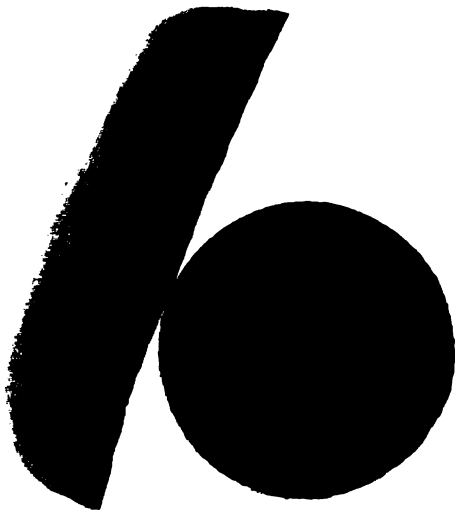
Das Thermometer wurde zwischen den Focussirungen abgelesen und war an die Nordseite des Refractorstativs gebunden. i bedeutet, dass die Schraube im Sinne des Uhrzeigers gedreht und das Ocular dadurch weiter eingeschoben wurde, e bedeutet den entgegengesetzten Sinn. Die Zahlen wachsen bei dem Ausziehen. Als Mittel fand ich 32.9 und stellte das Ocular auf diesen Werth bei $2^h 15^m$, indem ich mich des Nieberg'schen Chronometers bediente.

Unter zeitweiliger Belichtung und unter Drehen des Uhrwerks, beides durch den Mechaniker Carl, verfolgte ich nun das weitere Vorrücken der Venus auf der Sonnenscheibe, wobei die oben erwähnten farbigen Ränder nicht störten, auch gar nicht beobachtet wurden. Als die Venus nahe an der Sonnenscheibe war, schien mir das Fernrohr oder wenigstens das Bild im Fernrohr zu zittern, so dass die schwarzen Theile ein wenig auf das helle Band zwischen Venus und Sonne übergriffen. Daher konnte ich eine Trübung, wie ich sie oft am Modell beobachtet habe, nicht wahrnehmen, und da ich vermuthete, dass das Zittern von der Bewegung des Uhrwerks herrührte, so rief ich Carl zu: „nicht mehr drehen“, was er auch sofort einstellte. Bald darauf beobachtete ich das Moment der Entstehung des „Tropfens“ bei 58° und schrieb ein ohne auf das Buch zu sehen „ $58^\circ T$ “, dabei waren die Bilder wieder ruhig. Die Erscheinung des sogenannten Tropfens fand in ähnlicher Weise statt, wie ich sie am Modell gesehen habe, das heisst, es ist im Wesentlichen eine plötzliche Durchbrechung des hellen Bandes zwischen Venus und Sonne. Ich würde, wie ich schon früher bei Modellbeobachtungen in Berlin und hier gesagt habe, nicht von selbst darauf kommen, die Erscheinung mit dem Namen „Tropfen“ zu benennen, sondern sie die Zerreiessung des hellen Bandes nennen. Indessen da dabei gleich darauf die beiden Enden des hellen Bandes etwas abgestumpft erschienen, so kann man sich oft denken, dass zwischen Venus und Sonne ein schwarzer Tropfen von der Gestalt eines einschaligen Hyperboloids wie ein Wassertropfen zwischen zwei Glasplatten vorhanden sei, aber nie ein ellipsoidischer Tropfen wie ein Regentropfen. Diesen hyperbolischen Tropfen habe ich also nur mitunter am Modell gesehen und zwar immer nur mit Hinzunahme von etwas Phantasie, oder wenn ich vorher, also praecoccupirt,

¹ Muss heissen Halbmesser. A. A.

² Die Bezeichnung des benutzten Oculars als des „schmalen Oculars“ löst den Zweifel, der sonst nach Obigem vorhanden sein würde. Es ist das neue halbzöllige Mikrometerocular von 144f. Vgr. benutzt; die Angabe „216“ ist eine Verwechslung des Berichts, da das im Ocularkasten eingeklebte Inventar alle Oculare und ihre (nominellen) Vergrösserungen richtig bezeichnete. A. A.

darauf achtete. Beim Durchgange habe ich solchen hyperbolischen Tropfen nicht gesehen, sondern es war nur



eine Zerreiſſung des hellen Bandes, welches allerdings, so viel ich mich erinnere, an der Zerreiſſungsſtelle und in der Nähe ein wenig getrübt war, aber auch nur sehr wenig. Uebrigens lag die Stelle des beobachteten Tropfens bei 58^s für mich dem geometrischen Contact nahe, vielleicht noch näher als bei Modellbeobachtungen. Da nach meinen Erfahrungen am Modell der geometrische Contact, wie ich ihn auffasse, wenige Secunden nach dem Entstehen des sogenannten Tropfens kommt, so behielt ich das Auge, indem ich die Secunden weiter im Sinne zählte, noch etwa eine halbe Minute, aber nicht länger, am Fernrohr, um den „geometrischen Contact“ wahrzunehmen. Indessen sah ich ihn nicht, sondern einen leuchtenden Ring ausserhalb der Sonnenscheibe. Der geometrische Contact war also vorüber, ich sah zur Uhr, überzeugte mich, dass ich die Secunden richtig zählte, und sah, dass die Minute 21 angefangen hatte. Daher war der beobachtete Contact bei $2^h 20^m 58^s$, und ich schrieb nun vor das bereits eingeschriebene „58 T“ $2^h 20^m$ ein (*s. Fig.*) und machte die Notiz „leucht. R. nach.“ d. h. leuchtender Ring nachher (*s. zweite Fig.*). Darüber schrieb ich nun *t* nicht beob., weil das Fernrohr durch das Drehwerk zitterte.¹ Dann schaute ich wieder durch das Fernrohr und sah den leuchtenden Ring. Es wurde ferner notirt: „Von $22^m 50^s$ nur noch Bogen, nicht Ring beson. oben“, der Anfang des Wortes besonders ist durchgestrichen. Um $26^m 30^s$ notirte ich „wieder Ring, stärker“. Endlich musste die Beobachtung abgebrochen werden, um mit dem Heliometer auf den Collimator zu focussiren, und ich las zum Schluss noch die Stellung des Helioskops für 71° ab.



Das sofortige Erscheinen des leuchtenden Ringes in weniger als $\frac{1}{3}$ Minute nach dem beobachteten Moment des Contacts oder des sogenannten Tropfens war für mich ganz unerwartet. Denn obwohl ich wusste, dass Prof. Auwers solchen in Aegypten gesehen hat, so dachte ich in dem Augenblicke nicht daran, sondern an den geometrischen Contact, musste aber sofort, nachdem ich den Ring gesehen, an Prof. Auwers Beobachtung in Aegypten denken. Der Ring war so auffallend und so deutlich, dass ich überzeugt bin, dass er auch von Kobold und Marcuse gesehen sein muss. Sein Licht war merklich schwächer als das Licht der Sonne, und anfangs bildete er einen Kreisbogen, der den ausgetretenen Theil der Venus umgab und der überall an allen ausgetretenen Randtheilen die gleiche Intensität zu haben schien. Er begrenzte den dunkeln runden Venusrand scharf und mochte wohl an der der Venus abgewandten Seite weniger scharf gewesen sein, als wenn er von der Atmosphaere der Venus herrühre. Seine Dicke betrug etwa 0.02 bis 0.04 des Venusdurchmessers. Bei $2^h 22^m 50^s$ war der Ring ungleich stark, unten links wenig oder gar nicht zu sehen, oben rechts recht stark und deutlich.

Er wurde bei $26^m 30^s$ wieder stärker und vollständiger und war, als ich das Fernrohr verliess, noch besonders an den Stellen, wo die Venus an den Sonnenrand grenzt, deutlich vorhanden.

Nun wurde die Beobachtung des Collimators und Metallthermometers am Heliometer gemacht und dann begaben wir uns an die Refractoren, um die äussere Berührung beim Austritt zu beobachten. Die Einbiegung, die die Venus in den Rand der Sonnenscheibe machte, wurde kleiner, erschien mir einige Secunden hindurch nicht ganz kreisrund, sondern so . . .², was aber wohl nur von den Oscillationen des Sonnenrandes herrührte und von der Luftbeschaffenheit abhängt. Bei $2^h 41^m 35^s$ sah ich die letzte Spur der Venus zwischen den leichten Oscillationen des Sonnenrandes und notirte „ $2^h 41^m 35^s A_2$ “. Noch schaute ich der Venus nach, konnte aber keine Spur von ihr entdecken, auch blieb keine Spur eines leuchtenden Ringes zurück. Ich schrieb „Sonst keine Spur geblieben“.

Auf der schwarzen Venusscheibe sind mir keine Details aufgefallen. Der Tropfen oder innere Contact $2^h 20^m 58^s$ kann vielleicht um 1^s falsch sein, grösser kann ich den mittlern Fehler der Beobachtung nicht schätzen. Der äussere Contact kann um mehrere, aber nicht um viele Secunden falsch sein.

Hierauf machten wir die Uhrvergleichungen und maassen den Sonnendurchmesser (dabei fiel eine Schraube von dem Schlüssel II der Schieber, welcher nicht angewendet wird, ab) im Positionswinkel 45° in beiden Lagen mit dem schwächsten Sonnenglase und beobachteten Collimator, Metallthermometer und Run zwischen den Strichen 140 und 150. Abends machte ich Zeitbestimmung und Dr. Kobold bestimmte inzwischen die parallaktische Aufstellung des Heliometers.

(Beendigt 1882 Dec. 7.)

J. Franz.

¹ Die Beobachter waren von den Modellübungen her gewohnt, für „Trübung“ *t* und für „Tropfen“ *T* zu schreiben. A. A.

² Orig. zeichnet hier eine kleine schiefe Einbuchtung.

Bericht von Kobold.

Der Himmel war während der ersten Hälfte des Durchgangs völlig bewölkt; die Sonne nicht einmal zu erkennen. Kurz nach 0^h traten in dem Wolkenschleier freie oder vielmehr durchsichtigere Stellen auf, die den Beginn der Heliometermessungen gestatteten. Bei den beiden von mir beobachteten Sätzen störte aber recht unangenehm der wechselnde Zustand der Atmosphaere, der in einem Augenblick die Anwendung eines Sonnenglases erforderte, im andern wieder unmöglich machte. Sonst erlaubte die Schärfe der Ränder von Venus und Sonne in der Regel eine recht befriedigende Einstellung, wenn ich auch einen Einfluss der zeitweise zu grellen und dann auch wieder zeitweise zu geringen Helligkeit der Bilder auf die Genauigkeit der Messung nicht unbedingt von der Hand weisen kann. Während dieser Beobachtungen sind mir besondere Eigenthümlichkeiten an der Venus nicht aufgefallen. Ihr Rand war überall sehr scharf und die Scheibe vollständig gleichmässig dunkel. Die Beobachtung der zweiten inneren Berührung begann mit der Focussirung des Bremer Refractors; es wurde das Helioskop mit $\frac{1}{2}$ " Ocular benutzt, und es ergab sich als Resultat der Focussirung 36.68 als Scalenangabe für die grösste Schärfe des Sonnenrandes, die Temperatur des Rohrs betrug $+17^{\circ}5$. Zur Beobachtung von J_2 wurde das Ocularzugrohr auf 36.7 eingestellt. Die Beobachtungsurh war Eppner Nr. 229. Als erstes Moment notirte ich $2^h 20^m 59^s$ eine beginnende leichte Trübung zwischen Venus- und Sonnenrand. Fig. 1 soll dieselbe anschaulich machen. Die Trübung blieb in der folgenden Zeit immer nur wenig ausgeprägt; in ihr bildete sich keine merkliche Verstärkung; einen Tropfen, wie ich ihn von den Modellübungen her kenne, habe ich während des ganzen Verlaufs nicht wahrgenommen. Vielmehr notirte ich $2^h 21^m 44^s$ ein plötzliches Zerreißen des zwischen der Venus und dem Himmelsgrunde befindlichen hellen Bandes. Es fand dieses Zerreißen wirklich momentan statt und war durchaus nicht durch irgend welche die beiden sich nähernden Ränder verbindende dunklere Partien oder einen leuchtenden Ring gestört. Das sich trennende Lichtband lief in völlig scharfe Spitzen aus. Fig. 2. $2^h 22^m 2^s$ schätzte ich dann die Breite des dunkeln Bandes zwischen Venus- und Sonnenrand auf 20° (Fig. 3).



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

Endlich schätzte ich $2^h 22^m 26^s$ die Breite desselben Bandes auf 30° (Fig. 4). Die Focussirung vor A_2 ergab als Ocularstellung 37.3. Mit dieser Stellung wurde die äussere Berührung um $2^h 42^m 40^s$ notirt. Es muss noch bemerkt werden, dass die Aufstellung des Instruments und besonders die Feinbewegungsvorrichtung¹ es erforderlich machte, während der ganzen Zeit in der Nähe von J_2 das Instrument unverändert zu lassen, weil beim Bewegen das Rucken eine jede genaue Beobachtung unmöglich gemacht hätte; es konnte daher die Contactstelle nicht stets in der Mitte des Feldes erscheinen.

Dr. Hermann Kobold.

Bericht von Marcuse.

Ich beobachtete die Ränderberührung mit dem Bonner Universal-Instrument und dem nach Sternzeit gehenden Chronometer Tiede 345. Ich benutzte das zum Instrument gehörige rothe Blendglas.

Uhrvergleichung Pendeluhr $13^h 22^m 25^s$ Thermometer $+12^{\circ}4$ C.

Tiede 345 13 22 43.6 $+13.0$

Die beiden ersten Contacte, A_1 erste äussere und J_1 erste innere Berührung, konnten wegen totaler Bewölkung des Himmels nicht beobachtet werden.

Die beiden letzten Contacte J_2 und A_2 dagegen wurden bei klarem Himmel beobachtet.

J_2 . Zweite innere Berührung.

Es wurden drei Momente beobachtet und zwar

Tiede 345	1.	$19^h 23^m 1^s$	Trübung merklich
	2.	23 20.0	Tropfen deutlich
	3.	24 31.0	Contactus geometricus, Breite des Bandes 35°

¹ Der Olbers'sche Refractor hat ein Pyramidalstativ, in welchem wohl das Modell der schönen späteren Münchener Horizontalstative für 5f. und 6f. Fernröhre zu erkennen, welches aber viel schwächer als diese gehalten und nur mit in der That sehr schwerfällig zu handhabenden Vorrichtungen für feine Bewegung versehen ist. A. A.



Moment 1. $19^h 23^m 1^s$ Trübung merklich.

Ich sah die Trübung plötzlich entstehen, aber nicht wie am Contactmodell in dem ganzen Raum zwischen Venus- und Sonnenrand, sondern nur dicht bei der späteren Contactstelle. Der dunkle Fleck, welchen man als „merkliche Trübung“ bezeichnen kann, befand sich am Sonnenrande, was aus der Zeichnung ersichtlich ist. Die Farbe der Trübung war nicht grau, sondern schwärzlich.

Moment 2. $19^h 23^m 20^s$ Tropfen deutlich.

Ein schwarzer Fleck von ziemlich unbestimmter Form stellte die Verbindung zwischen Venus- und Sonnenrand her.

Dieser „Tropfen“ entstand ziemlich plötzlich aus der Trübungsstelle und war von Anfang an stark.

Moment 3. $19^h 24^m 31^s$ Contactus geometricus 35° .

Ich sah ein scharf begrenztes schwarzes Band von 35° Breite, durch welches die Ränder von Venus und Sonne zusammenhiengen.

Allgemeine Bemerkungen.

Ich habe von dem störenden Einfluss einer Venusatmosphäre nichts bemerkt, vielmehr verliefen für mich die Erscheinungen ungetrübt und mit Ausnahme des ersten Moments („Trübung merklich“) den Vorgängen am Contactmodell entsprechend.

Die Venusscheibe erschien ganz gleichmässig schwarz und ohne leuchtenden Ring. Ein leuchtender Ring wurde auch später, als die Venus schon über ein Viertel Venusdurchmesser ausserhalb der Sonnenscheibe stand, nicht wahrgenommen. Der Theil der Venusscheibe, der sich ausserhalb der Sonnenscheibe befand, war nicht sichtbar.

A_2 . Zweite äussere Berührung.

Es wurden zwei Momente beobachtet

Tiede 345 1. $19^h 44^m 2^s$ Venus noch mit einem kleinen Stück auf der Sonnenscheibe

2. 44 22.0 Venus von der Sonnenscheibe ganz verschwunden.

Bei der Beobachtung von A_2 waren die Sonnenränder ziemlich wallend, so dass ich zur Beobachtung von zwei Momenten veranlasst wurde.

Ich notirte das erste Moment, als ich glaubte die Venus habe die Sonnenscheibe vollständig verlassen. Kurz nachher sah ich jedoch wieder ein ganz kleines Stück der Venusscheibe, welches für einige Augenblicke — wahrscheinlich in Folge der Wallungen — verdeckt war, und deshalb notirte ich das zweite Moment, in dem ich nichts mehr von der Venus auf der Sonnenscheibe sah. Das letzte Moment $19^h 44^m 22^s$ halte ich für A_2 .

Allgemeine Bemerkungen.

Der Theil der Venus, welcher sich ausserhalb der Sonnenscheibe befand, war stets unsichtbar, und eine störende Erscheinung mit Ausnahme der erwähnten Wallungen wurde nicht wahrgenommen.

Uhrvergleichung Pendeluhr $20^h 0^m 0^s$ Thermometer $+14.2$ C.

Tiede 20 0 17.95 Thermometer herausgenommen.

Adolph Marcuse.

Protocoll

über die nach der Beobachtung des Venusdurchgangs zu Aiken abgehaltene Conferenz.

Nach der Beobachtung des Venusdurchgangs hat jedes Mitglied der Expedition, bevor es einem andern Mitgliede etwas mittheilte, einen Bericht über seine Beobachtung ausgearbeitet und Zeichnungen der beobachteten Contacte gemacht und diesen Bericht mit den Zeichnungen dem Leiter übergeben. Hierauf wurden die Berichte aller vier Mitglieder in der Conferenz vorgelesen, und die Zeichnungen vorgezeigt. — Was zunächst die Contactbeobachtungen betrifft, so zeigen dieselben in ihren Zahlenwerthen sowohl als auch in den Beobachtungen der

physischen Erscheinungen grössere Unterschiede als erwartet wurde. Nimmt man für die Pendeluhr die Correction —1.0 Sec. an, so sind die Resultate chronologisch geordnet folgende:

2 ^h 20 ^m 30 ^s	leichte Trübung. Kobold.
20 45	merkliche Trübung. Marcuse.
21 4	deutlicher Tropfen. Marcuse.
21 15	Zerreissung des Lichtbandes. Kobold.
21 26	Contact (sogenannter Tropfen, Zerreissung des Lichtbandes). Franz.
21 33	C. g. 20°. Kobold.
21.7	Entstehung des leuchtenden Ringes. Franz.
21 57	C. g. 30°. Kobold.
22 14	C. g. 35°. Marcuse.
23 18	nicht mehr Ring, sondern Bogen oben. Franz.
26 58	wieder Ring, stärker. Franz.
41 42	Venus einen Augenblick von der Sonnenscheibe verschwunden. Marcuse.
42 2	A ₂ äusserer Contact. Marcuse.
42 3	A ₂ Franz.
42 11	A ₂ Kobold.

Die Trübung ist von Kobold zuerst und zwar als eine leichte wahrgenommen worden, von Marcuse 15 Sec. später und zwar als eine merkliche Trübung; dass Marcuse eine schwache Trübung vorher nicht gesehen hat, erklärt er durch die kleinen Dimensionen seines Fernrohrs.

Kobold hat überhaupt seine Trübung nicht stark werden sehen und Franz hat dieselbe, da die Bilder im Fernrohr zu zittern schienen, gar nicht wahrgenommen.

Das Hauptmoment ist von Marcuse zuerst und zwar um 2^h21^m4^s, von Kobold 2^h21^m15^s und von Franz 2^h21^m26^s wahrgenommen worden. Aus der Zeichnung von Marcuse geht hervor, dass das beobachtete Moment die Bildung eines Tropfens ist zwischen Venus und Sonnenrand, bei welchem die Ränder sich noch nicht berührten, sondern nur durch den Tropfen verbunden waren. Dass Marcuse einen deutlichen Tropfen gesehen hat, sucht Franz dadurch zu erklären, dass das Fernrohr eine kleinere Vergrösserung und eine kleinere Objectivöffnung hat.

Die von Franz und Kobold beobachteten Hauptmomente sind in ihrer physischen Erscheinung sehr ähnlich und Kobold hält dieselben für identisch. Es ist daher sehr überraschend, dass sie um 11 Sec. von einander abweichen. Eine Erklärung durch Zählfehler oder Verschreibung für diesen Unterschied scheint ausgeschlossen.

Die drei Beobachtungen des C. g. (zwei von Kobold, eine von Marcuse) stimmen scheinbar genügend. Auffallend aber ist, dass Franz allein einen leuchtenden Ring mit grosser Deutlichkeit wahrgenommen hat, den die beiden anderen Beobachter nicht gesehen haben. Er sagt in seinem Bericht, dass er ihn so auffallend und deutlich gesehen habe, dass er überzeugt sei, dass er auch von Kobold und Marcuse gesehen sein muss. Marcuse hat nach einem leuchtenden Ring gesucht, aber einen solchen nicht gesehen. Bei dem letzten geometrischen Contact, den Kobold um 2^h21^m57^s beobachtete, ist ihm ein leuchtender Ring nicht aufgefallen und er verliess gleich darauf das Fernrohr, um die vorgeschriebene Collimatorbeobachtung vorzubereiten. Da Franz die Entstehung des leuchtenden Ringes um 21^m7 schätzt, so war derselbe hauptsächlich sichtbar, als Kobold nicht mehr am Refractor war, während Marcuse noch längere Zeit nachher die Venus verfolgte.

Die Beobachtungen der äusseren Berührungen stimmen so genau als es sich den Umständen nach erwarten lässt. Franz hat weder vor noch nach der äusseren Berührung einen leuchtenden Ring um die Venus gesehen, vor der äusseren Berührung allerdings auch nicht besonders danach ausgeschaut, doch müsste er ihm aufgefallen sein, wenn er sichtbar gewesen wäre. Nach der äusseren Berührung hat er besonders noch nach einem leuchtenden Ring oder nach einer Spur von der Venus ausgeschaut, aber nichts mehr gesehen.

Die Ansicht in Carl's Bericht¹, dass Franz es bequemer fand ohne Uhrwerk zu arbeiten, zu welcher Carl verleitet wurde, da er nicht wusste, dass der innere Contact so bald bevorstand, ist nach dem Berichte von Franz zu berichtigen.

Bei den Heliometerbeobachtungen sind hauptsächlich die beiden folgenden Punkte zu bemerken:

1. Bei der Beobachtung um 1^h35^m1^s.5 steht keine Ablesung des Positionskreises im Beobachtungsbuch. Marcuse, welcher aus der Tabelle die zu machenden Einstellungen am Positionskreise sagte, ist ziemlich sicher, dass der Nonius p_2 der Tafel gemäss 128° zeigte.
2. Bei der Beobachtung um 1^h43^m14^s muss jedenfalls auf Scale I 154.1 und 154 910 stehen. Es mag hierbei erwähnt werden, dass bei der ganzen Heliometerdurchgangsbeobachtung das erste Fadenpaar (Hauptfaden) zum Einstellen der Striche benutzt wurde.

Es wurde in der Conferenz eine provisorische Reduction der Heliometerbeobachtungen zum Zweck einer vorläufigen Prüfung gemacht. . . .²

¹ Dieser Bericht, welcher über die am 6. Dec. von Carl verrichteten Hilfsleistungen Auskunft gibt, ist nicht wiedergegeben, weil derselbe Beobachtungen oder sonst Wesentliches nicht enthält. A. A.

² Hier folgt im Or. eine Angabe, wie die eingestellten Ränderentfernungen beiläufig aus den Ablesungen abgeleitet sind, und dann eine Zusammenstellung dieser Werthe nebst ihren Differenzen und den zugehörigen Zeitdifferenzen und der Messungen des Venusdurchmessers. Auf diese Zahlen folgt ohne weiteres der oben stehende Schluss. A. A.

Mit dem vorstehenden Protocoll erklären sich die unterzeichneten Mitglieder der Venusexpedition einverstanden.

Aiken den 7. December 1882.

Franz. Kobold. Marcuse. Carl.

Uhrvergleichen.

	P.	N.565	$\Delta P.$	$\Delta N.$		
Fr.	12 ^h 25 ^m 20 ^s	19 ^h 24 ^m 2 ^s 5	-0 ^s .36	+28 ^s .17	} 19 ^h 5 +0 ^m 28 ^s .16	stdl. +0 ^s .023
K.	34 30	33 11	-0.37	+28.16		
Fr.	19 54 40	2 52 8.5	-0.55	+28.37		
K.	21 1 52	3 59 9.5	-0.58	+28.33			3.4 +0 28.35

	P.	E.229	$\Delta P.$	$\Delta E.$		
Fr.	12 ^h 28 ^m 10 ^s	19 ^h 27 ^m 49 ^s	-0 ^s .37	-28 ^s .80	} 19 ^h 5 -0 ^m 28 ^s .81	stdl. +0 ^s .077
K.	31 23	31 1.5	-0.37	-28.83		
Fr.	20 46 40	3 44 56.5	-0.57	-28.17		
K.	21 7 57	4 6 10	-0.58	-28.17			3.9 -0 28.17

[Bei der ersten Vergleichung P. 1^m corr., Or. 12^h27^m10^s.]

	P.-T.345	$\Delta P.$	$\Delta T.345$		
Fr.	12 ^h 22 ^m -18 ^s .8	-0 ^s .4	-19 ^s .2	} 12 ^h 8 -0 ^m 19 ^s .10	stdl. +0 ^s .105
K.	37 -18.7	>	-19.1		
M.	13 23 -18.6	>	-19.0		
„	20 0 -17.95	-0.45	-18.4		
Fr.	50 -17.7	-0.6	-18.3	20.6 -0 18.28	
K.	21 4 -17.55	-0.58	-18.13		

Alle Correctionen gültig für die Zeitscale von Franz.

Beobachtungen

Axe	Uhrzt.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 8.														
Das Heliometer wurde heute aufgestellt und Abends von Kobold genähert berichtigt. Hierauf machte Franz folgende Aufstellungs-Bestimmung mit Drehung von Objectiv und Ocular um 180° in jedem Paar:														
	T.82	1 ^h 19 ^m 47 ^s	α Urs. min.	Axe W.	St.Kr.	0 ^h 2 ^m	D.Kr. 358° 38'	Obj.	0°	Oc.	23°			
		25 56				23 50		33	180		203			
		31 2		Axe O.		0 10		1 15	»		»			
		37 3.5				23 58		21	0		23			
		42 32.0	ξ Piscium?	Axe f		23 50		92 37	»		»			
		46 8.8				54		31	180		203			
		52 31.0		Axe v		23 58		92 25	»		»	falscher Stern		
		58 1.5				23 52		267 32	»		»			
	2	3 41.0				58		38	0		23			
		12 30.0	ξ ² Ceti	Axe f		23 50		82 8	»		»			
		16 6.8				54		2	180		203			
		22 22.9		Axe v		0 0		277 55	»		»			
		25 59.2				4		278 2	0		23			
November 9.														
Beobachter: Kobold. — Bis 14 ^h 37 ^m angeschrieben von Carl.														
<i>m</i> ₂ Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I. — Oc. 7.60. — Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 2. Blendglas 0.														
f	14 ^h 9 ^m 9	i ₂	94, 96	1.7575	-130	+140	200,202	0.9415	- 70	+45	95.7585	200.9390	105.1805	
	14.3	e ₁	»	1.6560	-123	»	»	0.9170	- 08	»	6578	9148	2570	
	18.7	i	202,204	0.6080	- 45	+316	94, 96	0.1635	- 10	-25	202.6351	94.1600	108.4751	
	21.8	e	»	0.5450	- 40	»	»	0.1175	- 7	»	5727	1143	4584	
Pos.Kr. 314° 0' Non. I.														
»	14 26.5	i	202,204	0.6150	- 45	+316	94, 96	0.1305	- 8	-25	202.6421	94.1272	108.5149	
	31.2	e	»	0.5565	- 41	»	»	0.1145	- 7	»	5841	1113	4728	
	34.0	i	94, 96	1.7065	-126	+140	200,202	0.9615	- 72	+45	95.7079	200.9588	105.2509	
	36.6	e	»	1.6475	-122	»	»	0.9025	- 67	»	6494	9004	2510	
v	14 44.3	i	94, 96	1.7390	-129	+140	200,202	0.9315	- 69	+45	95.7401	200.9292	105.1891	
	48.3	e	»	1.6375	-121	»	»	0.9415	- 70	»	6395	9390	2995	
	53.5	i	202,204	0.6165	- 46	+316	94, 96	0.1445	- 9	-25	202.6435	94.1411	108.5024	
	56.6	e	»	0.5765	- 43	»	»	0.0965	- 6	»	6039	0934	5105	
Pos.Kr. 359° 0' Non. I.														
»	15 0.5	i	202,204	0.5905	- 44	+316	94, 96	0.1575	- 10	-25	202.6177	94.1540	108.4637	
	4.0	e	»	0.5610	- 41	»	»	0.1175	- 7	»	5886	1143	4743	
	7.2	i	94, 96	1.7325	-128	+140	200,202	0.9325	- 69	+45	95.7337	200.9302	105.1965	
	10.5	e	»	1.6570	-123	»	»	0.9000	- 67	»	6588	8978	2390	
Oc. ctr. 7.60														
Das benutzte Sonnenglas hat einen ganz feinen Sprung; dadurch entsteht in der Mitte des Feldes ein Schleier und farbiger Bildrand. Ein wenig ausserhalb der Mitte des Feldes fällt diese Störung ziemlich fort; die Einstellungen sind deshalb in etwa $\frac{1}{5}$ Feldradius [etwa 1/5 (Red.)] ausserhalb der Mitte gemacht [nur heute, s. Bem. Nov. 12].														
Beobachter: Franz. — Angeschrieben bis 16 ^h 15 ^m von Kobold, dann von Marcuse.														
Sonne. — Pos.Kr. 89° Non. II. — Oc. eingest. 7.61. Blgl. 0.														
f	15 59.2	i ₂	94, 96	2.1790	-145	+140	200,202	1.4290	- 96	+45	96.1785	201.4239	105.2454	
	16 3.8	e ₁	»	2.1130	-140	»	»	1.3910	- 93	»	1131	3863	2732	
	7.8	i	202,204	1.0795	- 72	+316	94, 96	0.6185	- 35	-25	203.1039	94.6125	108.4914	
	10.3	e	»	1.0440	- 69	»	»	0.6035	- 34	»	0688	5976	4712	

am Heliometer.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																	
				<p> $\sphericalangle T.82 \ 1^h 30^m = -0^m 49^s 31$ stdl. Gang $+0^s 15$ Statt ξ Piscium ist in der ersten Lage 58 Ceti, in der zweiten erst 112 Piscium mit 180° falscher oder am andern Nonius gemachter D.Kr.-Ableseung, dann 63 Ceti beobachtet. ξ^2 Ceti gibt stark abweichendes c' und wurden die D.Kr.-Abl. deshalb zunächst in einer Lage $10'$ corrigirt, worauf sich heute $c' = +3^s 22$ ergab; Nov. 24 und 25 kommt $+2^s 38$; Mittel für November $+2^s 80$ angenommen. Der Grund der Discordanz bei ξ^2 Ceti scheint indess kein Ableseungsfehler, sondern ein Schlottern des Instruments in der Decl.-Klemme gewesen zu sein; es ist deshalb schliesslich keine Correction angebracht und die Bestimmung (mit dem wieder herausfallenden $c' = +2^s 80$) wie folgt reducirt: </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stern</th> <th>Lage</th> <th>Stzt.</th> <th>T</th> <th>D</th> <th>$t-T$</th> <th>$\delta-D$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>α Urs. min.</td> <td>II</td> <td>$1^h 22^m 2.4$</td> <td>$-0^h 4^m$</td> <td>$88^\circ 38' 3$</td> <td>$+8^m 59^s 6$</td> <td>$+1^s 6$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>33 13.4</td> <td>0 4</td> <td>39.2</td> <td>$+11 58.8$</td> <td>$+0.7$</td> </tr> <tr> <td>58 Ceti</td> <td>I</td> <td>43 31.1</td> <td>-0 8</td> <td>-2 36.8</td> <td>- 0 32.8</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>II</td> <td>2 0 2.0</td> <td>-0 5</td> <td>-2 22.2</td> <td>- 0 32.8</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td>ξ^2 Ceti</td> <td>I</td> <td>13 29.2</td> <td>-0 8</td> <td>7 52.2</td> <td>- 0 28.6</td> <td>+4.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>23 21.9</td> <td>0 2</td> <td>8 1.3</td> <td>- 0 36.1</td> <td>-4.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>woraus sich ergibt: $x = -0^s 31$ $y = +3^s 86$ $c = -2^s 6$ $i' = -0^s 84$ $i_1 = -0^s 32$</p>	Stern	Lage	Stzt.	T	D	$t-T$	$\delta-D$	α Urs. min.	II	$1^h 22^m 2.4$	$-0^h 4^m$	$88^\circ 38' 3$	$+8^m 59^s 6$	$+1^s 6$		I	33 13.4	0 4	39.2	$+11 58.8$	$+0.7$	58 Ceti	I	43 31.1	-0 8	-2 36.8	- 0 32.8	-0.3	63	II	2 0 2.0	-0 5	-2 22.2	- 0 32.8	+0.4	ξ^2 Ceti	I	13 29.2	-0 8	7 52.2	- 0 28.6	+4.4		II	23 21.9	0 2	8 1.3	- 0 36.1	-4.7
Stern	Lage	Stzt.	T	D	$t-T$	$\delta-D$																																															
α Urs. min.	II	$1^h 22^m 2.4$	$-0^h 4^m$	$88^\circ 38' 3$	$+8^m 59^s 6$	$+1^s 6$																																															
	I	33 13.4	0 4	39.2	$+11 58.8$	$+0.7$																																															
58 Ceti	I	43 31.1	-0 8	-2 36.8	- 0 32.8	-0.3																																															
63	II	2 0 2.0	-0 5	-2 22.2	- 0 32.8	+0.4																																															
ξ^2 Ceti	I	13 29.2	-0 8	7 52.2	- 0 28.6	+4.4																																															
	II	23 21.9	0 2	8 1.3	- 0 36.1	-4.7																																															
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th></th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th>\sphericalangle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$14^h 8^m$</td> <td>2505</td> <td>1233</td> <td>5.128</td> <td>21.6</td> <td>$18^s 3 +3^s 3$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2520</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 41</td> <td>2575</td> <td>1497</td> <td>5.109</td> <td>23.7</td> <td>$19.4 +4.3$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2605</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 25.2</td> <td>3345</td> <td>2343</td> <td>5.102</td> <td>24.4</td> <td>$20.1 +4.3$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3385</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[Bei den Ableseungen des Metallthermometers sind 2 Einst. auf jeden der Striche 5 und 6 und 4 Einst. auf den Index gemacht, wobei, von einigen anscheinend zufälligen Ausnahmen abgesehen, stets derselbe Faden (wohl F. 1) benutzt wurde. Bei der ersten heutigen Ableseung sind die Striche bezeichnet; für alle folgenden Beobachtungen von Kobold ist angenommen, dass damit übereinstimmend die im Journal zuerst stehende Einstellung sich auf Str. 5 bezieht.]</p> <p>Bar. $13^h 30^m$ 754.1; angen. $\sphericalangle \log \varrho$ am Anfang -0.0130, am Ende -0.0160.</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.		5, 6	Ind.	M	t_m	Stat.	\sphericalangle	$14^h 8^m$	2505	1233	5.128	21.6	$18^s 3 +3^s 3$		2520					14 41	2575	1497	5.109	23.7	$19.4 +4.3$		2605					14 25.2	3345	2343	5.102	24.4	$20.1 +4.3$		3385					<p>astr. November 8.</p> <p>Stzt. = $m_2 - 3^m 38^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 » gr. » M.Th.: Gang auf $1^r -0.0002$, Eisp. 5.330</p> <p>Für die Scalablesungen mit F. 2 ist die Trommelangabe hier durchweg — ausser bei den heutigen Messungen von Franz, s. u. — 0.5 Rev. geändert. Die genaue Reduction der Ableseungen mit F. 2 auf solche mit F. 1 würde nach der Bestimmung von Franz Dec. 15 $+1.460$ Rev. sein. Die benutzten Striche sind bei jeder Beobachtung von Kobold angegeben. Zuerst wurde immer der kleiner bezifferte, dann der grössere eingestellt. Zu den unmittelbaren Ableseungen des Barometers (Aner. II) und der Quecksilber-Thermometer (Luft: Nr. 6, Stativ des Hel.: Nr. 3, Coll.: Nr. 1) sind die Correctionen der betr. Instrumente hier bereits hinzugefügt.</p>	
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.																																																	
5, 6	Ind.	M	t_m	Stat.	\sphericalangle																																																
$14^h 8^m$	2505	1233	5.128	21.6	$18^s 3 +3^s 3$																																																
	2520																																																				
14 41	2575	1497	5.109	23.7	$19.4 +4.3$																																																
	2605																																																				
14 25.2	3345	2343	5.102	24.4	$20.1 +4.3$																																																
	3385																																																				
				<p>astr. November 9.</p> <p>Stzt. = $m_2 - 3^m 38^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. » M.Th.: Gang auf $1^r +0.0017$, Eisp. 5.325</p>																																																	
14 ^h 8 ^m 5	105.2187	0.0732																																																			
14 16.6	108.4668	0.0725																																																			
14 25.2	108.4939	0.0440																																																			
14 31.7	105.2509	0.0450																																																			
14 42.7	105.2443	0.0468																																																			
14 51.4	108.5064	0.0483																																																			
14 58.6	108.4690	0.0709																																																			
15 5.2	105.2177	0.0709																																																			
15 57.9	105.2593	0.0319																																																			
16 5.4	108.4813	0.0329																																																			

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
(November 9)												
Sonne. — Pos.Kr. 134° Non. II.												
f	16 ^h 14 ^m 2 ^s	i	202,204	1.0925	- 73 +316	94, 96	0.5775	- 33 -25	203.1168	94.5717	108.5451	
	16.8	e		1.0350	- 69		0.5570	- 31	0598	5514	5084	
	20.9	i	94, 96	2.1785	-145 +140	200,202	1.3835	- 93 +45	96.1780	201.3787	105.2007	
	24.2	e		2.0895	-140		1.3650	- 91	0896	3605	2709	
v	16 36.7	i	94, 96	2.2190	-147 +140	200,202	1.4145	- 95 +45	96.2183	201.4095	105.1912	
	39.4	e		2.1390	-142		1.4145	- 95	1389	4096	2707	
	47.0	i	202,204	1.1035	- 73 +316	94, 96	0.6130	- 35 -25	203.1278	94.6070	108.5208	
	49.7	e		1.0550	- 70		0.5935	- 34	0797	5876	4921	
Pos.Kr. 89°0 Non. II.												
	16 54.9	i	202,204	1.0850	- 72 +316	94, 96	0.6635	- 38 -25	203.1094	94.6572	108.4522	
	57.9	e		1.0600	- 70		0.6085	- 34	0847	6026	4821	
	17 1.5	i	94, 96	2.1980	-146 +140	200,202	1.4505	- 97 +45	96.1974	201.4453	105.2479	
	3.9	e		2.1720	-144		1.4090	- 94	1717	4042	2325	Oc. ctr. 7.60
Das Sonnenglas o, das dunkelste der vorhandenen, ist gesprungen und gibt schlechte Bilder.												
Beobachter: Kobold. — Von 1 ^h ab angeschrieben von Marcuse.												
o 45 Focus des Heliometers auf α Piscium: Hälfte I 7.71 (8 Einst.).												
η.27 Plejadum												
	I 8.0	i ₂	110,112	1.2515	- 93 + 55	186,188	0.3175	- 23 -20	111.2477	186.3132	75.0655	
	12.5	e ₁		1.2690	- 94		0.3670	- 27	2651	3623	0972	
	17.5	i	186,188	1.9755	-146 +208	108,110	1.7415	-114 -78	187.9817	109.7223	78.2594	
	23.5	e		2.0000	-148		1.7570	-115	188.0061	7377	2684	
η.17 Plejadum												
	I 30.0	i	208,210	0.7800	- 58 +240	88, 90	1.0775	- 68 -37	208.7982	89.0670	119.7312	
	34.2	e		0.8070	- 60		1.1035	- 70	8251	0928	7323	
	40.4	i	90, 92	0.5365	- 40 + 83	206,208	1.1410	- 87 -22	90.5408	207.1301	116.5893	
	43.6	e		0.5870	- 43		1.1475	- 87	5910	1366	5456	Oc. ctr. 7.70
αβ Cygni												
	2 17.2	i	84, 86	0.0545	- 4 + 60	212,214	0.7830	- 60 +11	84.0601	212.7781	128.7180	
	28.8	e		*9480 + 4			0.7840	- 60	83.9544	7792	8248	
Beobachtung zu ungenau und deshalb abgebrochen.												
November 10.												
Beobachter: Kobold.												
Sonne. — Pos.Kr. 329° 0' Non. I. — Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 2. Bgl. o. — Oc. eingest. 7.60.												
f	13 ^h 53 ^m 1 ^s	i ₁	202,204	0.5890	- 44 +316	94, 96	0.1205	- 8 -25	202.6162	94.1172	108.4990	
	57.2	e ₂		0.5990	- 44		0.1440	- 9	6263	1406	4857	
	14 0.9	i	94, 96	1.6780	-124 +140	200,202	0.9485	- 71 +45	95.6796	200.9459	105.2663	
	3.7	e		1.6510	-122		0.9745	- 73	6529	9718	(3189)	Bilder getrennt
	6.6	e		1.6745	-124		0.9430	- 70	6762	9406	2644	
Pos.Kr. 299° 0' Non. I.												
	14 10.7	i	94, 96	1.6450	-122 +140	200,202	0.9425	- 70 +45	95.6468	200.9400	185.2932	
	14.0	e		1.6560	-123		0.9600	- 72	6578	9574	2996	
	18.2	i	202,204	0.5785	- 43 +316	94, 96	0.1055	- 7 -25	202.6058	94.1023	108.5035	
	22.4	e		0.6010	- 45		0.1305	- 8	6282	1272	5010	Oc. ctr. 7.60
v	14 33.5	i ₂	202,204	0.5995	- 44 +316	94, 96	0.1305	- 8 -25	202.6267	94.1272	108.4995	
	37.1	e ₂		0.5825	- 43		0.1090	- 7	6099	1058	5041	
	41.5	i ₁	94, 96	1.6320	-121 +140	200,202	0.9375	- 70 +45	95.6339	200.9350	105.3011	
	46.5	e ₂		1.6665	-123		0.9605	- 72	6683	9579	2896	
Pos.Kr. 329° 0' Non. I.												
	14 50.2	i	94, 96	1.6580	-123 +140	200,202	0.9285	- 69 +45	95.6597	200.9261	105.2664	
	54.6	e		1.6735	-124		0.9320	- 69	6752	9297	2545	
	15 0.8	i	202,204	0.5675	- 42 +316	94, 96	0.1035	- 7 -25	202.5949	94.1003	108.4946	
	3.8	e		0.5860	- 43		0.1245	- 8	6134	1212	4922	Oc. ctr. 7.60
Beobachter: Franz. — (Sonne angeschrieben von Marcuse; Abends angeschrieben von Carl.)												
Sonne. — Pos.Kr. 59°0 Non. II. — Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 2. Bgl. o. — Oc. eingest. 7.75.												
f	16 0.7	i ₁	202,204	0.5670	- 38 +316	94, 96	0.0855	- 5 -25	202.5948	94.0825	108.5123	
	4.2	e ₂		0.5595	- 37		0.1215	- 7	5875	1183	4692	
	8.1	i ₂	94, 96	1.6955	-113 +140	200,202	0.9130	- 61 +45	95.6982	200.9114	105.2132	
	10.5	e ₁		1.6190	-108		0.8770	- 59	6223	8757	2534	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																						
			Temperatur des Instruments	<p>Für diese Reihe sind versehentlich für die Scalenablesungen mit F.1 die Trommelangaben 0.5 geändert eingetragen. Die Reduction der Durchmesser wird davon nur mit einem verschwindenden Betrage berührt.</p> <p>Die Beobachtungen bei Pos. Kr. 134° geben den Durchmesser viel zu gross, stimmen dagegen sehr befriedigend, wenn man annimmt, dass sie in dem vorschrittmässigen Pos.W. 135°, d. i. Kr.Abl. 44° gemacht sind, indem die Refractionen dann 0.0388, 0.0380, 0.0362, 0.0352 werden. Die Wahrscheinlichkeit dieser Berichtigung wird indess durch den Umstand vermindert, dass der Beobachter am nächsten ungeraden Tage, Nov. 11., gleichfalls zuerst den vorgeschriebenen Winkel — dort 45° — mit der Kreisablesung verwechselte, und erst im Verlauf der Messungen des Irrthums gewahr wurde.</p> <p>Die benutzten Striche sind bei jeder Beobachtung von Franz bezeichnet. Die erste Einstellung geschah jedesmal auf den kleinern, die zweite auf den grössern Strich der Theilung.</p>																																																						
16 ^h 11 ^m 9	108.5268	0.0702	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 57^m</td> <td>8065</td> <td>7070</td> <td>5.102</td> <td>23.9</td> <td>21.2</td> <td>+2.7</td> </tr> <tr> <td>16 34</td> <td>8125</td> <td>7870</td> <td>7045</td> <td>5.083</td> <td>25.9</td> <td>21.4</td> <td>+4.5</td> </tr> <tr> <td>16 34.4</td> <td>7900</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 44.7</td> <td>8345</td> <td>7495</td> <td>5.077</td> <td>26.6</td> <td>22.2</td> <td>+4.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8205</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[Von einzelnen halben Beobachtungen abgesehen immer 4 Einst. auf den Index und je 2 auf die einschliessenden Striche, bei jeder Beobachtung mit demselben Faden, und zwar in der Regel mit dem (fast immer) von Kobold benutzten, ausnahmsweise, wie heute, mit dem andern (F. 2). — Striche heute und Nov. 10 bezeichnet und danach für die Folge entsprechend gelesen.]</p> <p>$\Delta \log \rho$ angen. Anf. -0.0161 Ende -0.0176</p>		Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m			15 ^h 57 ^m	8065	7070	5.102	23.9	21.2	+2.7	16 34	8125	7870	7045	5.083	25.9	21.4	+4.5	16 34.4	7900							16 44.7	8345	7495	5.077	26.6	22.2	+4.4		8205										
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																				
	5, 6 Ind.	M	t_m																																																							
15 ^h 57 ^m	8065	7070	5.102		23.9	21.2	+2.7																																																			
16 34	8125	7870	7045		5.083	25.9	21.4	+4.5																																																		
16 34.4	7900																																																									
16 44.7	8345	7495	5.077		26.6	22.2	+4.4																																																			
	8205																																																									
			Temperatur des Instruments																																																							
1 7.0	75.0813	0.0310	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0^h 51^m</td> <td>9440</td> <td>7148</td> <td>5.232</td> <td>10.6</td> <td>10.6</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9485</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 55</td> <td>9300</td> <td>7010</td> <td>5.231</td> <td>10.6</td> <td>9.9</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9340</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m			0 ^h 51 ^m	9440	7148	5.232	10.6	10.6	0.0		9485						1 55	9300	7010	5.231	10.6	9.9	+0.7		9340																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																					
	5, 6 Ind.	M	t_m																																																							
0 ^h 51 ^m	9440	7148	5.232	10.6	10.6	0.0																																																				
	9485																																																									
1 55	9300	7010	5.231	10.6	9.9	+0.7																																																				
	9340																																																									
1 17.2	78.2639	0.0295																																																								
1 28.8	119.7318	0.0419																																																								
1 38.7	116.5674	0.0405	Meteorologische Daten																																																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h 45^m</td> <td>752.9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 45</td> <td></td> <td>7.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 55</td> <td></td> <td>9.0</td> <td>+0.0013</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 45 ^m	752.9			0 45		7.8		1 55		9.0	+0.0013																																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																							
23 ^h 45 ^m	752.9																																																									
0 45		7.8																																																								
1 55		9.0	+0.0013																																																							
			Meteorologische Daten																																																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 12^m</td> <td>753.7</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 48</td> <td></td> <td>19.2</td> <td>-0.0138</td> </tr> <tr> <td>14 31</td> <td></td> <td>21.2</td> <td>-0.0169</td> </tr> <tr> <td>15 8</td> <td></td> <td>22.1</td> <td>-0.0184</td> </tr> <tr> <td>15 15</td> <td>752.7</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	13 ^h 12 ^m	753.7			13 48		19.2	-0.0138	14 31		21.2	-0.0169	15 8		22.1	-0.0184	15 15	752.7																																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																							
13 ^h 12 ^m	753.7																																																									
13 48		19.2	-0.0138																																																							
14 31		21.2	-0.0169																																																							
15 8		22.1	-0.0184																																																							
15 15	752.7																																																									
			astr. November 9.																																																							
13 ^h 51 ^m 8	108.4924	0.0518	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 48^m</td> <td>2865</td> <td>1453</td> <td>5.145</td> <td>19.8</td> <td>17.8</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2930</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 31</td> <td>3110</td> <td>2047</td> <td>5.107</td> <td>24.9</td> <td>21.4</td> <td>+3.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3125</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 8</td> <td>3285</td> <td>2357</td> <td>5.097</td> <td>23.9</td> <td>20.4</td> <td>+3.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3375</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m			13 ^h 48 ^m	2865	1453	5.145	19.8	17.8	+2.0		2930						14 31	3110	2047	5.107	24.9	21.4	+3.5		3125						15 8	3285	2357	5.097	23.9	20.4	+3.5		3375						<p>Stzt. = $m_2 - 3^{m}15^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 > gr. ></p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p> <p>[14^h 3^m 7: Bemerkungen wie die hier vorkommende, über eine Trennung oder ein Uebergreifen der Bilder, beziehen sich ohne Zweifel auf die Ansicht bei Controle. Mit den bei Franz vorkommenden Angaben „zu eng“ oder „zu weit“ verhält es sich wahrscheinlich ebenso.]</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																					
	5, 6 Ind.	M	t_m																																																							
13 ^h 48 ^m	2865	1453	5.145	19.8	17.8	+2.0																																																				
	2930																																																									
14 31	3110	2047	5.107	24.9	21.4	+3.5																																																				
	3125																																																									
15 8	3285	2357	5.097	23.9	20.4	+3.5																																																				
	3375																																																									
14 0.5	105.2653	0.0526																																																								
14 9.1	105.2964	0.0322																																																								
14 17.1	108.5022	0.0329	Meteorologische Daten																																																							
14 32.0	108.5018	0.0346																																																								
14 40.8	105.2954	0.0357																																																								
14 49.1	105.2604	0.0583																																																								
14 59.1	108.4934	0.0598																																																								
			astr. November 10.																																																							
15 59.2	108.4971	0.0315		<p>Stzt. = $m_2 - 3^{m}15^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 > gr. ></p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r +0.0017, Eisp. 5.325</p>																																																						
16 6.0	105.2333	0.0311																																																								

Axe	Uhrzt. m_2	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
(Sonnen.) Pos.Kr. 29° Non. II. (November 10)												
f	16 ^h 14 ^m 2 ^s	i ₂	94, 96	1.7100	-114 +140	200,202	0.9245	- 62 +45	95.7126	200.9228	105.2102	
	16.7	e ₁	»	1.6270	-108 »	»	0.8795	- 59 »	6303	8782	2479	
	20.5	i ₁	202,204	0.5185	- 34 +316	94, 96	0.1260	- 7 -25	202.5467	94.1228	108.4239	
	24.2	e ₂	»	0.5445	- 36 »	»	0.1580	- 9 »	5726	1546	4180	
v	16 33.0	i ₁	202,204	0.5865	- 39 +316	94, 96	0.0860	- 5 -25	202.6142	94.0830	108.5312	
	36.1	e ₂	»	0.5770	- 38 »	»	0.1440	- 8 »	6049	1407	4642	
	39.8	i ₁	94, 96	1.6715	-111 +140	200,202	0.9295	- 62 +45	95.6744	200.9278	105.2534	
	42.1	e	»	1.7380	-116 »	»	0.9580	- 64 »	7405	9562	2157	
Pos.Kr. 239° Non. I.												
v	16 46.2	i	94, 96	1.6500	-110 +140	200,202	0.9390	- 63 +45	95.6530	200.9372	105.2842	
	48.3	e	»	1.7065	-113 »	»	0.9460	- 63 »	7093	9443	2350	
	51.4	i	202,204	0.5860	- 39 +316	94, 96	0.1045	- 6 -25	202.6137	94.1014	108.5123	
	53.1	e	»	0.6215	- 41 »	»	0.1075	- 6 »	6491	1044	5447	Oc. ctr. 7.82; bei Axe f 7.80.
η.17 Plejadum.												
f	0 9.0	i ₁	208,210	0.2040	- 14 +240	88, 90	0.5455	- 31 -37	208.2266	88.5387	119.6879	Oc. eingest. 7.61
	17.2	e ₂	»	0.2460	- 16 »	»	0.5540	- 31 »	2685	5472	7213	
	25.2	i	90, 92	*9795	+ 1 + 83	206,208	0.5795	- 39 -22	89.9879	206.5734	116.5855	Oc. fand sich auf 7.31
	30.8	e	»	0.0165	- 1 »	»	0.6105	- 41 »	90.0247	6042	5795	Oc. neu gest. 7.61
η.27 Plejadum												
v	0 50.3	i	110,112	0.7110	- 47 + 55	186,188	*8140	+ 13 -20	110.7118	185.8133	75.1015	Oc. ctr. 7.61
	57.4	e	»	0.7410	- 49 »	»	*8235	+ 12 »	7416	8227	0811	Oc. ctr. 7.61
i	4.5	i	186,188	1.3830	- 92 +208	108,110	1.2060	- 70 -78	187.3946	109.1912	78.2034	Oc. ctr. 7.61
	10.3	e	»	1.4665	- 97 »	»	1.2100	- 70 »	4777	1952	2825	Oc. ctr. 7.61
1 57 Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.56 (8 Einst.) Th. am Stat. 15°.												
♄ Orionis. Messung der beiden hellsten Sterne im Trapez; doppelte Distanz. — Oc. 7.61. — Th.St. 13°2.												
	2 55	i ₁	148,150	0.3205	- 21 +139	148,150	0.1530	- 9 +88	148.3323	148.1609	-0.1714	N. II 47°
	3 8	i	148,150	1.6900	-112 »	146,148	0.8025	- 50 +10	149.6927	146.7985	2.8942	56.6
	16	e ₂	»	1.7250	-115 »	»	0.7880	- 49 »	7274	7842	2.9432	56.5
	21	e	148,150	0.3400	- 23 »	148,150	0.1850	- 11 +88	148.3516	148.1928	-0.1588	50.0
November 11.												
Beobachter: Franz.												
Sonne. — Pos.Kr. 45° Non. II. — Bgl. o.												
f	13 ^h 17 ^m 1 ^s	i ₂	202,204	0.5145	- 34 +316	94, 96	0.1800	- 10 -25	202.5427	94.1765	108.3662	Oc. eingest. 7.61.
	22.4	e ₁	»	0.4870	- 32 »	»	0.1100	- 6 »	5155	1069	4086	
	28.9	i	94, 96	1.7325	-115 +140	200,202	0.8430	- 56 +45	95.7350	200.8419	105.1069	
	32.9	e	»	1.6535	-110 »	»	0.7995	- 54 »	6566	7987	1421	
Pos.Kr. 359° Non. II.												
v	13 41.0	i	94, 96	1.7525	-117 +140	200,202	0.8650	- 58 +45	95.7548	200.8637	105.1089	
	44.6	e	»	1.6585	-110 »	»	0.8180	- 55 »	6616	8171	1555	
Bilder undeutlich. Ocular war auf 8.61 gekommen. Neu eingest. 7.61, Bilder deutlich.												
	53.3	i	202,204	0.5545	- 37 +316	94, 96	0.1580	- 9 -25	202.5824	94.1546	108.4278	
	57.6	e	»	0.5285	- 35 »	»	0.0555	- 3 »	5567	0527	5040	Oc. ctr. 7.61
v	14 12.7	i	202,204	0.5955	- 40 +316	94, 96	0.1185	- 7 -25	202.6231	94.1153	108.5078	Non. I 179°
	19.2	e	»	0.5115	- 34 »	»	0.0930	- 5 »	5398	0900	4498	Oc. ctr. 7.61
	26.3	i	94, 96	1.6480	-110 +140	200,202	0.9755	- 65 +45	95.6510	200.9735	105.3225	
	30.5	e	»	1.6125	-107 »	»	0.8765	- 59 »	6159	8752	2593	Oc. ctr. 7.61
Pos.Kr. 314° Non. II.												
v	14 36.8	i	94, 96	1.6560	-110 +140	200,202	0.9355	- 63 +45	95.6590	200.9337	105.2747	
	40.6	e	»	1.5995	-106 »	»	0.8865	- 59 »	6030	8852	2822	
	46.6	i	202,204	0.5690	- 38 +316	94, 96	0.1130	- 6 -25	202.5968	94.1099	108.4869	
	50.2	e	»	0.5155	- 34 »	»	0.0725	- 4 »	5438	0696	4742	Oc. ctr. 7.61
Beobachter: Kobold.												
Sonne. — Pos.Kr. 269° Non. I. — Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3-4, später 3. Bgl. II. — Oc. 7.60.												
v	15 51.0	i ₂	202,204	0.5680	- 42 +316	94, 96	0.0190	- 1 -25	202.5954	94.0164	108.5790	? [s. Bem.]
	54.4	e ₁	»	0.4855	- 36 »	»	0.0285	- 2 »	5136	0258	4878	
	58.1	i	»	0.5460	- 40 »	»	0.0460	- 3 »	5736	0432	5304	
	16 13.4	i	94, 96	1.6125	-119 +140	200,202	0.9115	- 68 +45	95.6146	200.9092	105.2946	sehr bleich
	16.7	e	»	1.5400	-114 »	»	0.9010	- 67 »	5427	8989	3562	
	19.7	i	»	1.5960	-118 »	»	0.9250	- 69 »	5982	9226	3244	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction			
			Temperatur des Instruments						Die Angaben über die Ocularstellung sind widersprechend; es ist angenommen für Nr. 1 7.75, 2 7.80, 3 7.81, 4 7.82. 16 ^h 42 ^m 1: Abl. I (94) 210 (96) 266, Diff. vom Mittel nach den 7 anderen heutigen Einst. dieser Striche 96-94 = -0.027 um +0.083 abweichend; zu corr. 96 166 ? (Dm. dann 0 ^o 0124 grösser). Stzt. = $m_2 - 3^m 13^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: $\eta.17 -0.0112 \quad \eta.27 -0.0116$ $-0.0135 \quad -0.013L$ M.Th.: s. Sonne. Die Grösse der gemessenen Distanz $\eta.17$ macht wahrscheinlich, dass die Verstellung des Oculars von 7.61 auf 7.31 bereits vor Beginn der Messung stattgefunden hat. Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0133 Sc. II -0.0124			
16 ^h 12 ^m 2	105.2291	0.0515	Uhrzt.		Metall-Thermometer		Q.Th. Stat.	Δ				
16 19.1	108.4209	0.0507	15 ^h 49 ^m	8160	6947	5.112	22 ^o 8	22 ^o 8			0 ^o 0	
16 31.3	108.4977	0.0497	16 28	7995								
16 37.7	105.2345	0.0491	16 57	8195	7408	5.081	26.1	23.9			+2.2	
			Meteorologische Daten									
16 44.0	105.2596	0.0285	16 ^h 0 ^m				23 ^o 8				-0.0211	
16 49.0	108.5285	0.0283	16 28				24.5				-0.0221	
			Temperatur des Instruments									
0 9.9	119.7046	0.0617	23 ^h 29 ^m	8750	6975	5.174	16 ^o 1	16 ^o 4			-0 ^o 3	
0 24.8	116.5825	0.0560	0 39	8700								
0 50.6	75.0913	0.0331	n. $\eta.27$	8875	7087	5.175	16.0	14.7	+1.3			
1 4.2	78.2429	0.0308	2 6	8820								
			Meteorologische Daten									
			Uhrzt.		Bar. 0 ^o		Luft		$\Delta \log \rho$			
3 4.8	-0.1651	48 ^o 50	22 ^h 50 ^m		753.1			16 ^o 9	-0.0105			
3 8.8	2.9187	56.55	0 39					15.8	-0.0089			
			Temperatur des Instruments									
13 ^h 16 ^m 6	108.3874	0.0916	13 ^h 12 ^m	8650	7223	5.142	19 ^o 6	18 ^o 8	+0 ^o 8			
13 27.7	105.1245	0.0845	14 3	8640								
13 39.6	105.1322	0.0787	14 33	7775	6967	5.076	26.7	21.7	+5.0			
13 52.3	108.4659	0.0767	14 55	7695								
			Meteorologische Daten									
14 12.7	108.4788	0.0743	12 ^h 35 ^m		755.3			22 ^o 9	-0.0196			
14 25.2	105.2909	0.0731	14 33					24.2	-0.0224			
14 35.5	105.2785	0.0442	14 55	7765	6900	5.080	26.2	23.6	+2.6			
14 45.2	108.4805	0.0457	17 15	7650								
			Temperatur des Instruments									
15 51.3	108.5213	0.0301	15 ^h 48 ^m	2870	2178	5.075	27 ^o 3	25 ^o 1	+2 ^o 2			
16 14.0	105.3353	0.0327	16 39	2980								
			Temperatur des Instruments									
16 14.0	105.3353	0.0327	17 15	2525	1980	5.058	29.1	25.4	+3.7			
			Temperatur des Instruments									
16 14.0	105.3353	0.0327	17 15	2595								
			Temperatur des Instruments									
16 14.0	105.3353	0.0327	17 15	2465	1952	5.050	29.9	26.2	+3.7			
			Temperatur des Instruments									
16 14.0	105.3353	0.0327	17 15	2440								

astr. November 10.

astr. November 11.

16^h 13^m 4: mit halbem Gewicht mit der letzten Einstellung vereinigt.

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
(Sonne.) Pos.Kr. 224° 0' Non. I. (November 11)												
v	16 ^h 24 ^m 2 ^s	i	94, 96	1.5955	-118 +140	200,202	0.9090	- 68 +45	95.5977	200.9067	105.3090	
	26.3	e	»	1.5490	-115 »	»	0.8780	- 65 »	5516	8761	3245	
	29.5	i	202,204	0.5495	- 41 +316	94, 96	0.0310	- 2 -25	202.5770	94.0283	108.5487	
	32.8	e	»	0.4935	- 37 »	»	*9940	0 »	5215	93.9915	5300	Oc. ctr. 7.60
f	16 44.8	i	202,204	0.5865	- 43 +316	92, 94	1.9840	-127 -60	202.6139	93.9653	108.6486	Oc. ctr. 7.60. — Bilder getr.
	48.3	»	»	0.6040	- 45 »	»	1.9815	-127 »	6312	9628	6684	
	51.4	e	»	0.5185	- 38 »	»	1.9850	-127 »	5463	9662	5801	
	56.1	i	94, 96	1.5955	-118 +140	200,202	0.9065	- 67 +45	95.5977	200.9043	105.3066	
	58.3	e	»	1.5225	-113 »	»	0.8615	- 64 »	5253	8597	3344	

Bei hierauf vorgenommener Controle fand sich das Ocular auf 7.42; die Verschiebung ist wahrscheinlich erst nach Schluss der Beobachtung eingetreten, als beim Drehen der Kuppel eine Schnur des Sonnenschirms über den Ocularkopf streifte. Während der ersten Hälfte dieser Reihe stand vor der Sonne eine dünne Wolkenschicht, welche die Anwendung des Sonnen-
glasses o verhinderte und auch sonst die Messung sehr erschwerte. Später zertheilte sich dieser Schleier. — Wiederholung des ersten Durchmessers bei Axe f musste unterbleiben, weil bei tiefem Stande der Sonne keine Belichtung des ganzen Objectivs zu erreichen war. Der Wiederkehr dieses Hindernisses wurde durch Aenderung des Sonnenschirms vorgebeugt. — Schrauben nach dieser Beobachtung mit frischem Oel versehen.

Beobachter: Franz.

a b Cygni.

3	32.5	i ₂	84, 86	*9995	0 + 60	212,214	0.7775	- 52 +11	84.0055	212.7734	128.7679		
	46.9	e ₁	»	0.0650	- 4 »	»	0.6505	- 43 »	0706	6474	5768		
	54.9	i	214,216	0.3275	- 22 +216	82, 84	0.5405	- 30 -63	214.3469	82.5312	131.8157		
	4	0.6	e	»	0.2625	- 17 »	»	0.5045	- 28 »	2824	4954	7870	

Etwas wolkig. Heute sehr grosser Ausschlag, ganze Amplitude im PW. 29.

a b Hydrae.

4	46.7	i ₂	216,218	0.1900	- 13 +238	80, 82	0.6785	- 38 -72	216.2125	80.6675	135.5450	Oc. eingest. 7.00
	47.3	e ₁	»	0.1190	- 8 »	»	0.6755	- 38 »	1420	6644	4776	Eine dieser Zeiten fehlerhaft. (Cop.)
	5	28.9	i	82, 84	1.0185	- 68 + 37	214,216	*7305 + 18 -16	83.0154	213.7307	130.7153	
	48.9	e	»	0.9905	- 66 »	»	*6710 + 22 »	»	82.9937	6716	6779	

November 12.

Beobachter: Franz.

Sonne. — Pos.Kr. 329° Non. I.

f	14 ^h 28 ^m 1 ^s	i ₁	202,204	0.5410	- 36 +316	94, 96	0.0200	- 1 -25	202.5690	94.0174	108.5516	Oc. 7.61
	31.6	e ₂	»	0.5490	- 36 »	»	0.0635	- 3 »	5771	0607	5164	
	41.0	i	94, 96	1.6105	-107 +140	200,202	0.8545	- 57 +45	95.6138	200.8533	105.2395	
	45.3	e	»	1.5750	-105 »	200	0.930	-129 +16	5786	9187	3401	

Pos.Kr. 119° Non. II.

v	14 51.6	i	94, 96	1.5675	-104 +140	200,202	0.8755	- 59 +45	95.5711	200.8741	105.3030	[ben vergessen.
	55.1	e	»	1.5715	-104 »	»	0.9040	- 61 »	5752	9025	3273	Oc. ctr. 7.61. — Durchzuschrau-
v	15 8.6	i	94, 96	1.5620	-104 +140	200,202	0.8860	- 60 +45	95.5656	200.8845	105.3189	Oc. ctr. 7.61
	14.6	e	»	1.5945	-106 »	»	0.9240	- 62 »	5980	9224	3244	
	20.9	i	202,204	0.5135	- 34 +316	94, 96	0.0545	- 3 -25	202.5417	94.0517	108.4900	
	24.6	e	»	0.5665	- 38 »	»	0.0690	- 4 »	5944	0661	5283	

Pos.Kr. 329° Non. I.

v	15 31.9	i	202,204	0.5100	- 34 +316	94, 96	0.0655	- 4 -25	202.5382	94.0626	108.4756	Oc. ctr. 7.61
	35.2	e	»	0.5400	- 36 »	»	0.0910	- 5 »	5681	0880	4801	
	40.4	i	94, 96	1.5795	-105 +140	200,202	0.8675	- 59 +45	95.5830	200.8661	105.2831	
	43.9	e	»	1.6200	-108 »	»	0.9065	- 61 »	6233	9050	2817	

Heute Schärfe erst 3, dann 2; Ruhe 2, Bläue 3.

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 239° N. I. — Schärfe 3, Ruhe 2, Bläue 2-3. Bgl. o. — Oc. 7.60.

f	16 5.9	i ₁	94, 96	1.4695	-109 +140	200,202	0.8845	- 66 +45	95.4726	200.8824	105.4098	Oc. nicht ganz eingeschoben
	10.8	»	»	1.4910	-110 »	»	0.8600	- 64 »	4940	8581	3641	
	13.4	e ₂	»	1.5190	-112 »	»	0.8635	- 64 »	5219	8617	3398	
	16.8	i	202,204	0.5025	- 37 +316	92, 94	1.9400	-124 -60	202.5304	93.9216	108.6088	
	19.3	e	»	0.5345	- 40 »	»	1.9930	-128 »	5622	9741	5881	Oc. ctr. 7.62

Pos.Kr. 209° 0' Non. I.

v	16 22.6	i	202,204	0.5145	- 38 +316	92, 94	1.9660	-126 -60	202.5423	93.9474	108.5949	
	24.8	e	»	0.5330	- 39 »	»	2.0605	-128 »	5608	9816	5792	
	28.2	i	94, 96	1.5290	-113 +140	200,202	0.8445	- 63 +45	95.5317	200.8427	105.3110	
	30.8	e	»	1.5430	-114 »	»	0.8430	- 63 »	5457	8413	2956	Oc. ctr. 7.62

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Meteorologische Daten				
16 ^h 22 ^m 1	105.3168	0.0384	Uhrzt. | Bar.o° | Luft | Δ log ρ 15 ^h 20 ^m | 754.6 | | |	16 ^h 44 ^m 8: in strenger Befolgung des für die Reduction aufgestellten Principis ausgeschlossen, obwohl besser stimmend als die Wiederholung.
16 28.0	108.5393	0.0377	15 48 | | 24.4 | -0.0209	
16 46.7	108.6243	0.0356	16 39 | | 25.5 | -0.0228	
16 54.0	105.3205	0.0349	17 15 | | 25.2 | -0.0225	
			17 26 | 753.4 | | |	
Temperatur des Instruments				
3 36.6	128.6724	0.1231	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. |	Stzt. = m ₂ - 3 ^m 8 ^s Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0112 für kl. Abl. -0.0135 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325 Oc. nicht angegeben. Kobold hatte um 0 ^h Stzt. beobachten wollen und Oc. 7.70 eingestellt; vermuthlich so stehen geblieben.
3 54.6	131.8013	0.1744	3 ^h 30 ^m | 840 (1) | 6445 | 5.200 | 13.4 | 14.4 | -0.01	
			4 8 | 850 (1) | (2) | | | 13.5 | -0.01	
			5 53 | 9205 | 7140 | 5.207 | 12.6 | 13.3 | -0.7	
Meteorologische Daten				
4 48.9	135.5113	0.1002	Uhrzt. | Bar.o° | Luft | Δ log ρ 3 ^h 30 ^m | (753) | 13.8 | -0.0060	Für 4 ^h 47 ^m 3 angen. 4 ^h 57 ^m 3. — Die beiden ersten Einstellungen müssen sich auf irgend ein anderes Paar, von etwa 30" grösserm Abstände als <i>ab</i> , beziehen. In der Nähe von <i>ab</i> ist indess ein solches nicht zu finden.
5 35.8	130.6966	0.0746	4 8 | | 13.6 | -0.0057	
			5 53 | | 11.0 | -0.0017	
astr. November 11.				
Temperatur des Instruments				
14 ^h 26 ^m 8	108.5340	0.0554	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. |	Stzt. = m ₂ - 3 ^m 4 ^s Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325 14 ^h 45 ^m 3: Abl. II (200) 430 (202) 059; letztere ausgeschlossen, es scheint aus Versehen nochmals I 96 statt II 202 eingestellt zu sein (vorher Abl. I 96: 061).
14 40.1	105.2898	0.0571	14 ^h 19 ^m | 2725 | 1625 | 5.112 | 22.8 | 21.3 | +1.5	
14 50.2	105.3151	0.0361	15 6 | 2780 | | | | 23.2 | +3.0	
15 8.5	105.3216	0.0390	15 46 | 2540 | 1697 | 5.080 | 26.2 | 24.75 | +3.3	
15 19.7	108.5092	0.0408	15 46 | 3170 | 2525 | 5.063 | 28.1 | 24.8 | +3.3	
Meteorologische Daten				
15 30.5	108.4778	0.0653	Uhrzt. | Bar.o° | Luft | Δ log ρ 14 ^h 3 ^m | 754.2 | | |	astr. November 12.
15 39.0	105.2824	0.0671	14 19 | | 21.7 | -0.0171	
			15 6 | | 22.0 | -0.0177	
Temperatur des Instruments				
16 9.1	105.3520	0.0316	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. |	Stzt. = m ₂ - 3 ^m 2 ^s Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
16 15.0	108.5984	0.0311	16 ^h 3 ^m | 2670 | 2118 | 5.053 | 29.7 | 25.1 | +4.6	
16 20.7	108.5871	0.0521	16 34 | 2620 | | | | 25.9 | +3.7	
16 26.5	105.3033	0.0515	17 21 | 2515 | 1955 | 5.054 | 29.6 | 26.1 | +3.0	
			17 21 | 2465 | | | | 26.1 | +3.0	

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
(November 12)												
v	16 ^h 41 ^m 2	i	94, 96	1.5595	-115 +140	200, 202	0.8445	- 63 +45	95.5620	200.8427	105.2807	
	45.2	e		1.5700	-116		0.8845	- 66	5725	8825	3100	
	52.3	i	202, 204	0.5240	- 39 +316	94, 96	*9800	+ 1 -25	202.5517	93.9776	108.5741	
	56.5	e		0.5550	- 41		*9920	+ 0	5826	9895	5931	Oc. ctr. 7.60
Pos.Kr. 239° 0' Non. I.												
•	16 59.8	i	202, 204	0.5335	- 40 +316	94, 96	*9680	+ 2 -25	202.5612	93.9657	108.5955	
	17 2.5	e		0.5470	- 40		0.0100	- 1	5746	94.0074	5672	
	5.8	i		0.5050	- 37		0.0120	- 1	5330	0094	5236	
	9.2	i	94, 96	1.5600	-115 +140	200, 202	0.8310	- 62 +45	95.5625	200.8293	105.2668	bleiche Bilder
	13.0	e		1.5570	-115		0.8975	- 67	5596	8954	3358	
	16.8	i		1.5415	-114		0.8520	- 63	5441	8502	3061	Oc. ctr. 7.60
Die Einstellungen geschehen in der Mitte des Feldes, indem eine gute Stelle des Sonnenglases o in die Mitte gedreht wird. Ebenso ist auch sonst ausser Nov. 9 immer verfahren.												
Himmel mit einer dünnen Wolkenschicht überzogen, welche häufig ungleiche Helligkeit der beiden Bilder erzeugte.												
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.												
o ^h ± Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.64 (8 Einst.).												
ab Cygni												
v	0 ^h 53 ^m 7	i	214, 216	0.3155	- 21 +216	82, 84	0.4380	- 25 -63	214.3350	82.4292	131.9058	Oc. 7.64
I	1.5	e		0.3860	- 26		0.4257	- 24	4050	4270	9880	Einst. nachges., stimmt genüg.
	15.3	i	84, 86	*9045	+ 6 + 60	212, 214	0.7000	- 47 +11	83.9111	212.6964	128.7853	
	22.9	e		*9230	+ 5		0.7265	- 49	9295	7228	7933	
bc Cygni												
•	I 39.5	i	96, 98	0.2820	- 19 +153	200, 202	0.2630	- 18 +45	96.2954	200.2657	103.9703	Oc. ctr. 7.62
	44.6	e		0.3385	- 22		0.2245	- 15	3517	2276	(8759)	
	50.0	e		0.2970	- 20		0.2575	- 17	3104	2604	9500	
	54.7	i	202, 204	*8970	+ 7 +316	94, 96	0.7935	- 44 -25	201.9293	94.7866	107.1427	
	59.1	e		*9435	+ 4		0.7880	- 44	9756	7811	1945	
cd Cygni												
•	2 14.8	i	208, 210	1.6975	-113 +240	86, 88	0.9545	- 53 -39	209.7102	86.9453	122.7649	
	19.4	e		1.7305	-115		0.9955	- 56	7431	9860	7571	Oc. ctr. 7.61
	25.8	i	88, 90	0.5010	- 33 + 65	208, 210	0.0665	- 4 -21	88.5042	208.0640	119.5598	
	29.6	e		0.5345	- 36		0.0850	- 6	5375	0822	5447	Oc. ctr. 7.62
de Cygni												
•	2 37.6	i	96, 98	1.6190	-108 +153	198, 200	0.9590	- 65 + 8	97.6235	198.9533	101.3298	
	44.2	e		1.6145	-107		0.9795	- 66	6191	9737	3546	
	49.4	i	200, 202	0.5255	- 35 +296	96, 98	0.0800	- 5 -69	200.5516	96.0726	104.4790	
	53.7	e		0.5790	- 38		0.0865	- 5	6048	0791	5257	Oc. ctr. 7.62
ef Cygni												
•	3 1.7	i	210, 212	1.4890	- 99 +226	84, 86	1.2520	- 70 -81	211.5017	85.2369	126.2648	
	5.8	e		1.5310	-102		1.2700	- 71	5434	2547	2887	
	11.3	i	86, 88	0.7500	- 50 + 77	210, 212	*8155	+ 12 -19	86.7527	209.8148	123.0621	
	15.7	e		0.7750	- 51		*8650	+ 9	7776	8640	0864	Oc. ctr. 7.61
Beobachter: Kobold.												
ab Hydrae												
f	5 1.1	i	82, 84	1.0435	- 77 + 37	212, 214	1.5835	-119 +11	83.0395	213.5727	130.(5332)	
	6.6	e		1.0035	- 74		1.6680	-125	82.9999	6567	6568	
	11.7	e		1.0175	- 74		1.6645	-125	83.0139	6532	6393	
	16.5	i		1.0060	- 74		1.6400	-123	0023	6288	6265	
	21.9	i	214, 216	1.2450	- 92 +216	80, 82	1.4755	- 94 -72	215.2574	81.4589	133.7985	
	29.0	e		1.2910	- 96		1.5105	- 96	3030	4936	8094	Oc. ctr. 7.70
bc Hydrae												
•	5 36.3	i	206, 208	1.5050	-111 +234	88, 90	1.2085	- 77 -37	207.5173	89.1971	118.3202	
	41.5	e		1.5230	-113		1.2395	- 79	5352	2279	3073	
	48.6	i	90, 92	0.7280	- 54 + 83	204, 206	1.8940	-141 -17	90.7309	205.8782	115.1473	
	56.0	e		0.7295	- 54		1.9145	-143	7324	8985	1661	Oc. ctr. 7.70

November 13.

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I. — Blgl. o.

Oc. 7.60

f	13 ^h 36 ^m 5	i	94, 96	1.6000	-118 +140	200, 202	0.9065	- 67 +45	95.6022	200.9043	105.3021	
	39.9	e		1.4805	-110		0.9090	- 68	4836	9068	(4232)	vor Abl. an Rohr gestossen
	42.9	e		1.5230	-113		0.8400	- 63	5258	8383	3125	
	47.0	i	202, 204	0.5520	- 41 +316	92, 94	2.0365	-130 -60	202.5795	94.0175	108.5620	Oc. ctr. 7.60
	49.8	e		0.4905	- 36		2.0090	-129	5186	93.9900	5286	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2.

m.Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
16 ^h 40 ^m 2	105.2954	0.0503	Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
16 51.4	108.5836	0.0494	15 ^h 51 ^m | 753.6	
			16 3 | 24.5 | -0.0216	
			16 34 | 25.3 | -0.0232	
16 59.6	108.5634	0.0282	17 21 | 25.4 | -0.0237	16 ^h 59 ^m 8 : Or. durchstrichen mit Vermerk : „Reihenfolge zweifelhaft“. Nach gehöriger Umstellung der Einträge völlig brauchbar.
			17 35 | 751.7	
17 10.6	105.3144	0.0280		17 ^h 9 ^m 2 : mit halbem Gewicht mit der letzten Einstellung vereinigt.
				Hälfte nicht bezeichnet, wohl I.
0 54.6	131.9469	0.0358	Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_2 - 2^m 58^s$
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0112 für kl. Abl. -0.0135 » gr. »
1 16.1	128.7893	0.0366	5, 6 Ind. | M | t _m | Stat.	M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325
			0 ^h± | 3310 | 1528 | 5.176 | 16.0 | 16.0 | 0.0	
			3280	
1 41.8	103.9602	0.0321	1 ^h 26 ^m | 15.1	
			2 4 | 3225 | 1335 | 5.185 | 15.0 | 14.4 | +0.6	
			3155	
1 53.9	107.1686	0.0338	2 30 | 14.3	
			2 55 | 13.7	
			3 19 | 3220 | 1380 | 5.185 | 15.0 | 14.5 | +0.5	
			3250	
2 14.1	122.7610	0.0336		
2 24.7	119.5522	0.0343	Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
2 37.9	101.3422	0.0297	23 ^h 41 ^m | 751.0	
			0± | 15.7 | -0.0099	
			1 26 | 14.1 | -0.0073	
2 48.6	104.5024	0.0309	2 4 | 14.3 | -0.0076	
			2 30 | 13.6 | -0.0065	
			2 55 | 13.6 | -0.0065	
3 0.8	126.2768	0.0347	3 19 | 14.9 | -0.0085	
			3 31 | 751.0	
3 10.5	123.0742	0.0358		
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_2 - 2^m 58^s$
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0127 für kl. Abl. -0.0150 » gr. »
5 9.8	130.6373	0.0844	5, 6 Ind. | M | t _m | Stat.	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
			4 ^h 56 ^m | 2985 | 1052 | 5.198 | 14.7 | 14.9 | -0.8	5 ^h 1 ^m 1 : wegen starker Abweichung ausgeschlossen; scheint auch bei der Beobachtung nicht für sicher gehalten zu sein.
			3085	
			6 2 | 3020 | 1115 | 5.189 | 15.1 | 15.0 | -0.1	
			2985	
5 22.5	133.8039	0.0785		
			Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
5 35.9	118.3137	0.0738	3 ^h 56 ^m | 750.6	
			4 56 | 14.7 | -0.0089	
5 46.3	115.1567	0.0696	6 2 | 14.5 | -0.0087	
			6 20 | 750.0	
			Temperatur des Instruments	astr. November 12.
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Stzt. = $m_2 - 2^m 54^s$
			5, 6 Ind. | M | t _m | Stat.	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 » gr. »
13 ^h 36 ^m 8	105.3073	0.0824	13 ^h 33 ^m | 2575 | 1143 | 5.141 | 20.2 | 19.9 | +0.3	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
			2530	
			14 12 | 2390 | 1427 | 5.098 | 24.8 | 22.1 | +2.7	
			2425	
13 45.5	108.5453	0.0808	15 21 | 2940 | 2253 | 5.070 | 27.8 | 24.2 | +3.6	
			2960	

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 314° 0' Non. I.													(November 13)	
f	13 ^h 58 ^m 5	i	202,204	0.5640	- 42	+316	92, 94	2.0565	-132	-60	202.5914	94.0373	108.5541	
	14 2.5	e	"	0.5205	- 39	"	"	2.0050	-128	"	5483	93.9861	5622	
	6.5	i	94, 96	1.5415	-114	+140	200,202	0.9365	- 70	+45	95.5441	200.9340	105.3899	
	8.9	e	"	1.4995	-111	"	"	0.8840	- 66	"	5025	8820	3795	Oc. ctr. 7.60
v	14 26.8	i	94, 96	1.5685	-116	+140	200,202	0.9535	- 71	+45	95.5709	200.9509	105.3800	Oc. ctr. 7.60
	34.6	e	"	1.5155	-112	"	"	0.9120	- 68	"	5184	9098	3914	
	44.9	i	202,204	0.5660	- 42	+316	94, 96	0.0660	- 4	-25	202.5934	94.0631	108.5303	
	50.9	e	"	0.5280	- 39	"	"	0.0030	0	"	5558	0005	5553	
Pos.Kr. 359° 0' Non. I.														
>	14 56.6	i	202,204	0.5640	- 42	+316	94, 96	0.0285	- 2	-25	202.5914	94.0258	108.5656	Oc. ctr. 7.60
	15 3.9	e	"	0.5275	- 39	"	"	*9920	+ 1	"	5553	93.9896	5657	
	9.1	i	94, 96	1.5590	-115	+140	200,202	0.9275	- 69	+45	95.5615	200.9251	105.3636	Bilder
	12.3	e	"	1.5320	-113	"	"	0.8680	- 65	"	5348	8661	3313	sehr
	15.7	i	"	1.5755	-117	"	"	0.9065	- 67	"	5778	9043	3265	unruhig Oc. ctr. 7.58
<p>Zuletzt Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2. Der Himmel war mit einer nicht gleichförmigen Wolkenschicht überzogen, welche einen häufigen Wechsel in der Güte der Bilder veranlasste.</p> <p>Zu dieser wie zu allen früheren Messungen ist zu bemerken, dass die Striche I 96 und II 94, ersterer wegen eines Nebenstrichs, letzterer wegen Undeutlichkeit, nur schwer sicher einzustellen sind.</p>														
<p>4 15: Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.72 (8 Einst.)</p>														
<i>cd</i> Hydrae													Oc. 7.70	
f	4 48.3	i ₂	88, 90	0.6250	- 46	+ 65	208,210	0.0710	- 5	-21	88.6269	208.0684	119.4415	
	53.2	e ₁	"	0.5590	- 41	"	"	0.0220	- 2	"	5615	0196	4581	
	58.8	i	208,210	1.6785	-124	+240	86, 88	1.0640	- 67	-39	209.6901	87.0534	122.6367	
	5 6.5	e	"	1.6510	-122	"	"	1.0250	- 65	"	6629	0146	6483	
<i>de</i> Hydrae													Oc. ctr. 7.70	
>	5 25.2	i	234,236	0.6325	- 47	+216	62, 64	0.2290	- 14	-93	234.6494	62.2183	172.4311	
	31.2	e	"	0.6085	- 45	"	"	0.1970	- 12	"	6257	1864	4393	Ausschlag: ganze Ampl. 18'
	38.5	i	62, 64	1.7525	-130	+ 16	232,234	1.0460	- 81	-72	63.7411	233.0307	169.2896	(p ₂ 209° 16'5)
	44.6	e	"	1.7430	-129	"	"	1.0025	- 78	"	7317	232.9874	2557	ganze Ampl. 26'
<i>ef</i> Hydrae													Oc. ctr. 7.70. — Sch. 2, R. 2, Bl. 1.	
>	5 53.9	i	96, 98	0.5990	- 44	+153	200,202	0.0145	- 1	+45	96.6099	200.0189	103.4090	ganze Ampl. 20'
	59.3	e	"	0.5335	- 40	"	"	*9780	+ 2	"	5449	199.9828	4379	(p ₂ 185° 25')
	6 6.1	i	200,202	1.6950	-125	+296	94, 96	1.1100	- 70	-25	201.7121	95.1005	106.6116	ganze Ampl. 26'
	11.5	e	"	1.6340	-121	"	"	1.0440	- 66	"	6515	0349	6166	Oc. ctr. 7.70. — Sch. 2, R. 2, Bl. 1.

November 14.

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 329° 0' Non. I. — Bgl. o.													Oc. 7.60	
f	13 ^h 46 ^m 1	i ₁	94, 96	1.5270	-113	+140	200,202	0.9215	- 64	+45	95.5297	200.9196	105.3899	
	49.7	e ₂	"	1.5365	-114	"	"	0.9505	- 71	"	5392	9480	4088	
	53.7	i	202,204	0.5480	- 41	+316	92, 94	1.9995	-128	-60	202.5755	93.9807	108.5948	
	59.0	e	"	0.5780	- 43	"	"	2.0195	-129	"	6054	94.0005	6049	
Pos.Kr. 299° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.60	
>	14 13.5	i	202,204	0.5470	- 40	+316	92, 94	1.9685	-126	-60	202.5746	93.9499	108.6247	
	16.0	e	"	0.5380	- 40	"	"	2.0345	-130	"	5657	94.0154	(5503)	übergreifend
	18.2	>	"	0.5600	- 41	"	"	2.0115	-129	"	5876	93.9925	5951	
	22.5	i	94, 96	1.5075	-112	+140	200,202	0.8835	- 66	+45	95.5103	200.8814	105.3711	Bilder ungleich hell
	25.7	e	"	1.4935	-111	"	"	0.9340	- 70	"	4965	9316	4351	Oc. ctr. 7.60
	30.3	>	"	1.5255	-113	"	"	0.9080	- 68	"	5283	9058	3775	
v	14 40.4	i	94, 96	1.5270	-113	+140	200,202	0.9305	- 69	+45	95.5297	200.9281	105.3984	Oc. ctr. 7.60
	43.7	e	"	1.5595	-115	"	"	0.9615	- 72	"	5621	9589	3968	
	47.2	i	202,204	0.5815	- 43	+316	92, 94	1.9945	-128	-60	202.6088	93.9757	108.6331	
	50.3	e	"	0.5510	- 41	"	"	2.0655	-132	"	5786	94.0462	5324	Ränder
	53.6	>	"	0.5750	- 42	"	"	2.0545	-131	"	6025	0353	5672	sehr wallend
	56.1	i	"	0.5915	- 44	"	"	1.9645	-126	"	6187	93.9459	6728	
Pos.Kr. 329° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.60	
>	15 0.5	i	202,204	0.5805	- 43	+316	92, 94	1.9755	-126	-60	202.6078	93.9569	108.6509	
	3.8	e	"	0.5945	- 44	"	"	2.0310	-130	"	6218	94.0119	6099	
	7.8	i	94, 96	1.5410	-114	+140	200,202	0.8995	- 67	+45	95.5436	200.8973	105.3537	
	10.2	e	"	1.5445	-114	"	"	0.9610	- 72	"	5472	9584	4112	Oc. ctr. 7.60
<p>Schärfe und Ruhe 3-4, nur momentweise 3. Bläue 1.</p>														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																
			Meteorologische Daten	(astr. Nov. 12)																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 57^m 6</td> <td>749.6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 45</td> <td></td> <td>21.5</td> <td>-0.0196</td> </tr> <tr> <td>14 12</td> <td></td> <td>21.3</td> <td>-0.0196</td> </tr> <tr> <td>15 21</td> <td></td> <td>24.4</td> <td>-0.0244</td> </tr> <tr> <td>15 43</td> <td>748.1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	13 ^h 57 ^m 6	749.6			13 45		21.5	-0.0196	14 12		21.3	-0.0196	15 21		24.4	-0.0244	15 43	748.1																											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																	
13 ^h 57 ^m 6	749.6																																																			
13 45		21.5	-0.0196																																																	
14 12		21.3	-0.0196																																																	
15 21		24.4	-0.0244																																																	
15 43	748.1																																																			
13 ^h 57 ^m 6	108.5581	0.0385																																																		
14 4.8	105.3847	0.0395																																																		
14 27.8	105.3857	0.0425																																																		
14 45.0	108.5428	0.0451																																																		
14 57.4	108.5656	0.0733																																																		
15 9.4	105.3382	0.0728																																																		
			Temperatur des Instruments	astr. November 13.																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 24^m</td> <td>3690</td> <td>1333</td> <td>5.238</td> <td>9.28</td> <td>8.2 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3725</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 13</td> <td>3360</td> <td>0722</td> <td>5.259</td> <td>7.6</td> <td>7.4 +0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3260</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 16</td> <td>3510</td> <td>0755</td> <td>5.275</td> <td>5.9</td> <td>6.2 -0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.		4 ^h 24 ^m	3690	1333	5.238	9.28	8.2 +1.6		3725					5 13	3360	0722	5.259	7.6	7.4 +0.2		3260					6 16	3510	0755	5.275	5.9	6.2 -0.3		3490					<p>Stzt. = $m_2 - 2^{m} 47^s$ Gang auf 2^r Sc. I -0.0148 Sc. II für kleine und grosse Abl.: <i>cd, ef</i> -0.0127 und -0.0150 <i>de</i> -0.0121 -0.0156 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.																																																
4 ^h 24 ^m	3690	1333	5.238	9.28	8.2 +1.6																																															
	3725																																																			
5 13	3360	0722	5.259	7.6	7.4 +0.2																																															
	3260																																																			
6 16	3510	0755	5.275	5.9	6.2 -0.3																																															
	3490																																																			
4 48.0	119.4498	0.1031																																																		
4 59.9	122.6425	0.0937																																																		
5 25.4	172.4352	0.1198																																																		
5 38.8	169.2726	0.1097																																																		
			Meteorologische Daten																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 29^m</td> <td>749.2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 24</td> <td></td> <td>6.2</td> <td>+0.0035</td> </tr> <tr> <td>5 13</td> <td></td> <td>4.9</td> <td>+0.0056</td> </tr> <tr> <td>6 26</td> <td>749.5</td> <td>3.9</td> <td>+0.0073</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	3 ^h 29 ^m	749.2			4 24		6.2	+0.0035	5 13		4.9	+0.0056	6 26	749.5	3.9	+0.0073																													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																	
3 ^h 29 ^m	749.2																																																			
4 24		6.2	+0.0035																																																	
5 13		4.9	+0.0056																																																	
6 26	749.5	3.9	+0.0073																																																	
5 53.8	103.4235	0.0503																																																		
6 6.0	106.6141	0.0487																																																		
			Temperatur des Instruments	astr. November 13.																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 45^m 2</td> <td>2950</td> <td>0627</td> <td>5.230</td> <td>10.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2905</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 35</td> <td>2410</td> <td>0948</td> <td>5.148</td> <td>19.5</td> <td>13.0 +6.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2445</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 14</td> <td>3060</td> <td>1855</td> <td>5.124</td> <td>22.1</td> <td>14.6 +7.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.		13 ^h 45 ^m 2	2950	0627	5.230	10.7			2905					14 35	2410	0948	5.148	19.5	13.0 +6.5		2445					15 14	3060	1855	5.124	22.1	14.6 +7.5		3130					<p>Stzt. = $m_2 - 2^{m} 42^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 „ gr. „ M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.																																																
13 ^h 45 ^m 2	2950	0627	5.230	10.7																																																
	2905																																																			
14 35	2410	0948	5.148	19.5	13.0 +6.5																																															
	2445																																																			
15 14	3060	1855	5.124	22.1	14.6 +7.5																																															
	3130																																																			
13 ^h 45 ^m 2	105.3994	0.0530																																																		
13 53.6	108.5998	0.0537																																																		
14 13.1	108.6099	0.0321																																																		
14 22.6	105.3887	0.0330																																																		
			Meteorologische Daten																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 28^m</td> <td>751.9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 35</td> <td></td> <td>13.0</td> <td>-0.0057</td> </tr> <tr> <td>15 14</td> <td></td> <td>13.7</td> <td>-0.0069</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>751.1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	13 ^h 28 ^m	751.9			14 35		13.0	-0.0057	15 14		13.7	-0.0069	21	751.1																															
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																	
13 ^h 28 ^m	751.9																																																			
14 35		13.0	-0.0057																																																	
15 14		13.7	-0.0069																																																	
21	751.1																																																			
14 39.3	105.3976	0.0349																																																		
14 49.1	108.6014	0.0362																																																		
14 59.5	108.6304	0.0614																																																		
15 6.3	105.3824	0.0625																																																		

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 14)														
Beobachter: Franz.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° Non. I.														
f	13 ^h 47 ^m 8 ^s	i ₁	94, 96	1.5630	-104	+140	200,202	0.8065	- 54	+45	95.5666	200.8056	105.2390	Oc. 7.61 eingest. zu eng absichtl. zu weit } zu excl.; R. 4. Schärfe 3, Ruhe 3. Schärfe 2, Ruhe 2.
	53.5	e ₂	»	1.4675	- 98	»	»	0.9335	- 62	»	4718	9319	4601	
	57.2	i	»	1.5165	-101	»	»	0.8430	- 56	»	5204	8419	105.3215	
	59.8	e	»	1.5085	-100	»	»	0.8960	- 60	»	5126	8946	3820	
	16 4.9	i	202,204	0.5350	- 36	+316	94, 96	*9430	+ 3	-25	202.5630	93.9408	108.6222	
	8.0	e	»	0.5720	- 38	»	»	*9745	+ 1	»	5999	9721	6278	
Pos.Kr. 29° Non. II.														
z	16 13.5	i	202,204	0.5375	- 36	+316	94, 96	*9945	0	-25	202.5655	93.9920	108.5735	Schärfe 2, Ruhe 2.
	17.6	e	»	0.5805	- 38	»	»	0.0185	- 1	»	6084	94.0159	5925	
	25.2	i	94, 96	1.5205	-101	+140	200,202	0.8780	- 59	+45	95.5244	200.8766	105.3522	
	28.2	e	»	1.5390	-102	»	»	0.9090	- 61	»	5429	9075	3646	
v	16 46.0	i	94, 96	1.5830	-105	+140	200,202	0.8625	- 58	+45	95.5865	200.8612	105.2747	Oc. ctr. 7.61
	49.9	e	»	1.5790	-105	»	»	0.9470	- 63	»	5826	9453	3627	
	54.2	i	202,204	0.5630	- 37	+316	94, 96	*9970	0	-25	202.5909	93.9945	108.5964	
	57.8	e	»	0.5485	- 36	»	»	0.8095	- 5	»	5766	94.0865	4901	
	....	»	»	0.5735	- 38	»	»	0.0720	- 4	»	6014	0691	5323
Pos.Kr. 239° Non. I.														
z	17 6.9	i	202,204	0.5710	- 38	+316	94, 96	0.0030	0	-25	202.5988	94.0005	108.5983	eng
	10.7	e	»	0.5880	- 39	»	»	0.0390	- 2	»	6158	0363	5795	
	17.5	i	94, 96	1.5265	-101	+140	200,202	0.9250	- 62	+45	95.5304	200.9233	105.3929	
	21.0	e	»	1.5705	-104	»	»	0.9585	- 64	»	5742	9567	3825	
Beobachter: Marcuse. -- Bis 19 ^h 45 ^m angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 57° 25' Non. II.														
v	19 10.8	i ₁	202,204	0.5535	- 41	+316	94, 96	*9570	+ 3	-25	202.5810	93.9548	108.6262	Oc. 7.82. — Sch. 3-4, R. 3, Bl. 2.
	18.0	e ₂	»	0.5710	- 42	»	»	*9885	+ 1	»	5985	9861	6124	
	22.0	i	94, 96	1.4930	-110	+140	200,202	0.9055	- 67	+45	95.4960	200.9033	105.4073	
	25.2	e	»	1.5385	-114	»	»	0.9255	- 69	»	5412	9232	3820	
Pos.Kr. 147° 25' Non. II.														
z	19 35.3	i	96, 98	*8695	+ 10	+153	200,202	0.5750	- 42	+45	95.8858	200.5753	104.6895	bei Controle schlecht
	44.2	e	»	*7455	+ 18	»	»	0.7765	- 58	»	7627	7753	(105.0126)	
	46.0	»	»	*9720	+ 2	»	»	0.5440	- 41	»	9876	5445	104.5569	
	51.5	i	200,202	1.8385	-136	+296	94, 96	0.8025	- 51	-25	201.8645	94.7949	107.0696	
	55.2	e	»	1.8710	-138	»	»	0.8190	- 42	»	8968	8123	0845	
Sonne zu tief, Ränder gezackt. — Die Einstellungen wurden 1/3 Rad. von der Mitte des Gesichtsfeldes entfernt gemacht, weil das benutzte Blendglas (o) in der Mitte eine trübe Stelle zeigt.														
Beobachter: Franz.														
η.17 Plejadum														
	0 24.9	i ₁	208,210	0.1905	- 13	+240	88, 90	0.5490	- 31	-37	208.2132	88.5422	119.6710	Oc. 7.10
	33.5	e ₂	»	0.2205	- 15	»	»	0.5635	- 32	»	2431	5566	6865	
	40.0	»	»	0.2095	- 14	»	»	0.5790	- 32	»	2322	5721	6601	
	47.7	i	90, 92	0.0245	- 2	+ 83	206,208	0.5180	- 35	-22	90.0326	206.5123	116.4797	
	52.7	e	»	0.0295	- 2	»	»	0.5855	- 40	»	0376	5793	5417	
η.27 Plejadum														
	0 59.0	i	110,112	0.6805	- 45	+ 55	186,188	*7895	+ 14	-20	110.6815	185.7889	75.1074	Oc. ctr. 9.10; war nicht ganz eingeschoben. Messung aufgegeben, Sterne sehr hoch.
	I 6.9	e	»	0.7490	- 50	»	»	*7905	+ 14	»	7495	7899	0404	
αβ Cygni														
	I 58.6	i ₁	84, 86	*8895	+ 7	+ 60	212,214	0.7125	- 48	+11	83.8962	212.7088	128.8126	Oc. 7.40
	2 4.2	e ₂	»	*9730	+ 2	»	»	0.7145	- 48	»	9792	7109	7317	
	12.8	i	214,216	0.3325	- 22	+216	82, 84	0.3795	- 21	-63	214.3519	82.3711	131.9808	
	18.6	e	»	0.3805	- 25	»	»	0.3845	- 22	»	3996	3760	132.0236	
βγ Cygni														
	2 26.2	i	202,204	*9195	+ 5	+316	94, 96	0.7110	- 40	-25	201.9516	94.7045	107.2471	Oc. ctr. 7.40
	31.1	e	»	*9465	+ 3	»	»	0.7290	- 41	»	9785	7224	2561	
	38.8	i	96, 98	0.2240	- 15	+153	200,202	0.2700	- 18	+45	96.2378	200.2727	104.0349	
	44.5	e	»	0.2970	- 20	»	»	0.2790	- 19	»	3104	2817	103.9713	Oc. ctr. 7.40

Stzt.	einseit. Mittel	Ref.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
astr. November 14.					
Temperatur des Instruments					
15 ^h 48 ^m 0	105.3495	0.0365	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_2 - 2^m 40^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325	
15 55.8	105.3518	0.0354	15 ^h 30 ^m : 2785 1387 5.146 19.2 15.6 +3.6		
16 3.8	108.6250	0.0343	2915 2925 1385 5.155 18.2 15.4 +2.8		
16 12.9	108.5830	0.0570	2960 17 25 2955 1450 5.151 18.6 13.8 +4.8		
16 24.0	105.3584	0.0558	2975		
Meteorologische Daten					
16 45.3	105.3187	0.0535	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$		
16 54.4	108.5573	0.0528	15 ^h 21 ^m 751.1		
17 6.1	108.5889	0.0293	15 30: 13.4 -0.0068		
17 16.6	105.3877	0.0290	16 34: 14.1 -0.0078		
Temperatur des Instruments					
19 11.8	108.6193	0.0561	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_2 - 2^m 36^s$ Gang etc. wie für Kobold angenommen.	
19 21.0	105.3947	0.0684	19 ^h 5 ^m : 3030 1400 5.162 18.0 16.5 +1.5		
19 38.0	104.6232	0.7171	3005 19 29 2795 1295 5.151 19.2 16.6 +2.6		
19 50.8	107.0770	1.0074	2805 20 3 2895 1417 5.161 18.1 16.1 +2.0		
		1.2270	3150		
		1.4293			
Meteorologische Daten					
0 27.9	119.6721	0.0568	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$		
0 47.7	116.5107	0.0508	19 ^h 5 ^m 749.8 14.7 -0.0092		
1 0.4	75.0739	0.0322	19 29 14.0 -0.0082		
1 58.9	128.7722	0.0425	20 3 749.4 12.8 -0.0066		
2 13.2	132.0022	0.0460			
2 26.1	107.2516	0.0428			
2 39.1	104.0031	0.0482			
Temperatur des Instruments					
0 27.9	119.6721	0.0568	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_2 - 2^m 32^s$ Gang auf 1 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II für kl. und gr. Abl.: $\eta.17 -0.0112 \quad \eta.27 -0.0116$ -0.0135 -0.0131 M.Th.: wie Sonne. Die Einstellung des Oculars vorher wohl 2 ^p falsch notirt, Stellung für beide Distanzen als unbekannt, jedoch näherungsweise dem richtigen Focus entsprechend zu betrachten. Ablösungen des Th. am Stativ und des äussern Therm. heute Abend beständig 10° zu hoch, corrigirt.	
0 47.7	116.5107	0.0508	0 ^h 18 ^m : 4190 1275 5.289 3.9 4.2 -0.3		
1 0.4	75.0739	0.0322	4145 1 53 3730 1045 5.268 6.1 6.2 -0.1		
1 58.9	128.7722	0.0425	3730		
2 13.2	132.0022	0.0460	2 20 6.2		
2 26.1	107.2516	0.0428	n. Cygn. 3575 1047 5.259 7.1 5.9 +1.2		
2 39.1	104.0031	0.0482	3715		
			4 0 5.6		
Meteorologische Daten					
2 13.2	132.0022	0.0460	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$		
2 26.1	107.2516	0.0428	0 ^h 18 ^m (748) 4.3 +0.0057		
2 39.1	104.0031	0.0482	1 53 5.9 +0.0032		
			nach Cy. 4.8 +0.0049		

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
cd Cygni												(November 14)
	2 ^h 52 ^m 2	i	88, 90	0.4845	- 32 + 65	208,210	0.0790	- 5 -21	88.4878	208.0764	119.5886	
	58.5	e	»	0.5350	- 36	»	0.0965	- 6	5380	0938	5558	
	3 3.3	»	»	0.5300	- 35	»	0.1210	- 8	5331	1180	5849	
	11.2	i	210,212	*7210	+ 19 +226	86, 88	0.8990	- 50 -39	209.7455	86.8901	122.8554	
	16.7	e	»	*7935	+ 14	»	0.9295	- 52	8175	9204	8971	
	21.0	»	»	*7655	+ 16	»	0.9470	- 53	7897	9378	8519	Oc. ctr. 7.40
4 0 Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.61 (8 Einst.).												
Beobachter: Kobold .												
4 ^h ± Focus des Collimators auf α Piscium: 17.57 (8 Einst.) Th. am Rohr 5°, Luft 4.7.												
4.3: Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.70 (8 Einst.). Nicht sehr sicher, Bilder sehr undeutlich.												
ab Hydrae												Oc. 7.70
	4 48.1	i ₁	214,216	1.2625	- 93 +216	80, 82	1.5350	- 97 -72	215.2748	81.5181	133.7567	Schärfe 3-4, Ruhe 2, Bläue 2.
	56.0	e ₂	»	1.3280	- 98	»	1.5400	- 98	3398	5229	8169	
	5 3.1	»	»	1.3205	- 98	»	1.5275	- 97	3323	5105	8218	
	10.0	i	»	1.2775	- 95	»	1.4970	- 95	2896	4803	8093	
	14.8	i	82, 84	1.0080	- 75 + 37	212,214	1.6400	-123 +11	83.0042	213.6288	130.6246	ganze Ampl. 20' (p ₂ 188° 2' eins.)
	21.3	e	»	1.0440	- 77	»	1.6675	-125	0401	6562	6161	Oc. ctr. 7.68

November 15.

Beobachter: **Franz**.

Sonne. — Pos.Kr. 179° Non. II.												Oc. 7.50
f	14 ^h 23 ^m 5	i ₂	94, 96	1.5740	-105 +140	200,202	0.8925	- 60 +45	95.5775	200.8910	105.3135	
	27.8	e ₁	»	1.4920	- 99	»	0.8595	- 58	4962	8583	3621	
	32.8	i	202,204	0.5570	- 37 +316	94, 96	0.0000	0 -25	202.5849	93.9975	108.5874	
	37.2	e	»	0.4900	- 33	»	*9960	0	5184	9935	(5249)	zu eng
	40.1	»	»	0.5040	- 34	»	*9665	+ 2	5323	9642	5681	
Pos.Kr. 134° Non. II.												
»	14 44.3	i	202,204	0.5785	- 38 +316	94, 96	*9840	+ 1 -25	202.6063	93.9816	108.6247	[vergessen.
	49.0	e	»	0.5350	- 36	»	*9670	+ 2	5631	9647	5984	Oc. ctr. 7.50. — Durchschrauben
v	15 2.5	i	202,204	0.5920	- 39 +316	94, 96	*9635	+ 2 -25	202.6197	93.9612	108.6585	Oc. ctr. 7.48
	7.0	e	»	0.5050	- 34	»	*9705	+ 2	5333	9682	5651	
	12.0	i	94, 96	1.5460	-103 +140	200,202	0.8910	- 60 +45	95.5497	200.8895	105.3398	
	16.4	e	»	1.4895	- 99	»	0.8695	- 58	4937	8683	3746	
Pos.Kr. 359° Non. II.												
»	15 21.3	i	94, 96	1.5650	-104 +140	200,202	0.8360	- 56 +45	95.5686	200.8349	105.2663	
	24.1	e	»	1.4545	- 97	»	0.8575	- 57	4589	8564	3975	
	27.9	i	202,204	0.5575	- 37 +316	94, 96	*9635	+ 2 -25	202.5854	93.9612	108.6242	
	30.7	e	»	0.5050	- 34	»	*9442	+ 3	5333	9420	5913	Oc. ctr. 7.48

Beobachter: **Kobold**.

Sonne. — Pos.Kr. 269° 0' Non. I. — Bgl. o.												Oc. 7.60
f	16 0.3	i ₂	94, 96	1.4850	-110 +140	200,202	0.9240	- 69 +45	95.4880	200.9216	105.4336	
	3.5	e ₁	»	1.4400	-107	»	0.8745	- 65	4434	8726	4292	
	7.5	i	202,204	0.5555	- 41 +316	92, 94	1.9510	-125 -60	202.5830	93.9325	108.6505	
	10.3	e	»	0.5240	- 39	»	1.9375	-124	5518	9190	6328	
Pos.Kr. 224° 0' Non. I.												Oc. ctr. 7.60
»	16 15.4	i	202,204	0.5690	- 42 +316	92, 94	1.9395	-124 -60	202.5964	93.9211	108.6753	
	18.2	e	»	0.5345	- 40	»	1.9270	-123	5622	9086	6536	
	23.4	i	94, 96	1.5160	-112 +140	200,202	0.9035	- 67 +45	95.5188	200.9013	105.3825	stark wallend
	29.8	e	»	1.4385	-106	»	0.8645	- 64	4420	8627	4207	dgl. — Oc. ctr. 7.60
v	16 39.3	i	94, 96	1.5160	-112 +140	200,202	0.8760	- 65 +45	95.5188	200.8740	105.3552	Oc. ctr. 7.60 } sehr
	42.0	e	»	1.4410	-107	»	0.9585	- 71	4444	9560	5116	unruhig
	45.2	e	»	1.4495	-107	»	0.8815	- 66	4529	8795	4266	sehr unruhig
	48.3	i	»	1.4915	-110	»	0.8870	- 66	4945	8849	3904	
	51.5	i	202,204	0.5850	- 43 +316	92, 94	1.9425	-124 -60	202.6123	93.9241	108.6882	
	54.9	e	»	0.5090	- 38	»	1.9395	-124	5369	9210	6159	
	57.5	i	»	0.5605	- 41	»	1.9595	-125	5880	9410	6470	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
2 ^h 34 ^m 0	119.5795	0.0401		
3 12.6	122.8649	0.0467		
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 Ind. M t_m Stat.	
4 ^h 26 ^m			3820 1070 5.276 5.8 5.5 +0.3	Eingestellte Hälfte wohl I.
			3840	
5 27			4610 1850 5.275 5.9 4.8 +1.1	Stzt. = $m_2 - 2^m 24^s$
			4585	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0127 für kl. Abl. -0.0150 » gr. »
4 56.9	133.8012	0.0951		M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar.0° Luft $\Delta \log \rho$	
4 ^h 26 ^m			748.0 4.9 +0.0047	
5 27			747.9 3.9 +0.0063	
astr. November 14.				
14 ^h 23 ^m 3	105.3378	0.0809		Stzt. = $m_2 - 2^m 21^s$
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. »
			5, 6 Ind. M t_m Stat.	
14 ^h 19 ^m			2970 0985 5.198 13.6 12.3 +1.3	M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325
			2970	
14 53			2730 0962 5.174 16.2 13.4 +2.8	
			2685	
14 44.3	108.6115	0.0458		
			15 33 2385 0858 5.155 18.2 14.6 +3.6	
			2445	
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar.0° Luft $\Delta \log \rho$	
15 2.4	108.6118	0.0489		
15 11.8	105.3572	0.0507		
			13 ^h 46 ^m 751.0	
			14 19 12.8 -0.0056	
			14 53 13.5 -0.0067	
15 20.4	105.3319	0.0775		
15 26.9	108.6077	0.0774		
			15 33 750.9 14.0 -0.0075	
astr. November 15.				
15 59.6	105.4314	0.0304		Stzt. = $m_2 - 2^m 20^s$
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 » gr. »
			5, 6 Ind. M t_m Stat.	
16 6.6	108.6416	0.0310		M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
			15 ^h 58 ^m 2610 0955 5.168 17.3 15.2 +2.1	
			2665	
16 35			2565 1320 5.127 21.7 16.6 +5.1	
			2615	
16 14.5	108.6644	0.0439		
			17 17 2950 1740 5.123 22.2 17.0 +5.2	
			2985	
16 24.3	105.4016	0.0425		
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar.0° Luft $\Delta \log \rho$	
16 41.4	105.4210	0.0402		
			15 ^h 40 ^m 750.9	
			15 58 14.9 -0.0088	
			16 35 15.3 -0.0092	
16 52.4	108.6417	0.0388		
			17 17 14.9 -0.0091	
			17 28 750.5	Letzte Bar.-Abl. des Or. -5 ^{mi} corr.

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
Pos.Kr. 269°0' Non. I.													(November 15)		
v	17 ^h 1 ^m 3 ^s	i	202,204	0.5540	- 41	+316	92, 94	1.9980	-128	-60	202.5815	93.9792	108.6023		
	4.5	e		0.4985	- 37			1.9720	-126		5265	9533	5732		
	10.4	i	94, 96	1.5140	-112	+140	200,202	0.9140	- 68	+45	95.5168	200.9117	105.3949		
	12.9	e		1.4480	-107			0.9165	- 68		4514	9143	4629	Oc. ctr. 7.60	
Ruhe heute sehr wechselnd, anfangs und am Schluss 3, in der Mitte 4. Schärfe 2, Bläue 2.															
η.17 Plejadum													Oc. 7.70		
f	23	13.2	i ₂	88, 90	2.0410	-151	+ 65	206,208	0.5210	- 39	-22	90.0324	206.5149	116.4825	ganze Ampl. 17' (p ₂ 89° 3' 5" eins.)
		20.5	e ₁		1.9950	-148			0.4920	- 37		89.9868	4861	4993	
		30.4	i	208,210	0.1775	- 13	+240	88, 90	0.5285	- 34	-37	208.2002	88.5214	119.6788	
		34.7	e		0.1340	- 10			0.4870	- 31		1571	4802	6769	Oc. ctr. 7.70
η.27 Plejadum													Oc. 7.70		
p	23	40.3	i	186,188	1.3665	-101	+208	108,110	1.1750	- 75	-78	187.3773	109.1597	78.2176	ganze Ampl. 18'
		45.1	e		1.3400	- 99			1.1280	- 72		3509	1130	2379	p ₂ 82° 5' eins.
		53.4	i	110,112	0.6770	- 50	+ 55	184,186	1.7825	-130	+13	110.6775	185.7708	75.0933	
		57.4	e		0.6475	- 48			1.7155	-125		6482	7043	0561	
	0	3.9	i		0.6730	- 50			1.7885	-131		6735	7767	1032	Oc.ctr.7.70. — Sch. 2, R. 3, Bl. 2.
εf Cygni													Oc. 7.70		
v	1	11.3	i ₂	86, 88	0.7395	- 55	+ 77	208,210	1.8300	-137	-21	86.7417	209.8142	123.0725	
		17.8	e ₁		0.7175	- 53			1.8115	-136		7199	7957	0758	
		23.7	i	210,212	1.5095	-112	+226	84, 86	1.2570	- 80	-81	211.5209	85.2409	126.2800	ganze Ampl. 21'
		30.0	e		1.4965	-111			1.2075	- 77		5080	1916	3164	p ₂ 199° 20' 5" eins. — Oc. ctr. 7.68
δe Cygni													Oc. ctr. 7.70		
p	1	40.2	i	200,202	0.5600	- 41	+296	96, 98	0.0785	- 5	-69	200.5855	96.0711	104.5144	
		45.0	e		0.5405	- 40			0.0520	- 3		5661	0448	5213	
		50.0	i	96, 98	1.6475	-122	+153	198,200	0.9520	- 71	+ 8	97.6506	198.9457	101.2951	
		56.3	e		1.5910	-118			0.8875	- 66		5945	8817	2872	Oc. ctr. 7.70
εd Cygni													Oc. ctr. 7.70		
p	2	11.0	i	88, 90	0.5170	- 38	+ 65	208,210	0.0755	- 6	-21	88.5197	208.0728	119.5531	
		16.3	e		0.4580	- 34			0.0545	- 4		4612	0519	5907	
		22.1	i	208,210	1.7165	-127	+240	86, 88	0.9350	- 59	-39	209.7278	86.9252	122.8026	
		26.3	e		1.6955	-126			0.9215	- 58		7070	9118	7952	
δc Cygni													Oc. ctr. 7.70		
p	2	33.3	i	200,202	1.8890	-140	+296	94, 96	0.7585	- 48	-25	201.9046	94.7512	107.1534	
		40.0	e		1.8615	-138			0.7050	- 45		8773	6980	1793	
		48.2	i	96, 98	0.2715	- 20	+153	200,202	0.2215	- 17	+45	96.2848	200.2243	103.9395	
		55.9	e		0.2370	- 17			0.1880	- 14		2507	1912	9405	
αb Cygni													Oc. ctr. 7.70		
p	3	10.8	i	82, 84	1.9400	-144	+ 37	212,214	0.7160	- 53	+11	83.9293	212.7118	128.7825	
		16.8	e		1.9485	-144			0.6160	- 46		9379	6126	6747	
Abgebrochen, zu tief, Bilder sehr undeutlich. — Sonst Schärfe 2, Ruhe 2; Bläue 2.															
3 28 Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.655 (8 Einst.).															
Beobachter: Franz.															
4.2 Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.605 (9 Einst.).															
αb Hydrae													Oc. 7.40		
	4	29.3	i ₂	214,216	1.2520	- 83	+216	80, 82	1.5500	- 87	-72	215.2653	81.5341	133.7312	
		35.0	e		1.2850	- 85			1.5260	- 85		2981	5103	7878	
		40.3	e ₁		1.2675	- 84			1.4625	- 82		2807	4470	8337	
	5	22.2	i	82, 84	1.0400	- 69	+ 37	212,214	1.6800	-113	+11	83.0368	213.6698	130.6330	
		29.9	e		0.9770	- 65			1.6560	-112		82.9743	6460	6717	
δc Hydrae													Luft 1.		
	5	40.6	i	90, 92	0.7685	- 51	+ 83	206,208	*9130	+ 6	-22	90.7717	205.9114	115.1397	
		48.6	e		0.7105	- 47			*8295	+ 11		7141	8284	1143	
		57.0	i	206,208	1.5235	-101	+234	88, 90	1.2625	- 71	-37	207.5368	89.2517	118.2851	
	6	4.0	e		1.4965	- 99			1.1945	- 67		5101	1841	3260	
εd Hydrae													Oc. ctr. 7.41		
	6	14.8	i	208,210	1.7085	-114	+240	86, 88	1.0300	- 58	-39	209.7211	87.0203	122.7008	
		20.8	e		1.6610	-110			1.0175	- 57		6741	0079	6662	
		30.2	i	88, 90	0.5420	- 36	+ 65	208,210	0.1150	- 8	-21	88.5449	208.1121	119.5672	
		35.7	e		0.5230	- 35			0.0405	- 3		5261	0380	5119	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction			
17 ^h 0 ^m 6	108.5877	0.0404					
17	9.3	105.4289	0.0430				
			Temperatur des Instruments				
23	14.6	116.4909	0.1002	Stzt. = $m_2 - 2^m 17^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0148 Sc. II für kleine und grosse Abl.: $\eta.17 - 0.0127$ $\eta.27 - 0.0131$ -0.0150 -0.0146 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330 23 ^h 53 ^m 4: Or. hat den Vermerk: „wahrscheinlich Ablesefehler“. Hier ist an die ursprüngliche Abl. II 185.8825 die zweifellos erscheinende Correction -0.1 angebracht. Stzt. = $m_2 - 2^m 14^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0127 für kl. Abl. -0.0150 » gr. » M.Th. wie Plej.			
23	30.3	119.6779	0.0867				
23	40.4	78.2277	0.0557				
23	55.8	75.0772	0.0490				
1	12.3	123.0742	0.0386				
1	24.6	126.2982	0.0380				
1	40.4	104.5179	0.0294				
1	50.9	101.2911	0.0294				
2	11.4	119.5719	0.0350				
2	22.0	122.7989	0.0357				
2	34.4	107.1664	0.0470				
2	49.8	103.9400	0.0553				
3	11.6	128.7286	0.0857	Hälfte nicht bezeichnet; ang. I.			
			Temperatur des Instruments				
4	34.0	133.7966	0.1176	Stzt. = $m_2 - 2^m 11^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0112 für kl. Abl. -0.0135 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325			
5	23.9	130.6524	0.0826				
5	42.4	115.1270	0.0752				
5	58.3	118.3056	0.0692				
6	15.6	122.6835	0.0635				
6	30.8	119.5395	0.0603				
			Meteorologische Daten				
22 ^h 47 ^m		752.6					
0 8		6.0	+0.0059				
1 8		753.2	2.8		+0.0110		
2 5		2.0	+0.0124				
3 28		1.4	+0.0132				
3 51		753.8					
4 ^h 7 ^m		4510	1447	5.300	2.7	3.3	-0.6
5 30		4410				2.5	
6 8						2.3	
6 40		3775	0643	5.309	1.7	2.0	-0.3
		3695					
			Meteorologische Daten				
3 ^h 50 ^m		753.8					
4 7			1.2	+0.0140			
5 30			0.2	+0.0157			
6 8			0.0	+0.0161			
6 40			-0.1	+0.0163			
6 53		754.5					

Axe	Uhrzt. m_2	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 16.														
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 149° Non. II. — Blgl. 2 (bisher immer 0).														
f	14 ^h 26 ^m 7	i ₁	202,204	0.5590	- 38	+316	94, 96	*9305	+ 4	-25	202.5868	93.9284	108.6584	Bläue 3, leichte Wolken.
	31.0	e ₂	»	0.5570	- 37	»	»	*9920	0	»	5850	9895	(5955)	zu eng
	33.2	»	»	0.5795	- 39	»	»	*9860	+ 1	»	6073	9836	6237	Oc. 7.31
	38.0	i	94, 96	1.5085	-100	+140	200,202	0.8935	- 60	+45	95.5125	200.8920	105.3795	
	40.1	e	»	1.5135	-101	»	»	0.9235	- 62	»	5175	9219	4044	Oc. ctr. 7.31
Pos.Kr. 119° Non. II.														
»	14 44.5	i	94, 96	1.4895	- 99	+140	200,202	0.8995	- 60	+45	95.4936	200.8980	105.4044	Bläue 2.
	47.2	e	»	1.5350	-102	»	»	0.9075	- 61	»	5389	9060	3671	
	53.0	i	202,204	0.5410	- 36	+316	94, 96	*9110	+ 5	-25	202.5690	93.9090	108.6600	
	54.9	e	»	0.5665	- 38	»	»	*9495	+ 3	»	5944	9473	6471	
v	15 6.6	i	202,204	0.5410	- 36	+316	94, 96	*9485	+ 6	-25	202.5690	93.9466	108.6224	Oc. ctr. 7.29
	10.0	e	»	0.5930	- 40	»	»	*9745	+ 1	»	6207	9721	6486	
	14.7	i	94, 96	1.4715	- 98	+140	200,202	0.8845	- 59	+45	95.4757	200.8831	105.4074	
	17.5	e	»	1.4790	- 98	»	»	0.9600	- 64	»	4833	9582	4749	
Pos.Kr. 329° Non. I.														
»	15 22.2	i	94, 96	1.4365	- 95	+140	200,202	0.9050	- 61	+45	95.4410	200.9034	105.4624	Oc. ctr. 7.30
	24.4	e	»	1.4895	- 99	»	»	0.9270	- 62	»	4937	9254	4317	
	27.6	i	202,204	0.5020	- 33	+316	94, 96	*9760	+ 1	-25	202.5303	93.9736	108.6567	zu eng
	30.3	»	»	0.5220	- 35	»	»	*9470	+ 3	»	5501	9448	6053	
	32.5	e	»	0.5540	- 37	»	»	*9975	0	»	5820	9950	5870	Oc. ctr. 7.30
Beobachter: Kobold. — Angeschrieben von Marcuse.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 0' Non. I. — Blgl. 0.														
f	16 13.1	i ₁	200,202	2.5270	-187	+296	92, 94	1.9030	-122	-60	202.5379	93.8848	108.6531	Oc. 7.60
	15.9	e ₂	»	2.5660	-190	»	»	1.9460	-125	»	5766	9274	6492	
	20.5	i	94, 96	1.4460	-107	+140	200,202	0.8585	- 64	+45	95.4493	200.8566	105.4073	
	22.7	e	»	1.4415	-107	»	»	0.8985	- 67	»	4449	8964	4515	
Pos.Kr. 209° 0' Non. I.														
»	16 27.1	i	94, 96	1.4705	-109	+140	200,202	0.8690	- 65	+45	95.4736	200.8670	105.3934	Oc. ctr. 7.60
	29.5	e	»	1.4575	-108	»	»	0.8760	- 65	»	4608	8741	4133	
	32.8	i	202,204	0.5310	- 39	+316	92, 94	1.8900	-121	-60	202.5587	93.8719	108.6868	
	35.2	e	»	0.5530	- 41	»	»	1.9360	-124	»	5806	9175	6631	Oc. ctr. 7.60
v	16 44.4	i	202,204	0.5275	- 39	+316	92, 94	1.9125	-122	-60	202.5552	93.8943	108.6609	Oc. ctr. 7.60
	47.7	e	»	0.5415	- 40	»	»	1.9320	-124	»	5692	9135	6557	
	50.9	i	94, 96	1.4420	-107	+140	200,202	0.8695	- 65	+45	95.4453	200.8675	105.4222	
	53.6	e	»	1.4930	-110	»	»	0.8910	- 66	»	4961	8890	3929	
Pos.Kr. 239° 0' Non. I.														
»	16 56.2	i	94, 96	1.4430	-107	+140	200,202	0.8580	- 64	+45	95.4463	200.8561	105.4098	Oc. ctr. 7.60
	57.8	e	»	1.4495	-107	»	»	0.9215	- 69	»	4529	9192	4663	[Bem.]
	59.9	»	»	1.4540	-108	»	»	0.9175	- 68	»	4573	9153	4580	
17	2.3	i	202,204	0.4995	- 37	+316	92, 94	1.8790	-120	-60	202.5274	93.8610	108.6664	durch
	4.1	e	»	0.5380	- 40	»	»	1.9200	-123	»	5657	9016	6641	Wolkenschleier
Oc. ctr. 7.60. — Sch. 2, R. 2, Bl. 3.														
Beobachter: Marcuse.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 0' Non. I. — Altes gelbes Blendglas.														
v	19 33.9	i ₁	202,204	0.5060	- 37	+316	94, 96	*9165	+ 6	-25	202.5339	93.9146	108.6193	Oc. 7.82. — Sch. 2, R. 3, Bl. 2.
	36.0	e ₂	»	0.5540	- 41	»	»	*9480	+ 3	»	5816	9458	6358	[⊙ tief.
	40.5	i	94, 96	1.4935	-111	+140	200,202	0.8510	- 67	+45	95.4964	200.8488	105.3524	
	44.4	e	»	1.5185	-112	»	»	0.8985	- 67	»	5214	8964	3750	
Pos.Kr. 208° 58' Non. I.														
»	19 50.9	i	94, 96	1.4830	-110	+140	200,202	0.8940	- 67	+45	95.4860	200.8918	105.4058	durch Wolken-
	54.4	e	»	1.4830	-110	»	»	0.9345	- 70	»	4861	9321	4460	schleier
	56.5	i	202,204	0.5115	- 38	+316	94, 96	*9350	+ 4	-25	202.5393	93.9329	108.6064	
	59.0	e	»	0.5670	- 42	»	»	*9455	+ 3	»	5945	9433	6512	Oc. ctr. 7.82
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
ef Cygni														
v	1 25.3	i ₁	86, 88	0.7160	- 48	+ 77	210,212	*8200	+ 12	-19	86.7189	209.8193	123.1004	Oc. 7.60
	29.5	e ₂	»	0.7945	- 53	»	»	*8400	+ 11	»	7969	8392	0423	
	35.0	i	210,212	1.4700	- 98	+226	84, 86	1.1975	- 67	-81	211.4828	85.1827	126.3001	
	37.9	e	»	1.5220	-101	»	»	1.2115	- 68	»	5345	1965	3380	Oc. ctr. 7.60

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																
astr. November 15.																																																				
Temperatur des Instruments																																																				
14 ^h 27 ^m 9	108.6411	0.0574	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h20^m</td> <td>2820</td> <td>0890</td> <td>5.191</td> <td>14.3</td> <td>12.7 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2800</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 1</td> <td>2690</td> <td>1050</td> <td>5.164</td> <td>17.2</td> <td>14.6 +2.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2710</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 36</td> <td>3255</td> <td>1892</td> <td>5.136</td> <td>20.2</td> <td>15.8 +4.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3255</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	14 ^h 20 ^m	2820	0890	5.191	14.3	12.7 +1.6		2800					15 1	2690	1050	5.164	17.2	14.6 +2.6		2710					15 36	3255	1892	5.136	20.2	15.8 +4.4		3255					<p>Stzt. = $m_2 - 2^{m2}$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r +0.0017, Eisp. 5.325</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																															
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																															
14 ^h 20 ^m	2820	0890	5.191	14.3	12.7 +1.6																																															
	2800																																																			
15 1	2690	1050	5.164	17.2	14.6 +2.6																																															
	2710																																																			
15 36	3255	1892	5.136	20.2	15.8 +4.4																																															
	3255																																																			
14 37.0	105.3919	0.0585																																																		
14 43.8	105.3858	0.0347																																																		
14 51.9	108.6535	0.0358																																																		
Meteorologische Daten																																																				
15 6.3	108.6355	0.0382	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 5^m</td> <td>757.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 20</td> <td></td> <td>13.1</td> <td>-0.0024</td> </tr> <tr> <td>15 1</td> <td></td> <td>14.5</td> <td>-0.0048</td> </tr> <tr> <td>15 36</td> <td></td> <td>15.7</td> <td>-0.0068</td> </tr> <tr> <td>15 44</td> <td>756.4</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	14 ^h 5 ^m	757.4			14 20		13.1	-0.0024	15 1		14.5	-0.0048	15 36		15.7	-0.0068	15 44	756.4																											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																	
14 ^h 5 ^m	757.4																																																			
14 20		13.1	-0.0024																																																	
15 1		14.5	-0.0048																																																	
15 36		15.7	-0.0068																																																	
15 44	756.4																																																			
15 14.1	105.4411	0.0390																																																		
15 21.3	105.4470	0.0650																																																		
15 29.4	108.5962	0.0666																																																		
astr. November 16.																																																				
Temperatur des Instruments																																																				
16 12.5	108.6512	0.0345	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h10^m</td> <td>2650</td> <td>1242</td> <td>5.142</td> <td>20.1</td> <td>16.2 +3.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2665</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 42</td> <td>2690</td> <td>1543</td> <td>5.117</td> <td>22.8</td> <td>17.5 +5.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2735</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 7</td> <td>2545</td> <td>1552</td> <td>5.105</td> <td>24.1</td> <td>18.1 +6.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2665</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	16 ^h 10 ^m	2650	1242	5.142	20.1	16.2 +3.9		2665					16 42	2690	1543	5.117	22.8	17.5 +5.3		2735					17 7	2545	1552	5.105	24.1	18.1 +6.0		2665					<p>Stzt. = $m_2 - 2^{m1}$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330 16^h13^m1: Indexablesung (zugleich für die folgende Einstellung) 202.7; Striche sollten also nach der sonst befolgten Praxis des Beobachters 202, 204 sein. Die Beobachtung ist indess ohne Aenderung reducirt, da eine solche, welche Dm. 0.0084 grösser geben würde, doch nicht zweifellos gerechtfertigt erscheint.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																															
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																															
16 ^h 10 ^m	2650	1242	5.142	20.1	16.2 +3.9																																															
	2665																																																			
16 42	2690	1543	5.117	22.8	17.5 +5.3																																															
	2735																																																			
17 7	2545	1552	5.105	24.1	18.1 +6.0																																															
	2665																																																			
16 19.6	105.4294	0.0337																																																		
16 26.3	105.4034	0.0573																																																		
16 31.0	108.6749	0.0567																																																		
16 44.0	108.6583	0.0554																																																		
Meteorologische Daten																																																				
16 50.2	105.4075	0.0548	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h43^m</td> <td>756.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 10</td> <td></td> <td>15.5</td> <td>-0.0070</td> </tr> <tr> <td>16 42</td> <td></td> <td>16.1</td> <td>-0.0078</td> </tr> <tr> <td>17 7</td> <td>755.5</td> <td>15.9</td> <td>-0.0076</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 43 ^m	756.4			16 10		15.5	-0.0070	16 42		16.1	-0.0078	17 7	755.5	15.9	-0.0076																													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																	
15 ^h 43 ^m	756.4																																																			
16 10		15.5	-0.0070																																																	
16 42		16.1	-0.0078																																																	
17 7	755.5	15.9	-0.0076																																																	
16 56.0	105.4339	0.0305		16 ^h 57 ^m 8: im Orig. eingeklammert, zwar ohne Angabe des Grundes, aber dennoch deshalb ausgeschlossen.																																																
17 1.2	108.6653	0.0301																																																		
Temperatur des Instruments																																																				
19 33.0	108.6275	0.0885	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h28^m</td> <td>2845</td> <td>1277</td> <td>5.162</td> <td>18.0</td> <td>16.7 +1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2945</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 5</td> <td>2505</td> <td>0853</td> <td>5.167</td> <td>17.4</td> <td>16.1 +1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2530</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	19 ^h 28 ^m	2845	1277	5.162	18.0	16.7 +1.3		2945					20 5	2505	0853	5.167	17.4	16.1 +1.3		2530					<p>Stzt. = $m_2 - 1^{m58}$ Gang etc. wie für Kobold angenommen.</p>												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																															
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																															
19 ^h 28 ^m	2845	1277	5.162	18.0	16.7 +1.3																																															
	2945																																																			
20 5	2505	0853	5.167	17.4	16.1 +1.3																																															
	2530																																																			
19 40.5	105.3637	0.1102																																																		
19 50.7	105.4259	0.0595																																																		
Meteorologische Daten																																																				
19 55.8	108.6288	0.0620	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h28^m</td> <td></td> <td>14.5</td> <td>-0.0066</td> </tr> <tr> <td>20 5</td> <td></td> <td>13.6</td> <td>-0.0051</td> </tr> <tr> <td>20 20</td> <td>754.6</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	19 ^h 28 ^m		14.5	-0.0066	20 5		13.6	-0.0051	20 20	754.6																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																	
19 ^h 28 ^m		14.5	-0.0066																																																	
20 5		13.6	-0.0051																																																	
20 20	754.6																																																			
1 25.4	123.0714	0.0380																																																		
1 34.5	126.3190	0.0375																																																		
astr. November 16.																																																				
Temperatur des Instruments																																																				
19 33.0	108.6275	0.0885	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h28^m</td> <td>2845</td> <td>1277</td> <td>5.162</td> <td>18.0</td> <td>16.7 +1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2945</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 5</td> <td>2505</td> <td>0853</td> <td>5.167</td> <td>17.4</td> <td>16.1 +1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2530</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	19 ^h 28 ^m	2845	1277	5.162	18.0	16.7 +1.3		2945					20 5	2505	0853	5.167	17.4	16.1 +1.3		2530					<p>Stzt. = $m_2 - 1^{m58}$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0112 für kl. Abl. -0.0135 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r +0.0017, Eisp. 5.325</p>												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																															
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																															
19 ^h 28 ^m	2845	1277	5.162	18.0	16.7 +1.3																																															
	2945																																																			
20 5	2505	0853	5.167	17.4	16.1 +1.3																																															
	2530																																																			

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
de Cygni													(November 16)	
v	1 ^h 44 ^m 9	i	200,202	0.5245	- 35	+296	96, 98	0.0305	- 2	-69	200.5506	96.0234	104.5272	
	51.3	e		0.5680	- 38			0.0585	- 4		5938	0512	5426	
	55.8	i	96, 98	1.6250	-108	+153	198,200	0.9155	- 62	+ 8	97.6295	198.9101	101.2806	
	59.7	e		1.6435	-109			0.9360	- 63		6480	9305	2825	
cd Cygni													Oc. ctr. 7.60	
v	2 10.3	i	88, 90	0.4800	- 32	+ 65	208,210	0.0645	- 4	-21	88.4833	208.0620	119.5787	
	14.0	e		0.5490	- 36			0.0610	- 4		5520	0584	5064	
	18.2	e		0.5495	- 36			0.0735	- 5		5525	0708	5183	
	24.5	e		0.5225	- 35			0.0910	- 6		5256	0882	5626	
	29.0	i	210,212	*6925	+ 20	+226	86, 88	0.9240	- 52	-39	209.7171	86.9149	122.8022	
	32.9	e		*7410	+ 17			0.9605	- 55		7653	9511	8142	Oc. ctr. 7.60
bc Cygni														
v	2 42.3	i	202,204	*8925	+ 7	+316	94, 96	0.7390	- 41	-25	201.9248	94.7324	107.1924	
	47.0	e		*9250	+ 5			0.7440	- 42		9572	7373	2199	
	56.7	i	96, 98	0.2500	- 17	+153	200,202	0.2750	- 19	+45	96.2636	200.2776	104.0140	
	59.9	e		0.3160	- 21			0.2470	- 17		3292	2499	103.9207	

Focusbestimmungen:

- 3^h3: Kobold, Collimator, α Piscium: 17.07 (8 Einst.); Th. am Coll. 5°9, Luft 4°1.
 Franz, Heliumeter, α Piscium: 7.61 (8 Einst.); Th. am Stat. 5°6.
 Franz, Collimator, φ Orionis: 17.01 (12 Einst.); Th. am Coll. 5°2.
 3 59 Kobold, Heliumeter, α Piscium: I 7.665, II 7.74 (je 8 Einst.).
 Kobold versuchte hierauf noch die Hydrasterne zu messen, es wurde aber nach einer Einstellung von bc trübe.

November 17.

Kobold versuchte a.m. die Sonne zu messen; Wolken verhinderten die Messung.
 Nachmittags 4^h5 machte Franz folgende Intervallmessungen, indem in jeder der 5 Gruppen jeder Strich einmal mit beiden Fäden eingestellt wurde:

I	80	2°0125	84	2°0285	88	2°0255	92	2°0125	96	2°0065
	82	2.0300	86	2.0300	90	2.0125	94	2.0285	98	2.0185
	84		88		92		96		100	

November 18.

Beobachter: Kobold. — Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. — Angeschrieben von Marcuse.

Axe O.	I	210	N.I 359° 9'	N.II 179° 23'	Axe W.	I	87	N.I 358° 55'	N.II 179° 7'
		240	10	24			57	54	2
		270	7	21			27	55	5
		27	358 57	9			267	359 5	11
		57	56	9			237	6	14
		87	56	11			207	16	25

November 19.

Beobachter: Franz.

Sonne. — Pos.Kr. 134° Non.II. — Bgl. 2.

Oc. 7.50

f	13 ^h 37 ^m 3	i ₂	94, 96	1.4595	- 97	+140	200,202	0.9960	- 67	+45	95.4638	200.9938	105.5300	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3.
	40.9	e ₁		1.3735	- 91			0.9700	- 65		3785	9681	5896	Oc. ctr. 7.54; wieder 7.50 gest.
	45.8	i	202,204	0.5850	- 39	+316	94, 96	*9575	+ 2	-25	202.6127	93.9552	108.6575	
	49.3	e		0.5195	- 35			*9265	+ 4		5477	9244	6233	Oc. ctr. 7.50
Pos.Kr. 179° Non. II.														
v	13 54.3	i	202,204	0.5650	- 38	+316	94, 96	*9810	+ 1	-25	202.5928	93.9786	108.6142	
	58.6	e		0.5110	- 34			*9425	+ 3		5393	9403	5990	Oc. ctr. 7.50
	14 3.0	i	94, 96	1.4890	- 99	+140	200,202	0.9820	- 66	+45	95.4931	200.9799	105.4868	
	6.6	e		1.3790	- 92			0.9715	- 65		3839	9696	5857	Oc. ctr. 7.51
v	14 13.2	i	94, 96	1.4630	- 97	+140	200,202	0.9640	- 65	+45	95.4673	200.9620	105.4947	Oc. ctr. 7.51
	23.2	e		1.4370	- 95			0.9110	- 61		4416	9095	4679	
	29.2	i	202,204	0.5660	- 38	+316	94, 96	*9855	+ 1	-25	202.5938	93.9831	108.6107	
	32.9	e		0.5335	- 36			*9290	+ 4		5616	9269	6347	Oc. ctr. 7.51

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Temperatur des Instruments				
1 ^h 46 ^m 1	104.5349	0.0292	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat.	
1 55.8	101.2815	0.0292	1 ^h 10 ^m 3885 1113 5.278 5.0 5.6 -0.6 3915	
			1 40 5.2 2 0 5.1 2 34 5.1	
2 13.3	119.5581	0.0350	3 4 3775 1187 5.263 6.6 5.0 +1.6 3860	2 ^h 14 ^m 0 und folgende: zwei Wiederholungen ohne Angabe eines besonderen Grundes. Die 3 Einst. zum Mittel für „e“ vereinigt mit Gew. 1, 1, 2.
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. o° Luft $\Delta \log \rho$	
2 42.7	107.2062	0.0508	1 ^h 20 ^m 3.1 +0.0117	
			1 40 3.4 +0.0112	
2 56.3	103.9673	0.0592	2 0 2.7 +0.0123	
			2 34 3.1 +0.0117	
			3 4 3.4 +0.0112	
			4 50 755.1	
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat.	
			3 ^h 59 ^m 4055 1205 5.286 4.7 5.7 -1.0 4080	
			4 32 3450 0705 5.274 6.0 5.3 +0.7 3450	Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat.	
			14 ^h 54 ^m 3310 1218 5.206 13.3 14.5 -1.2 K. 3250	Gang auf 1 ^r : K. -0.0002, Fr. +0.0017 Eisp. 5.330 5.325
			4 ^h m. Zt. 2760 1362 5.142 19.6 16.8 +2.3 Fr. 2815	
Einstellung auf den Collimator				
			Uhrzt. Collimator Hälfte Zahl d. Scale Therm. I Einst.	
			5 ^h 45 ^m 17.20 17.28 7.73 8	Drehung um die Declinationsaxe. — Nullpunkt: Axe O. 27, 210 359° 9.75 Axe W. 27, 267 359° 4.0 G. 4 57, 240 9.75 57, 237 4.0 3 87, 270 8.5 87, 207 10.75 2 359 9.33 359 6.19 Mittel = 359° 7.76 Δ = 3.14 Collimator im nördl. Meridian im Horizont.
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. <i>M</i> <i>t_m</i> Stat.	
13 37.4	105.5598	0.0366	13 ^h 30 ^m 3220 0578 5.262 6.7 7.7 -1.0 3175	astr. November 18. Stzt. = $m_2 - 1^m 44^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 gr.
13 45.8	108.6404	0.0375	14 11 3055 0892 5.217 11.5 9.5 +2.0 3090	M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325
13 54.7	108.6066	0.0951	14 54 3490 1500 5.199 13.4 10.6 +2.8 3510	
Einstellung auf den Collimator				
			Uhrzt. Collimator Hälfte Z. d. Hel. Sc. Th. I II Einst. Th. St.	
14 3.1	105.5362	0.0928	15 ^h 0 17.1 13.0 7.10 7.49 je 8 13.6	
14 26.5	105.4813	0.0899	Obj. des Coll. theilweise von der Sonne beschiene.	
14 29.3	108.6227	0.0876		

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

Pos.Kr. 314° Non. I. (November 19)

v	14 ^h 39 ^m 2	i	202,204	0.5725	- 38	+316.	94, 96'	*9630	+ 2	-25	202.6003	93.9607	108.6396	Oc. ctr. 7.50
	42.6	e		0.5590	- 37'			*8950	+ 6		5870	8931	6939	
	48.3	i	94, 96	1.4190	- 94'	+140.	200,202	1.0095	- 68	+45	95.4236	201.0072	105.5836	
	51.8	e		1.4125	- 94'			0.9530	- 64		4172	200.9512	5340		Oc. ctr. 7.51

Durchschnittlich heute Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 3-4; trotz leichter Wolken gut zu beobachten.

Beobachter: **Kobold.** — Angeschrieben von Marcuse.

Sonne. — Pos.Kr. 269° Non. I. Oc. 7.60. Bgl. III.

f	15	51.9	i ₂	202,204	0.5375	- 40	+316.	92, 94	1.8820	-120	-60.	202.5651	93.8640	108.7011	Oc. ctr. 7.60
		56.1	e ₁		0.4822	- 36			1.8610	-119		5103	8430	6673	
	16	4.3	i	94, 96	1.3535	-100	+140.	200,202	0.9505	- 71	+45	95.3575	200.9479	105.5904	
		7.0	e		1.3130	- 97'			0.8875	- 66		3174	8855	5681		durch Wolken

Pos.Kr. 224° Non. I. Oc. ctr. 7.60

v	16	11.5	i	94, 96	1.3855	-103	+140.	200,202	0.9370	- 70	+45	95.3892	200.9345	105.5453	durch Wolken
		14.1	e		1.3345	- 99			0.8905	- 66		3387	8885	5498	
		23.3	i	202,204	0.5360	- 40	+316.	92, 94	1.8810	-120	-60.	202.5636	93.8630	108.7006	Oc. ctr. 7.60
		24.2	e		0.5000	- 37'			1.8730	-120		5280	8549	6731	

Pos.Kr. 269° Non. I. Oc. ctr. 7.60

v	16	35.3	i	202,204	0.5395	- 40	+316.	92, 94	1.8865	-121	-60.	202.5671	93.8684	108.6987	sehr unruhig Oc. ctr. 7.60
		37.8	e		0.4770	- 35			1.8720	-120		5052	8539	6513	
		42.2	i	94, 96	1.3685	-101	+140.	200,202	0.9320	- 69	+45	95.3724	200.9296	105.5572	
		43.8	e		1.3445	- 99'			0.9195	- 68		3487	9173	5686	

Pos.Kr. 269° Non. I. Oc. ctr. 7.60

v	16	47.1	i	94, 96	1.3680	-101	+140.	200,202	0.9550	- 71	+45	95.3719	200.9524	105.5805	Oc. ctr. 7.60
		49.6	e		1.3280	- 98			0.9380	- 70		3323	9356	6033	
		52.4	i	202,204	0.5100	- 38	+316.	92, 94	1.8920	-121	-60.	202.5378	93.8739	108.6639	
		55.3	e		0.4745	- 35			1.8625	-119		5027	8445	6582	

Luftzustand sehr veränderlich, während der ersten Hälfte der Reihe Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2-3; später Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 3-4; bei dem letzten Durchmesser Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 3-4.

4^h p.m. machte Franz folgende Intervallmessungen, indem wieder ein Strich unter die Kerbe des Mikroskops gestellt und durch je 1 Einst. beider Fäden mit den beiden einschliessenden verbunden wurde:

II	196	2.0230	200	2.0310	204	2.0240	208	2.0235	212	2.0280
	198		202		206		210		214	2.0080
	200	2.0365	204	2.0165	208	2.0185	212	2.0205	216	2.0080
II	80	2.0200	84	2.0025	88	2.0070	92	2.0200	96	1.9970
	82		86		90		94		98	2.0170
	84	2.0120	88	2.0210	92	2.0140	96	2.0095	100	2.0170
I	196		200	2.0085	204	2.0005	208	2.0215	212	2.0240
	198	2.0175	202	2.0105	206	2.0010	210	2.0040	214	1.9995
	200	2.0135	204		208		212		216	

November 21.

Intervallmessungen von Kobold, nach dem in der Instruction vorgeschriebenen Verfahren (je 8 Einst.).

I	90	2.0165	II	200	2.0186	II	90	2.0186	I	200	2.0101	Anf. 23 ^h 10 ^m m. Zt.
	92	2.0156		202	2.0139		92	2.0228		202	2.0060	Ende 1 12 > ; inn. Th. 7°.
	94	2.0175		204	2.0218		94	2.0068		204	2.0059	
	96	2.0086		206	2.0190		96	1.9924		206	2.0166	
	98	2.0105		208	2.0170		98	2.0114		208	2.0190	
	100			210			100			210		

Beobachter: **Marcuse.**

Sonne. — Pos.Kr. 239° Non. I. Oc. 7.82. — Bgl. nicht angeg.

v	17	43.2	i ₂	202,204	0.5070	- 37	+316.	94, 96'	*8745	+ 8	-25	202.5349	93.8728	108.6621	Sch. 3, R. 3, Bl. 3.
		46.6	e ₁		0.5080	- 38			*7945	+ 13		5359	7933	7426	
		50.1	i	94, 96	1.3520	-100	+140.	200,202	0.9335	- 70	+45	95.3560	200.9310	105.5750	
		53.2	e		1.3095	- 97'			0.9255	- 69		3139	9232	6093	

Pos.Kr. 209° Non. I.

v	17	58.3	i	94, 96	1.3875	-103	+140.	200,202	1.0170	- 76	+45	95.3912	201.0139	105.6227	sehr wallend dgl. dgl. Oc. ctr. 7.82
		3.1	e		1.3220	- 98			0.9705	- 72		3263	200.9679	6416	
		7.2	i	202,204	0.5470	- 40	+316.	94, 96	*9620	+ 2	-25	202.5746	93.9597	108.6149	
		10.9	e		0.5285	- 39			*8895	+ 8		5563	8878	6685	

Bei diesem Dm. Bilder ungleich hell und Ränder sehr wallend. — Leichter Dunst.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																					
14 ^h 39 ^m 2	108.6668	0.0445	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h30^m</td> <td>752.5</td> <td>6.8</td> <td>+0.0045</td> </tr> <tr> <td>14 11</td> <td>752.6</td> <td>8.3</td> <td>+0.0022</td> </tr> <tr> <td>14 54</td> <td>752.1</td> <td>9.2</td> <td>+0.0005</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	13 ^h 30 ^m	752.5	6.8	+0.0045	14 11	752.6	8.3	+0.0022	14 54	752.1	9.2	+0.0005																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																						
13 ^h 30 ^m	752.5	6.8	+0.0045																																																						
14 11	752.6	8.3	+0.0022																																																						
14 54	752.1	9.2	+0.0005																																																						
14 48.3	105.5588	0.0458																																																							
15 52.3	108.6842	0.0297	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h48^m</td> <td>2920</td> <td>0825</td> <td>5.213</td> <td>12.5</td> <td>12.1</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2985</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 30</td> <td>3215</td> <td>1388</td> <td>5.185</td> <td>15.6</td> <td>12.3</td> <td>+3.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 2</td> <td>2875</td> <td>1055</td> <td>5.187</td> <td>15.3</td> <td>13.6</td> <td>+1.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2975</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	15 ^h 48 ^m	2920	0825	5.213	12.5	12.1	+0.4		2985						16 30	3215	1388	5.185	15.6	12.3	+3.3		3250						17 2	2875	1055	5.187	15.3	13.6	+1.7		2975						<p>astr. November 19.</p> <p>Stzt. = $m_2 - 1^m 40^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																					
15 ^h 48 ^m	2920	0825	5.213	12.5	12.1	+0.4																																																			
	2985																																																								
16 30	3215	1388	5.185	15.6	12.3	+3.3																																																			
	3250																																																								
17 2	2875	1055	5.187	15.3	13.6	+1.7																																																			
	2975																																																								
16 34.9	108.6750	0.0452	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h44^m</td> <td>751.4</td> <td>10.6</td> <td>-0.0020</td> </tr> <tr> <td>16 30</td> <td></td> <td>10.7</td> <td>-0.0011</td> </tr> <tr> <td>17 2</td> <td>750.7</td> <td>11.4</td> <td>-0.0011</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 44 ^m	751.4	10.6	-0.0020	16 30		10.7	-0.0011	17 2	750.7	11.4	-0.0011	Letzte Bar.Abl. des Or. -5 ^{mi} corr.																																					
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																						
15 ^h 44 ^m	751.4	10.6	-0.0020																																																						
16 30		10.7	-0.0011																																																						
17 2	750.7	11.4	-0.0011																																																						
16 41.3	105.5629	0.0442																																																							
16 46.7	105.5919	0.0345																																																							
16 52.2	108.6611	0.0355	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h m. Zt.</td> <td>3180</td> <td>1172</td> <td>5.198</td> <td>13.6</td> <td>12.4</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. Int.</td> <td>2760</td> <td>0568</td> <td>5.222</td> <td>11.0</td> <td>10.4</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2830</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	4 ^h m. Zt.	3180	1172	5.198	13.6	12.4	+1.2		3130						n. Int.	2760	0568	5.222	11.0	10.4	+0.6		2830						Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																					
4 ^h m. Zt.	3180	1172	5.198	13.6	12.4	+1.2																																																			
	3130																																																								
n. Int.	2760	0568	5.222	11.0	10.4	+0.6																																																			
	2830																																																								
17 ^h 43 ^m 3	108.7023	0.0296	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h36^m</td> <td>3490</td> <td>0942</td> <td>5.252</td> <td>8.3</td> <td>8.3</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3430</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 16</td> <td>3455</td> <td>1223</td> <td>5.223</td> <td>11.5</td> <td>9.2</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3440</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	17 ^h 36 ^m	3490	0942	5.252	8.3	8.3	0.0		3430						18 16	3455	1223	5.223	11.5	9.2	+2.3		3440						<p>Stzt. = $m_2 - 1^m 34^s$ Gang etc. wie für Kobold angenommen.</p>														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																					
17 ^h 36 ^m	3490	0942	5.252	8.3	8.3	0.0																																																			
	3430																																																								
18 16	3455	1223	5.223	11.5	9.2	+2.3																																																			
	3440																																																								
17 50.1	105.5922	0.0294																																																							
17 59.1	105.6321	0.0543	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h20^m</td> <td>744.6</td> <td>7.9</td> <td>-0.0019</td> </tr> <tr> <td>18 19</td> <td>744.7</td> <td>8.6</td> <td>-0.0028</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	17 ^h 20 ^m	744.6	7.9	-0.0019	18 19	744.7	8.6	-0.0028																																										
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																						
17 ^h 20 ^m	744.6	7.9	-0.0019																																																						
18 19	744.7	8.6	-0.0028																																																						
18 7.5	108.6417	0.0539																																																							

Axe	Uhrzt. <i>m₂</i>	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz		
(November 21)													
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.													
Sonne. — Pos.Kr. 269°0 Non. I.													
v	20 ^h 2 ^m 3 ^s | i ₂	94, 96	1.6945	-113	+140	200,202	0.7950	-53	+45	95.6972	200.7942	105.0970	Oc. 7.10.
	5.4 | e ₁	»	1.6480	-110	»	»	0.7620	-51	»	6511	7615	1104	Oc. feucht
	7.5 | »	»	1.7245	-115	»	»	0.6985	-47	»	7271	6984	104.9713	Schärfe 4, Ruhe 3, Bläue 1.
	10.5 | i	202,204	0.3795	-25	+316	94, 96	0.1940	-11	-25	202.4086	94.1904	108.2182	
	12.6 | e	»	0.2045	-14	»	»	0.2795	-16	»	2348	2754	107.9594	
Pos.Kr. 224°0 Non. I.													
•	20 16.4 | i	202,204	0.6110	-41	+316	94, 96	*9480	+3	-25	202.6385	93.9458	108.6927	Oc. ctr. 7.10
	18.6 | e	»	0.5850	-39	»	»	*8665	+8	»	6128	8648	7480	
	22.6 | i	94, 96	1.5105	-100	+140	200,202	0.9660	-65	+45	95.5145	200.9640	105.4495	
	24.3 | e	»	1.3775	-92	»	»	1.0195	-68	»	3824	201.0173	6349	Sch.4, R.4, Bl.2-1.—Oc.ctr.7.10
η.17 Plejadum													
f	22 32.9 | i ₂	208,210	0.0980	-7	+240	88, 90	0.5825	-33	-37	208.1213	88.5765	119.5448	Oc. 7.29. — Luft 4.
	38.9 | »	»	0.1340	-9	»	»	0.5515	-31	»	1571	5447	6124	Or. eingekl. [Excl. Red.]
	43.3 | e ₁	»	0.0670	-4	»	»	0.5220	-29	»	0907	5154	5753	Gew. 1 }
	50.6 | »	»	0.0800	-5	»	»	0.4925	-28	»	1036	4860	6176	» 2 }
	56.8 | i	90, 92	*9650	+2	+83	206,208	0.5245	-35	-22	89.9735	206.5188	116.5453	
	23 0.4 | e	»	*9345	+4	»	»	0.4735	-32	»	9432	4681	5249	gz. Ampl. 22' (eins. p 89°6'; N.?)
η.27 Plejadum													
•	23 13.1 | i	110,112	0.6695	-45	+55	184,186	1.7800	-116	+13	110.6705	185.7697	75.0992	Luft 3. — Oc. 7.29
	18.3 | e	»	0.6110	-41	»	»	1.7355	-114	»	6124	7254	1130	an Lampe gestossen
	23.8 | i	186,188	1.3015	-87	+208	108,110	1.1450	-66	-78	187.3130	109.1306	78.1830	
	27.8 | e	»	1.2725	-85	»	»	1.1110	-64	»	2849	0968	1881	Oc. ctr. 7.29. Ausschl. wie η.17.
Beobachter: Kobold.													
α β Cygni													
3	23.1 | i ₂	214,216	0.2490	-18	+216	82, 84	0.3980	-25	-63	214.2688	82.3892	131.8796	Oc. 7.70.
	28.8 | e ₁	»	0.1835	-14	»	»	0.3600	-23	»	2037	3514	8523	ganze Ampl. 43'
	37.5 | i	82, 84	1.8495	-137	+37	212,214	0.6635	-49	+11	83.8395	212.6597	128.8202	(p. 179°38'5 eins.)
	43.9 | e	»	1.8555	-137	»	»	0.5765	-43	»	8456	5734	7278	
	49.3 | i	»	1.8910	-140	»	»	0.6295	-47	»	8807	6259	7452	Oc. ctr. 7.70.—Sch.4, R.3-4, Bl.3.
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Marcuse.													
ε f Hydrae													
f	4 29.5 | i ₂	96, 98	0.4990	-33	+153	200,202	*9975	0	+45	96.5110	200.0020	103.4910	Oc. 7.39. — Luft 3.
	34.3 | e ₁	»	0.4885	-32	»	»	*9205	+5	»	5007	199.9256	4249	
	39.7 | i	200,202	1.5745	-105	+296	94, 96	1.0745	-60	-25	201.5936	95.0660	106.5276	ganze Ampl. 39'
	45.5 | e	»	1.5275	-102	»	»	0.9840	-55	»	5499	94.9760	5709	(eins. p 203°39'5, N.?)
δ e Hydrae													
•	5 7.2 | i	234,236	0.5690	-38	+216	62, 64	0.2060	-11	-93	234.5868	62.1956	172.3912	
	11.7 | e	»	0.5305	-35	»	»	0.1540	-8	»	5487	1438	4049	
	14.7 | »	»	0.5690	-38	»	»	0.1350	-7	»	5869	1249	4620	Oc. ctr. 7.39
	21.4 | i	62, 64	1.7005	-113	+16	232,234	1.0140	-71	-72	63.6908	232.9997	169.3089	ganze Ampl. 1°30'
	27.0 | e	»	1.6425	-109	»	»	0.9810	-69	»	6332	9668	3336	Oc. ctr. 7.38
November 22.													
Beobachter: Kobold. — Von 15 ^h 43 ^m ab angeschrieben von Marcuse.													
Sonne. — Pos.Kr. 329°0' Non. I.													
f	15 ^h 26 ^m 7 ^s | i ₁	94, 96	1.3300	-98	+140	200,202	0.9155	-68	+45	95.3342	200.9132	105.5790	Oc. 7.60
	29.3 | e ₂	»	1.3205	-97	»	»	0.9585	-71	»	3249	9560	6311	
	32.9 | i	»	1.3200	-97	»	»	0.9130	-68	»	3243	9107	5864	
	34.7 | e	»	1.3415	-99	»	»	0.9340	-70	»	3457	9316	5859	
	39.5 | i	202,204	0.5260	-39	+316	92, 94	1.8210	-117	-60	202.5537	93.8033	108.7504	
	43.5 | e	»	0.5030	-37	»	»	1.8780	-120	»	5310	8599	6711	
	46.9 | »	»	0.5360	-40	»	»	1.8390	-118	»	5637	8211	7426	
Blg. II. — Sch. 4, R. 3-4, Bl. 2.													

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	
20 ^b 2 ^m 9	105.0689	0.5427 0.6056 0.6524 0.7330 0.7992	19 ^b 55 ^m 3660 1310 5.232 9.9 10.0 -0.1 3600 20 28 3625 1297 5.227 10.5 9.7 +0.8 3525.	Stzt. = $m_2 - 1^m 31^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325
Einstellung auf den Collimator				
			Uhrzt. Collimator Hälfte Zahl der Scale I Einst.	
20 16.0	108.7204	0.0380	19 ^b 50 ^m 17.15 7.19 10 (s. undtl.)	
20 21.9	105.5422	0.0454		
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	
			19 ^b 55 ^m 744.9 8.4 -0.0025	
			20 28 745.1 7.8 -0.0014	
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	
22 42.1	119.6079	0.1478	22 ^b 26 ^m 3775 1015 5.277 5.1 5.4 -0.3 3810	Stzt. = $m_2 - 1^m 30^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: $\eta.17 -0.0112$ $\eta.27 -0.0116$ -0.0135 -0.0131
22 57.1	116.5351	0.1226	23 32 4055 1140 5.292 3.5 4.7 -1.2 4065	M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	
			22 ^b 26 ^m 746.0 3.9 +0.0052	
			23 32 746.1 2.9 +0.0068	
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	
3 24.5	131.8660	0.0987	3 ^b 19 ^m 4040 0942 5.316 1.5 2.7 -1.2 4165	Stzt. = $m_2 - 1^m 28^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0127 für kl. Abl. -0.0150 » gr. »
3 42.2	128.7552	0.1416	3 52 4050 0800 5.322 0.9 2.3 -1.4 3985	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	
			3 ^b 19 ^m 747.0 2.3 +0.0083	
			3 52 747.0 1.4 +0.0097	
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	
4 30.4	103.4580	0.0789	4 ^b 25 ^m 3360 0343 5.307 1.9 2.1 -0.2 3470	Stzt. = $m_2 - 1^m 28^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: $ef -0.0112$ $de -0.0106$ -0.0135 -0.0141
4 41.1	106.5492	0.0725	nachh. 3830 0657 5.321 0.4 1.7 -1.3 3905.	M.Th.: wie Plejaden.
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	
			4 ^b 25 ^m 746.9 1.1 +0.0101	
			nachh. 747.3 -0.4 +0.0126	
astr. November 21.				
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat.	
15 ^b 29 ^m 6	105.5956	0.0666	15 ^b 20 ^m 3090 0643 5.244 9.2 8.1 +1.1 3075	Stzt. = $m_2 - 1^m 18^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 » gr. »
16 3			3015 1070 5.196 14.3 10.9 +3.4 3050	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0002, Eisp. 5.330
15 41.0	108.7286	0.0688	16 37 3595 1847 5.174 16.7 12.0 +4.7 3585	

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 299° 0' Non. I.														
f	15 ^h 49 ^m 4	i	202,204	0.5210	- 39	+316	92, 94	1.7900	-115	-60	202.5487	93.7725	108.7762	Oc. ctr. 7.60
	51.5	e	"	0.5200	- 38	"	"	1.8455	-118	"	5479	8276	7203	
	54.6	i	94, 96	1.3045	- 96	+140	200,202	0.9070	- 67	+45	95.3089	200.9048	105.5959	
	56.7	e	"	1.2950	- 96	"	"	0.9495	- 71	"	2995	9470	6475	
	16 0.0	"	"	1.3190	- 98	"	"	0.9215	- 69	"	3233	9192	5959	Oc. ctr. 7.60
v	16 6.0	i	94, 96	1.3440	- 99	+140	200,202	0.9160	- 68	+45	95.3481	200.9137	105.5656	
	8.4	e	"	1.3445	- 99	"	"	1.0095	- 75	"	3487	201.0066	6579	
	11.1	"	"	1.3655	-101	"	"	0.9735	- 72	"	3695	200.9709	6014	
	14.1	i	202,204	0.5200	- 38	+316	92, 94	1.8520	-119	-60	202.5478	93.8341	108.7137	
	16.5	"	"	0.5360	- 40	"	"	1.8380	-118	"	5636	8202	7434	
	18.7	e	"	0.5465	- 40	"	"	1.8965	-121	"	5742	8783	6959	Oc. ctr. 7.60
Pos.Kr. 329° 0' Non. I.														
"	16 20.7	i	202,204	0.5145	- 38	+316	92, 94	1.8835	-121	-60	202.5423	93.8654	108.6769	
	25.5	e	"	0.5265	- 39	"	"	1.9240	-123	"	5543	9056	6487	
	29.1	i	94, 96	1.3515	-100	+140	200,202	0.8995	- 67	+45	95.3555	200.8973	105.5418	
	31.5	"	"	1.3345	- 99	"	"	0.9125	- 68	"	3386	9102	5716	
	33.6	e	"	1.3710	-101	"	"	0.9595	- 72	"	3750	9569	5819	Oc. ctr. 7.60

Einstellungen heute fast sämmtlich sehr unsicher, weil die Bilder sich sehr schnell änderten.

Focusbestimmungen:

- 23.9 Kobold, Heliometer auf ε Lyrae: I 7.57 (6 Einst.).
- 0.1 Franz, Collimator auf ε Lyrae: 17.21 (6 Einst.), Th. am Coll. 2°9. — Das Ocular des Collimators war auf ein Stäubchen eingestellt, welches heute auf das Fadenkreuz gebracht war.

November 23.

Beobachter: Franz.

Sonne. — Pos.Kr. 179° 22' Non. II.													Oc. 7.59	
f	14 ^h 42 ^m 9	i ₂	94, 96	1.4225	- 95	+140	200,202	0.9885	- 66	+45	95.4270	200.9864	105.5594	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 1.
	46.9	e ₁	"	1.3800	- 92	"	"	0.9350	- 63	"	3849	9333	5484	
	51.6	i	200,202,204	5890	-105	+301	92,94,96	9360	- 52	-43	202.6086	93.9265	108.6821	
	55.5	e	202,204	0.5295	- 35	+316	94, 96	*8940	+ 6	-25	5577	8921	6656	Or. eingekl. (Excl. Red.)
	58.6	"	"	0.5380	- 36	"	"	*8675	+ 7	"	5661	8657	7004	Oc. ctr. 7.59. — Sch. I, R. 2.
Pos.Kr. 134° 5' Non. II.														
"	15 3.1	i	202,204	0.5895	- 39	+316	94, 96	*8845	+ 7	-25	202.6172	93.8827	108.7345	
	8.8	e	"	0.5515	- 37	"	"	*8515	+ 8	"	5795	8498	7297	
	12.8	i	94, 96	1.3940	- 93	+140	200,202	0.9990	- 67	+45	95.3987	200.9968	105.5981	
	16.5	e	"	1.3385	- 89	"	"	0.9530	- 64	"	3437	9512	6075	Bläue 2.
v	15 26.5	i	94, 96	1.3985	- 93	+140	200,202	0.9725	- 65	+45	95.4032	200.9705	105.5673	Schärfe 1, Ruhe 3, Bläue 3.
	29.4	e	"	1.3465	- 90	"	"	0.9690	- 65	"	3516	9671	6155	
	33.3	i	202,204	0.6020	- 40	+316	94, 96	*8905	+ 6	-25	202.6296	93.8886	108.7410	
	36.8	e	"	0.5535	- 37	"	"	*8510	+ 8	"	5815	8493	7322	Oc. ctr. 7.58
Pos.Kr. 359° 10' Non. II.														
"	15 42.4	i	202,204	0.6105	- 41	+316	94, 96	*9295	+ 4	-25	202.6380	93.9274	108.7106	Schärfe 1, Ruhe 2, Bläue 2.
	45.6	e	"	0.5645	- 38	"	"	*8505	+ 8	"	5924	8548	7376	weil, aber genügend
	50.4	i	94, 96	1.4280	- 95	+140	200,202	0.9915	- 66	+45	95.4325	200.9894	105.5569	
	53.3	e	"	1.3770	- 92	"	"	0.9620	- 64	"	3819	9602	5783	Oc. ctr. 7.59

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
			Einstellungen auf den Collimator	(astr. Nov. 21)
15 ^h 49 ^m 2	108.7482	0.0427	Uhrzt. | Collimator | Hälfte | Zahl d. Scale | Therm. | I | Einst.	
15 ^h 55.2	105.6088	0.0440	15 ^h 15 ^m | 17.20 | 10°2 | 6.57 | 6 17 0 | 17.20 | 12.6 | 6.80 | 6	
16 6.6	105.5976	0.0466	Die Einstellungen sind zu verwerfen, weil das Objectiv nur theilweise Licht erhielt. Mit richtiger Stellung des Coll. wurde dann noch beobachtet	astr. November 22.
16 15.7	108.7122	0.0489	18 ^h 3 | 17.20 | 16°6 | 7.78 | (8 E.) Franz beobachtete den Collimator: 17 ^h 2: | | I 6.99 | (12 E.)	
16 21.8	108.6628	0.0781	Coll. war nicht in der Rohraxe (auch wohl an den Tagen vorher nicht). Obj. nur theilweise belichtet. Deshalb die bisherigen Bestimmungen zu verwerfen. Dann richtig gestellt und beobachtet:	
16 30.6	105.5693	0.0808	18 ^h 30 ^m | 17.15 | 16°6 | I 7.92 | (12 E.)	
			Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. c° | Luft | Δ log q	
			15 ^h 20 ^m | 751.6 | 8°7 | +0.0010 17 5 | 750.2 | 10.4 | -0.0024	
			Einstellung auf den Collimator	
			Uhrzt. | Sc. | Th. | I | Einst.	
			23 ^h 4 | 17.20 | 17°2 | 7.62 | 8	
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	
			5, 6 Ind. M l _m Stat.	
			17 ^h 5 ^m | 3470 | 1530 | 5.196 | 14°3 | 12°1 | +2°2 K. | 3505	
			18 23 | 3415 | 1423 | 5.200 | 13.9 | 13.5 | +0.4 K. | 3425	
			18 38 | 3285 | 1380 | 5.192 | 14.2 | 14.0 | +0.2 Fr. | 3330	
			23 32 | 3825 | 0875 | 5.299 | 3.3 | 4.5 | -1.2 K. | 3905	
			0 0 | 3985 | 1053 | 5.295 | 3.8 | 4.0 | -0.2 K. | 4020	
			Gang auf 1 ^r : Fr. +0.0017, K. -0.0002 Eispunct: » 5.325 » 5.330	
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	
			5, 6 Ind. M l _m Stat.	
			14 ^h 21 ^m | 3725 | 1342 | 5.242 | 8°9 | 10°0 | -1°1 3810	astr. November 22.
			14 38 | 2945 | 0845 | 5.212 | 12.1 | 11.2 | +0.9 2990	
14 ^h 43 ^m 8	105.5539	0.0911	15 20 | 2875 | 1105 | 5.182 | 15.3 | 12.8 | +2.5 2990	Stzt. = m ₂ - 1 ^m 8° Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. »
14 54.0	108.6913	0.0894	15 57 | 3045 | 1385 | 5.167 | 16.9 | 13.4 | +3.5 3080	M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0017, Eisp. 5.325
			Einstellungen auf den Collimator	M.Th. 14 ^h 38 ^m : 2 der 4 Einst. auf Index 0° I zu gross, corr.
			Uhrzt. | Collimator | Hälfte | Z. d. | Hel.	
			Sc. Th. I II Einst. Th.St.	
15 4.8	108.7321	0.0468	14 ^h 14 ^m | 17.18 | 10°2 | 7.44 | 7.55 | je 8 | 9°8	
15 13.5	105.6028	0.0481	16 5 | 17.13 | 16.3 | 7.69 | | 10 | 14.0	
15 26.8	105.5914	0.0506	Es ist jetzt ein Sonnenschirm für den Coll. eingerichtet, so dass fortab sein Objectiv nicht mehr von der Sonne getroffen wird.	
15 33.9	108.7366	0.0520	Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. o° | Luft | Δ log q	
			14 ^h 21 ^m | 752.4 | 10°2 | -0.0009 14 38 | 752.2 | 11.4 | -0.0028 15 20 | 751.9 | 12.6 | -0.0048 15 57 | 751.3 | 12.8 | -0.0052 16 12 | 751.3 | 14.0 | -0.0070	

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung		
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz			
(November 23)														
Beobachter: Kobold. — Von 17 ^h ab angeschrieben von Marcuse.														
Sonne. — Pos.Kr. 269° 0' Non. I.														
f	16 ^h 40 ^m 5	i ₁	94, 96	1.3405	- 99	+140	200,202	0.9809	- 73	+45	95.3446	200.9772	105.6326	
	43.7	e ₂	»	1.3525	-100	»	»	0.9945	- 74	»	3566	9917	6351	
	47.1	i ₂	202,204	0.6125	- 45	+316	92, 94	1.8565	-119	-60	202.6396	93.8386	108.8010	
	49.9	e ₁	»	0.5735	- 42	»	»	1.8340	-117	»	6010	8162	7848	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3.
Pos.Kr. 224° 0' Non. I.														
x	16 55.6	i ₂	202,204	0.6000	- 44	+316	92, 94	1.8845	-121	-60	202.6272	93.8664	108.7608	Oc. ctr. 7.60
	59.0	e ₂	»	0.5935	- 44	»	»	1.8705	-120	»	6207	8525	7682	Schärfe 4, Ruhe 3, Bläue 4.
17	3.0	e ₁	»	0.5650	- 42	»	»	1.8415	-118	»	5925	8236	7689	Bilder getrennt
	5.6	e ₂	»	0.5675	- 42	»	»	1.8250	-117	»	5950	8072	7878	durch Schleier
	9.8	i	94, 96	1.4030	-104	+140	200,202	0.9360	- 70	+45	95.4066	200.9335	105.5269	
	11.8	e	»	1.3425	- 99	»	»	0.9150	- 68	»	3467	9128	5661	
	14.4	i	»	1.3755	-102	»	»	0.9655	- 72	»	3793	9628	5835	dichter Schleier
v	17 21.5	i	94, 96	1.3705	-101	+140	200,202	0.9440	- 70	+45	95.3744	200.9415	105.5671	Oc. ctr. 7.60
	23.4	e	»	1.3260	- 98	»	»	0.9125	- 68	»	3303	9103	5800	
	26.7	i	202,204	0.5455	- 40	+316	92, 94	1.8380	-118	-60	202.5731	93.8202	108.7529	
	28.7	e	»	0.5200	- 38	»	»	1.7890	-114	»	5479	7715	7764	
Pos.Kr. 269° 0' Non. I.														
x	17 31.4	i	202,204	0.5590	- 41	+316	92, 94	1.8480	-118	-60	202.5865	93.8302	108.7563	Oc. ctr. 7.58
	33.0	e	»	0.5125	- 38	»	»	1.8080	-116	»	5404	7903	7501	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
	36.1	i	94, 96	1.3115	- 97	+140	200,202	0.9535	- 71	+45	95.3158	200.9509	105.6351	
	38.8	e	»	1.3135	- 97	»	»	0.8980	- 67	»	3179	8959	5780	sehr
	40.6	e	»	1.2985	- 96	»	»	0.9100	- 68	»	3030	9078	6048	wallend
Oc. ctr. 7.58														

November 24.

Beobachter: **Franz.**

Sonne. — Pos.Kr. 149° 5' Non. II.														
f	15 ^h 5 ^m 0	i ₁	94, 96	1.3820	- 92	+140	200,202	0.9900	- 66	+45	95.3868	200.9879	105.6011	Oc. 7.40
	8.4	e ₂	»	1.3840	- 92	»	»	1.0185	- 68	»	3889	201.0163	6274	Schärfe 2, Ruhe 3-4, Bläue 3.
	13.3	i	202,204	0.5990	- 40	+316	94, 96	*8590	+ 8	-25	202.6266	93.8573	108.7693	
	19.1	e	»	0.6160	- 41	»	»	*8810	+ 7	»	6436	8792	7644	Oc. ctr. 7.40
Pos.Kr. 119° 13' Non. II.														
x	15 24.8	i	202,204	0.5950	- 40	+316	94, 96	*8380	+ 9	-25	202.6226	93.8364	108.7862	Bilder ungleich hell
	28.8	e	»	0.6300	- 42	»	»	*8530	+ 8	»	6575	8513	8062	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3.
	34.8	i	94, 96	1.3355	- 89	+140	200,202	1.0110	- 68	+45	95.3406	201.0087	105.6681	
	37.2	e	»	1.3815	- 92	»	»	1.0255	- 69	»	3864	0232	6368	Oc. ctr. 7.40
v	15 47.5	i	94, 96	1.3495	- 90	+140	200,202	0.9880	- 66	+45	95.3545	200.9859	105.6314	
	51.7	e	»	1.3895	- 92	»	»	1.0245	- 69	»	3944	201.0222	6278	
	59.9	i	202,204	0.5825	- 39	+316	94, 96	*8455	+ 9	-25	202.6102	93.8439	108.7663	
	16 2.5	e	»	0.6280	- 42	»	»	*8675	+ 7	»	6555	8657	7898	Oc. ctr. 7.40
f	16 10.5	i	202,204	0.5590	- 37	+316	94, 96	*8215	+ 10	-25	202.5869	93.8200	108.7669	
	13.5	e	»	0.6015	- 40	»	»	*8655	+ 8	»	6292	8638	7654	Oc. ctr. 7.40
Pos.Kr. 149° 13' Non. II.														
v	16 20.5	i	202,204	0.5700	- 38	+316	94, 96	*8615	+ 8	-25	202.5978	93.8598	108.7380	
	23.7	e	»	0.6005	- 40	»	»	*8920	+ 7	»	6282	8902	7380	
	28.1	i	94, 96	1.3880	- 92	+140	200,202	0.9260	- 62	+45	95.3928	200.9243	105.5315	eng
	31.6	e	»	1.3710	- 91	»	»	0.9320	- 62	»	3759	9303	5544	gut
	33.9	e	»	1.3880	- 92	»	»	0.9975	- 67	»	3929	9954	6025	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 3-4.

Beobachter: **Kobold.** — Angeschrieben von Marcuse.

Sonne. — Pos.Kr. 239° 0' Non. I.														
f	17 7.2	i ₁	94, 96	1.3060	- 97	+140	200,202	0.9255	- 69	+45	95.3103	200.9231	105.6128	Oc. 7.60
	10.9	e ₂	»	1.2935	- 96	»	»	0.9760	- 73	»	2980	9733	6753	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 4.
	13.9	i	202,204	0.5592	- 41	+316	92, 94	1.7812	-114	-60	202.5867	93.7638	108.8229	
	17.0	e	»	0.6015	- 44	»	»	1.8325	-117	»	6288	8147	8141	durch Wolken
Pos.Kr. 209° 0' Non. I.														
x	17 20.7	i	202,204	0.5440	- 40	+316	92, 94	1.8315	-117	-60	202.5716	93.8138	108.7578	Oc. ctr. 7.60
	22.5	e	»	0.6010	- 44	»	»	1.8460	-118	»	6283	8281	8002	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 4.
	25.2	i	94, 96	1.3225	- 98	+140	200,202	0.9495	- 71	+45	95.3267	200.9469	105.6202	
	26.8	e	»	1.3385	- 99	»	»	0.9445	- 70	»	3427	9421	5994	Oc. ctr. 7.60
v	17 32.9	i	94, 96	1.3435	- 99	+140	200,202	0.9280	- 69	+45	95.3476	200.9256	105.5780	Oc. ctr. 7.60
	35.0	e	»	1.3515	-100	»	»	0.9805	- 73	»	3556	9778	6222	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3.
	37.3	i	202,204	0.5765	- 43	+316	92, 94	1.7665	-113	-60	202.6038	93.7492	108.8546	
	39.6	e	»	0.5795	- 43	»	»	1.8085	-116	»	6069	7908	8161	

Sitz.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																								
Temperatur des Instruments																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 27^m</td> <td>2750</td> <td>0885</td> <td>5.186</td> <td>15.4</td> <td>14.4 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2745</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 17</td> <td>2915</td> <td>1433</td> <td>5.155</td> <td>18.7</td> <td>16.2 +2.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3045</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 56</td> <td>2460</td> <td>1015</td> <td>5.148</td> <td>19.5</td> <td>17.2 +2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2530</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h 59^m</td> <td>3990</td> <td>1315</td> <td>5.269</td> <td>6.5</td> <td>7.6 -1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4025</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 18</td> <td>3955</td> <td>1272</td> <td>5.261</td> <td>6.8</td> <td>7.7 -0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fr. 3810</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		16 ^h 27 ^m	2750	0885	5.186	15.4	14.4 +1.0		2745					17 17	2915	1433	5.155	18.7	16.2 +2.5		3045					17 56	2460	1015	5.148	19.5	17.2 +2.3		2530					23 ^h 59 ^m	3990	1315	5.269	6.5	7.6 -1.1		4025					0 18	3955	1272	5.261	6.8	7.7 -0.9		Fr. 3810					<p>Stzt. = $m_2 - 1^m 5^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 > gr. > M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p> <p>17^h 3^m 0: ausgeschlossen; stimmt jedoch näher als die Wiederholung.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																							
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																								
16 ^h 27 ^m	2750	0885	5.186	15.4	14.4 +1.0																																																																							
	2745																																																																											
17 17	2915	1433	5.155	18.7	16.2 +2.5																																																																							
	3045																																																																											
17 56	2460	1015	5.148	19.5	17.2 +2.3																																																																							
	2530																																																																											
23 ^h 59 ^m	3990	1315	5.269	6.5	7.6 -1.1																																																																							
	4025																																																																											
0 18	3955	1272	5.261	6.8	7.7 -0.9																																																																							
	Fr. 3810																																																																											
Einstellungen auf den Collimator																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Luft</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th></th> <th></th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vor \odot</td> <td>17.16</td> <td>16.2</td> <td>7.61</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17^h 54^m</td> <td>17.22</td> <td>15.4</td> <td>7.60</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23 56</td> <td>17.22</td> <td>10.3</td> <td>7.58</td> <td>8</td> <td>5.6.</td> </tr> </tbody> </table> <p>bei Versuch auf ϵ Lyrae; trübe</p>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Luft		Sc.	Th.				vor \odot	17.16	16.2	7.61	8		17 ^h 54 ^m	17.22	15.4	7.60	8		23 56	17.22	10.3	7.58	8	5.6.																																											
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Luft																																																																							
	Sc.	Th.																																																																										
vor \odot	17.16	16.2	7.61	8																																																																								
17 ^h 54 ^m	17.22	15.4	7.60	8																																																																								
23 56	17.22	10.3	7.58	8	5.6.																																																																							
17 31.1	108.7532	0.0405	Fr. 0 ^h 10 ^m 17.15 10.0 7.50 12																																																																									
Meteorologische Daten																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar.°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 17^m</td> <td></td> <td>15.3</td> <td>-0.0092</td> </tr> <tr> <td>17 56</td> <td>750.0</td> <td>15.9</td> <td>-0.0108</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$	17 ^h 17 ^m		15.3	-0.0092	17 56	750.0	15.9	-0.0108																																																													
Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
17 ^h 17 ^m		15.3	-0.0092																																																																									
17 56	750.0	15.9	-0.0108																																																																									
astr. November 23.																																																																												
Temperatur des Instruments																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 48^m</td> <td>3805</td> <td>1453</td> <td>5.230</td> <td>10.2</td> <td>10.8 -0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3710</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 41</td> <td>2840</td> <td>0852</td> <td>5.199</td> <td>13.5</td> <td>13.2 +0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2850</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 40</td> <td>3320</td> <td>1883</td> <td>5.140</td> <td>19.8</td> <td>15.8 +4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		14 ^h 48 ^m	3805	1453	5.230	10.2	10.8 -0.6		3710					15 41	2840	0852	5.199	13.5	13.2 +0.3		2850					16 40	3320	1883	5.140	19.8	15.8 +4.0		3250					<p>Stzt. = $m_2 - 0^m 58^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 > gr. > M.Th.: Gang auf 1^r +0.0017, Eisp. 5.325</p>																								
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																							
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																								
14 ^h 48 ^m	3805	1453	5.230	10.2	10.8 -0.6																																																																							
	3710																																																																											
15 41	2840	0852	5.199	13.5	13.2 +0.3																																																																							
	2850																																																																											
16 40	3320	1883	5.140	19.8	15.8 +4.0																																																																							
	3250																																																																											
15 ^h 5 ^m 7	105.6143	0.0618																																																																										
15 15.2	108.7668	0.0636																																																																										
15 25.8	108.7962	0.0370																																																																										
15 35.0	105.6524	0.0384																																																																										
Einstellungen auf den Collimator																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>H. I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> <th>Luft</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th></th> <th></th> <th></th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 44^m</td> <td>17.20</td> <td>10.9</td> <td>7.40</td> <td>10</td> <td>10.3</td> <td>11.1</td> </tr> <tr> <td>16 50</td> <td>17.13</td> <td>13.2</td> <td>7.43</td> <td>10</td> <td>15.4</td> <td>15.3</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Luft		Sc.	Th.					14 ^h 44 ^m	17.20	10.9	7.40	10	10.3	11.1	16 50	17.13	13.2	7.43	10	15.4	15.3																																													
Uhrzt.	Collimator		H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Luft																																																																						
	Sc.	Th.																																																																										
14 ^h 44 ^m	17.20	10.9	7.40	10	10.3	11.1																																																																						
16 50	17.13	13.2	7.43	10	15.4	15.3																																																																						
16 11.0	108.7662	0.0454																																																																										
Meteorologische Daten																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar.°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 41^m</td> <td>753.2</td> <td>13.5</td> <td>-0.0054</td> </tr> <tr> <td>16 40</td> <td>752.8</td> <td>16.1</td> <td>-0.0095</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 41 ^m	753.2	13.5	-0.0054	16 40	752.8	16.1	-0.0095																																																													
Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
15 ^h 41 ^m	753.2	13.5	-0.0054																																																																									
16 40	752.8	16.1	-0.0095																																																																									
16 21.1	108.7380	0.0759																																																																										
16 31.8	105.5784	0.0786																																																																										
Meteorologische Daten																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar.°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 50^m</td> <td>752.6</td> <td>15.3</td> <td>-0.0084</td> </tr> <tr> <td>17 30</td> <td></td> <td>15.5</td> <td>-0.0089</td> </tr> <tr> <td>18 2</td> <td>752.1</td> <td>15.9</td> <td>-0.0096</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 50 ^m	752.6	15.3	-0.0084	17 30		15.5	-0.0089	18 2	752.1	15.9	-0.0096																																																									
Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
16 ^h 50 ^m	752.6	15.3	-0.0084																																																																									
17 30		15.5	-0.0089																																																																									
18 2	752.1	15.9	-0.0096																																																																									
17 8.2	105.6441	0.0326																																																																										
17 14.6	108.8185	0.0320																																																																										
Temperatur des Instruments																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 59^m</td> <td>3085</td> <td>1405</td> <td>5.169</td> <td>17.2</td> <td>15.3 +1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3105</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 30</td> <td>3170</td> <td>1475</td> <td>5.169</td> <td>17.2</td> <td>15.7 +1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 4</td> <td>2665</td> <td>1082</td> <td>5.160</td> <td>18.2</td> <td>16.5 +1.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2695</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		16 ^h 59 ^m	3085	1405	5.169	17.2	15.3 +1.9		3105					17 30	3170	1475	5.169	17.2	15.7 +1.5		3150					18 4	2665	1082	5.160	18.2	16.5 +1.7		2695					<p>Stzt. = $m_2 - 0^m 52^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 > gr. > M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p>																								
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																							
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																								
16 ^h 59 ^m	3085	1405	5.169	17.2	15.3 +1.9																																																																							
	3105																																																																											
17 30	3170	1475	5.169	17.2	15.7 +1.5																																																																							
	3150																																																																											
18 4	2665	1082	5.160	18.2	16.5 +1.7																																																																							
	2695																																																																											
17 20.7	108.7790	0.0590																																																																										
17 25.1	105.6098	0.0586																																																																										
17 33.1	105.6001	0.0578																																																																										
17 37.6	108.8353	0.0573																																																																										
astr. November 24.																																																																												

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 239°0' Non. I.													(November 24)	
v	17 ^h 42 ^m .4	i	202,204	0.5540	- 41	+316.	92, 94	1.7705	-113	-60.	202.5815	93.7532	108.8283	Oc. ctr. 7.60
	44.3	e	»	0.5830	- 43	»	»	1.7970	-115	»	6104	7794	8310	Schärfe 3, Ruhe 2, Bläue 2.
	46.4	i	94, 96	1.2990	- 96	+140.	200,202	0.9140	- 68	+45.	95.3034	200.9117	105.6083	
	48.6	e	»	1.3265	- 98	»	»	0.9635	- 72	»	3308	9609	6301	Oc. ctr. 7.60
Die beiden ersten Durchmesser mussten durch einen dichten Wolkenschleier gemessen werden, der zeitweise die Sonne ganz unsichtbar machte. Später kam eine grössere Lücke in diesen Schleier, und der ganze vierte Durchmesser ist bei reinem Sonnenbilde gemessen.														
20 ^h 0 - 20 ^h 7 Uebung der Beobachter am Durchgangs-Modell. — Dann Beobachter weiter Kobold:														
	21 ^h 51 ^m	Focus des Collimators auf 5 Lyrae: 16.57 (8 Einst.), Th. 9°5; Oc. auf das Stäubchen gegen den hellen Westhimmel eing.												
	22 24	dgl. 16.99 (8 Einst.), Th. 8°6; » » » » auf Mond eingestellt.												
	23 28	Focus des Heliometers auf 5 Lyrae: I 7.68 (6 Einst.)												
	23 48	dgl. 7.62 (4 Einst.)												
	Intervall-Messungen		Sc. I	90	2.0281	94	2.0312	98	2.0111	nach Vorschrift der Instruction				
	(0 ^h 42 ^m —1 ^h 5 ^m)			92	2.0260	96	2.0248	100		(8 Einst.)				
				94		98								
Bestimmung der Aufstellung:														
	1 ^h 24 ^m 43 ^s	α Urs. min. Axe O. St.Kr. 23 ^h 50 ^m D.Kr. 1°19' P.Kr. Oc. 23° Obj. 180°												
	30 52	Axe W.		0 6	19	203	0							
	37 45	Axe W.		0 8	358 37	203	0							
	44 21	Axe W.		0 22	38	>	180							
	47 48	Axe W.		0 22	38	23	180	Vollendung durch Wolken gehindert.						

November 25.

Beobachter: Kobold.													Oc. 7.65. — Bgl. II.	
Sonne. — Pos.Kr. 359°0' Non. I.														
f	14 ^h 58 ^m 0	i ₂	202,204	0.6610	- 49	+316.	92, 94	1.8775	-120	-60.	202.6877	93.8595	108.8282	Sonne kaum zu erkennen
	15 1.2	e ₁	»	0.5820	- 43	»	»	1.8380	-118	»	6094	8201	7893	
	5.1	i	94, 96	1.3865	-103	+140.	200,202	1.0480	- 78	+45.	95.3902	201.0447	105.6545	kaum sichtbar
	9.0	e	»	1.3780	-102	»	»	0.9585	- 71	»	3819	200.9560	5741	Wolkenlücke
	10.9	»	»	1.3785	-102	»	»	0.9525	- 71	»	3824	9500	5676	
	12.8	i	»	1.3940	-103	»	»	1.0135	- 76	»	3977	201.0104	6127	
	16.1	i	202,204	0.6315	- 47	+316.	92, 94	1.8680	-120	-60.	202.6584	93.8500	108.8084	dünnere Schleier
	18.6	e	»	0.5345	- 40	»	»	1.8715	-120	»	5622	8534	7088	
	20.5	»	»	0.5640	- 42	»	»	1.8470	-118	»	5915	8291	7624	
Pos.Kr. 314°0' Non. I.														
»	15 25.1	i	202,204	0.6350	- 47	+316.	92, 94	1.8970	-121	-60.	202.6619	93.8789	108.7830	Oc. ctr. 7.65
	28.4	e	»	0.5900	- 44	»	»	1.8480	-118	»	6173	8301	7872	
	32.8	i	94, 96	1.4080	-104	+140.	200,202	1.0430	- 78	+45.	95.4116	201.0397	105.6281	
	36.6	e	»	1.3380	- 99	»	»	1.0020	- 75	»	3422	200.9991	6569	Oc. ctr. 7.65
Dieser Durchmesser durch einen sich schnell ändernden Wolkenschleier gemessen.														
v	15 47.2	i	94, 96	1.3625	-101	+140.	200,202	1.0580	- 79	+45.	95.3664	201.0546	105.6882	
	54.6	e	»	1.3215	- 98	»	»	1.0185	- 76	»	3258	0155	6897	
	57.8	i	202,204	0.6250	- 46	+316.	92, 94	1.9260	-123	-60.	202.6520	93.9077	108.7443	
	16 1.2	e	»	0.5605	- 41	»	»	1.8910	-121	»	5881	8728	7153	
Pos.Kr. 359°0' Non. I.														
»	16 10.4	i	202,204	0.6445	- 48	+316.	92, 94	1.9135	-122	-60.	202.6713	93.8953	108.7760	
	13.8	e	»	0.6540	- 48	»	»	1.8210	-117	»	6809	8032	8777	
	20.9	»	»	0.5895	- 44	»	»	1.8705	-120	»	6168	8524	7644	

Die beiden letzten Durchmesser durch dichten Wolkenschleier, Bilder sehr schwach. Zweite Hälfte für den letzten Durchmesser nicht mehr erhalten wegen undurchdringlichen Schleiers.

Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Marcuse.

η.17 Plejadum													Oc. 7.69	
f	0 1.8	i ₂	90, 92	*9200	+ 5	+ 83	206,208	0.5190	- 35	-22	89.9288	206.5133	116.5845	ganze Ampl. 10' p ₂ 89°0' (eins.)
	5.4	e ₁	»	*8995	+ 7	»	»	0.4515	- 31	»	9085	4462	5377	
	12.1	i	208,210	0.0980	- 6	+240.	88, 90	0.5050	- 28	-37	208.1214	88.4985	119.6229	
	15.6	e	»	0.0695	- 5	»	»	0.4460	- 25	»	0931	4398	6533	
η.27 Plejadum														
»	0 24.8	i	186,188	1.2885	- 86	+208.	108,110	1.1555	- 67	-78	187.3007	109.1410	78.1597	ganze Ampl. 18' p ₂ 82°10' (eins.)
	27.8	e	»	1.2745	- 85	»	»	1.1070	- 64	»	2869	0928	1941	
	32.5	i	110,112	0.6200	- 41	+ 55	184,186	1.7495	-115	+13	110.6214	185.7393	75.1179	
	35.5	e	»	0.5755	- 38	»	»	1.6755	-110	»	5772	6658	0886	
													Oc. ctr. 7.69. — Luft 2.	

Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.665 (8 Einst.); Th. am Stat. 4.2.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																						
17 ^h 42 ^m 5	108.8296	0.0298	<p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Zahl d. Einst.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 53^m</td> <td>17.22</td> <td>13.4</td> <td>7.57</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>18 2</td> <td>17.20</td> <td>14.4</td> <td>7.54</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h 35^m</td> <td>3105</td> <td>0563</td> <td>5.254</td> <td>8.9</td> <td>7.9</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td>0 15</td> <td>3100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3275</td> <td>0825</td> <td>5.247</td> <td>8.9</td> <td>6.8</td> <td>+2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Zahl d. Einst.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0^h 0^m</td> <td>17.10</td> <td>9.3</td> <td>7.69</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.	Scale	Therm.	16 ^h 53 ^m	17.22	13.4	7.57	10	18 2	17.20	14.4	7.54	8	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m		23 ^h 35 ^m	3105	0563	5.254	8.9	7.9	+1.0	0 15	3100							3275	0825	5.247	8.9	6.8	+2.1		3320						Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.	Scale	Therm.	0 ^h 0 ^m	17.10	9.3	7.69	8	<p>Stzt. = m₂ - 20.1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Stzt.</th> <th>T</th> <th>D</th> <th>l-T</th> <th>δ-D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mittel für L. I</td> <td>1^h 27^m 27.4</td> <td>-0^h 2^m</td> <td>88° 38.2</td> <td>+12^m 24.9</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>1 42 26.4</td> <td>+0 15</td> <td>40.8</td> <td>+10 8.3</td> <td>-0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>mit c' = +2.8. Mit dem Mittelwerth aller vollständigen Bestimmungen für den Indexfehler des St.-Kreises reducirt gibt diese Beobachtung x = -0.78 y = +3.68.</p>		Stzt.	T	D	l-T	δ-D	Mittel für L. I	1 ^h 27 ^m 27.4	-0 ^h 2 ^m	88° 38.2	+12 ^m 24.9	+1.8	II	1 42 26.4	+0 15	40.8	+10 8.3	-0.8
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I		Zahl d. Einst.																																																																																					
	Scale	Therm.																																																																																								
16 ^h 53 ^m	17.22	13.4	7.57	10																																																																																						
18 2	17.20	14.4	7.54	8																																																																																						
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																				
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																																																							
23 ^h 35 ^m	3105	0563	5.254	8.9	7.9	+1.0																																																																																				
0 15	3100																																																																																									
	3275	0825	5.247	8.9	6.8	+2.1																																																																																				
	3320																																																																																									
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.																																																																																						
	Scale	Therm.																																																																																								
0 ^h 0 ^m	17.10	9.3	7.69	8																																																																																						
	Stzt.	T	D	l-T	δ-D																																																																																					
Mittel für L. I	1 ^h 27 ^m 27.4	-0 ^h 2 ^m	88° 38.2	+12 ^m 24.9	+1.8																																																																																					
II	1 42 26.4	+0 15	40.8	+10 8.3	-0.8																																																																																					
14 ^h 59 ^m 3	108.8088	0.0936	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 41^m</td> <td>2665</td> <td>0135</td> <td>5.254</td> <td>8.9</td> <td>8.3</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2685</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 40</td> <td>3135</td> <td>0917</td> <td>5.222</td> <td>11.6</td> <td>10.0</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3140</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 0</td> <td>2550</td> <td>0360</td> <td>5.221</td> <td>11.7</td> <td>10.8</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2580</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Zahl d. Einst.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 39^m</td> <td>17.10</td> <td>7.8</td> <td>7.66</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>16 53</td> <td>17.12</td> <td>9.6</td> <td>7.76</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 41^m</td> <td>758.3</td> <td>7.9</td> <td>+0.0061</td> </tr> <tr> <td>15 40</td> <td></td> <td>8.5</td> <td>+0.0052</td> </tr> <tr> <td>17 0</td> <td>756.6</td> <td>9.5</td> <td>+0.0032</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m		14 ^h 41 ^m	2665	0135	5.254	8.9	8.3	-0.2		2685						15 40	3135	0917	5.222	11.6	10.0	+1.6		3140						17 0	2550	0360	5.221	11.7	10.8	+0.9		2580						Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.	Scale	Therm.	14 ^h 39 ^m	17.10	7.8	7.66	8	16 53	17.12	9.6	7.76	8	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	14 ^h 41 ^m	758.3	7.9	+0.0061	15 40		8.5	+0.0052	17 0	756.6	9.5	+0.0032	<p>astr. November 24.</p> <p>Stzt. = m₂ - 0^m 16^s</p> <p>Gang auf 2^r: Sc. I -0.0148; Sc. II -0.0128 für kl. Abl. -0.0149 > gr. ></p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0002, Eisp. 5.330</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																				
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																																																							
14 ^h 41 ^m	2665	0135	5.254	8.9	8.3	-0.2																																																																																				
	2685																																																																																									
15 40	3135	0917	5.222	11.6	10.0	+1.6																																																																																				
	3140																																																																																									
17 0	2550	0360	5.221	11.7	10.8	+0.9																																																																																				
	2580																																																																																									
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.																																																																																						
	Scale	Therm.																																																																																								
14 ^h 39 ^m	17.10	7.8	7.66	8																																																																																						
16 53	17.12	9.6	7.76	8																																																																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																																																							
14 ^h 41 ^m	758.3	7.9	+0.0061																																																																																							
15 40		8.5	+0.0052																																																																																							
17 0	756.6	9.5	+0.0032																																																																																							
15 26.5	108.7851	0.0506																																																																																								
15 34.4	105.6425	0.0522																																																																																								
15 50.6	105.6890	0.0556																																																																																								
15 59.2	108.7298	0.0576																																																																																								
16 13.6	108.7985	0.0887																																																																																								
0 34	116.5611	0.0678																																																																																								
0 13.7	119.6381	0.0632																																																																																								
0 26.1	78.1769	0.0400																																																																																								
0 33.8	75.1033	0.0381																																																																																								
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 8^m</td> <td>3715</td> <td>1020</td> <td>5.261</td> <td>6.9</td> <td>7.0</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3550</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23 57</td> <td>3965</td> <td>1070</td> <td>5.287</td> <td>4.1</td> <td>3.8</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3925</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 43</td> <td>3905</td> <td>1085</td> <td>5.289</td> <td>3.9</td> <td>4.1</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4060</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m		22 ^h 8 ^m	3715	1020	5.261	6.9	7.0	-0.1		3550						23 57	3965	1070	5.287	4.1	3.8	+0.2		3925						0 43	3905	1085	5.289	3.9	4.1	-0.2		4060						<p>astr. November 25.</p> <p>16^h 13^m 8: stark abweichend, Orig. gibt aber keinen Grund die Einstellung auszuschliessen; indess fällt diese ganze Messung als unvollständig aus.</p> <p>Stzt. = m₂ - 0^m 11^s</p> <p>Gang auf 2^r: Sc. I -0.0133; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: 7.17 -0.0112 η 27 -0.0116 -0.0135 -0.0131</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r +0.0017, Eisp. 5.325</p>																																	
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																				
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																																																							
22 ^h 8 ^m	3715	1020	5.261	6.9	7.0	-0.1																																																																																				
	3550																																																																																									
23 57	3965	1070	5.287	4.1	3.8	+0.2																																																																																				
	3925																																																																																									
0 43	3905	1085	5.289	3.9	4.1	-0.2																																																																																				
	4060																																																																																									

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen				
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
(November 25)															
Beobachter: Kobold. — Bestimmung der Aufstellung.															
T. 345 1 ^h 30 ^m 55 ^s 5 α Urs. min. Axe O. St.Kr. 0 ^h 6 ^m D.Kr. 1° 18' p ₁ 0° Oc.Kr. 40°															
			35	6						0	2	16	180	220	
			38	40			Axe W.			0	16	358	35	180	220
			43	10						0	12	36	0	40	
			57	7.9	α Arietis	Axe O.			23	56	67	6.5	0	40	
		2	1	18.5					0	0	3	180	220		
			17	15.0		Axe W.			0	16	292	52	0	40	
			28	58.5					0	28	51	180	220		
3 ^h 30 ^m bis 4 ^h 8 ^m Intervall-Messungen (8 Einst.):															
			I	200				204	200	20096	208	20252			
				202	20121			206	20178						
				204	20118			208							

November 26.

Beobachter: **Franz.** — Von 18^h 7^m ab angeschrieben von Carl.

Sonne. — Pos.Kr. 59° 10' Non. II.															
f	17 ^h 48 ^m 9 ^s	i ₁	94, 96	1.2905	- 86	+140	200, 202	0.9360	- 62	+45	95.2959	200.9343	105.6384	Oc. 7.55	
	52.9	e ₂		1.3385	- 89			0.9845	- 65		3437	9826	6389	Schärfe 4, Ruhe 3, Bläue 2-3.	
	56.4	i	202, 204	0.5750	- 38	+316	94, 96	*7460	+ 14	-25	202.6028	93.7449	108.8579		
	59.8	e		0.5855	- 39			*8085	+ 11		6133	8071	8062	H. II nicht ganz beleuchtet	
Pos.Kr. 29° 10' Non. II.															
>	18	4.2	i	202, 204	0.5615	- 37	+316	94, 96	*7975	+ 11	-25	202.5894	93.7961	108.7933	Schärfe 2.
		7.5	e		0.6270	- 42			*8020	+ 11		6545	8006	8539	
		10.4	i	94, 96	1.3100	- 87	+140	200, 202	0.9400	- 63	+45	95.3153	200.9382	105.6229	
		12.3	e		1.2720	- 85			0.9855	- 66		2776	9837	(7059)	zu weit
		13.7	>		1.3000	- 86			0.9845	- 65		3055	9826	6771	weit, aber genügend
														8062	Oc. ctr. 7.55
v	18	21.9	i	94, 96	1.3590	- 90	+140	200, 202	0.9300	- 62	+45	95.3640	200.9283	105.5643	zu eng
		24.0	>		1.3585	- 90			0.9240	- 61		3635	9224	5589	gut
		25.8	e		1.3350	- 89			1.0055	- 67		3402	201.0034	6632	Sch. 3, R. 4, Bl. 4. Cirri.
		28.5	i	202, 204	0.5640	- 38	+316	94, 96	*7860	+ 12	-25	202.5918	93.7847	108.8071	
		30.2	e		0.6060	- 40			*7935	+ 12		6337	7922	8415	Oc. ctr. 7.54
Pos.Kr. 239° 10' Non. I.															
>	18	33.0	i	202, 204	0.5780	- 38	+316	94, 96	*7700	+ 13	-25	202.6058	93.7688	104.8370	Schärfe 2.
		34.6	e		0.5665	- 38			*7987	+ 11		5944	7973	(7971)	zu eng
		38.3	>		0.5995	- 40			*7835	+ 12		6272	7822	8450	
		41.9	i	94, 96	1.2750	- 85	+140	200, 202	0.9430	- 63	+45	95.2805	200.9412	105.6607	
		43.4	e		1.2995	- 86			1.0030	- 67		3050	201.0009	6959	

November 29.

Beobachter: **Kobold.** — Von 16^h ab angeschrieben von Marcuse.

Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I.															
f	15 ^h 30 ^m 5 ^s	i ₂	94, 96	1.4320	-114	+140	200, 202	1.0890	- 88	+45	95.4346	201.0847	105.6501	Oc. 7.60	
	33.2	e ₁		1.3765	-110			1.0320	- 83		3796	0283	6487		
	36.3	i	202, 204	0.6985	- 56	+316	92, 94	1.9120	-134	-60	202.7245	93.8926	108.8319		
	38.5	e		0.6235	- 50			1.8620	-130		6502	8429	8073		
Pos.Kr. 314° 0' Non. I.															
>	15	43.1	i	202, 204	0.6870	- 55	+316	92, 94	1.8780	-131	-60	202.7131	93.8589	108.8542	Oc. ctr. 7.62
		45.3	e		0.6490	- 52			1.8135	-127		6755	7947	8808	
		49.2	i	94, 96	1.3785	-110	+140	200, 202	1.0970	- 88	+45	95.3815	201.0927	105.7112	
		52.2	e		1.3040	-104			1.0615	- 85		3077	0576	(7499)	durch Wolken; Bilder getrennt
		54.2	>		1.3300	-106			1.0270	- 83		3335	0233	6898	Oc. ctr. 7.61

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																		
			<p>(Franz)</p> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I II</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th.St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 3^m</td> <td>17.12 9.3</td> <td>7.66 </td> <td>8</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>1 10</td> <td>17.1 6.2</td> <td>7.50 </td> <td>8</td> <td>4.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 3^m</td> <td></td> <td>4.4</td> <td>+0.0103</td> </tr> <tr> <td>23 57</td> <td>756.7</td> <td>1.2</td> <td>+0.0156</td> </tr> <tr> <td>0 43</td> <td>756.7</td> <td>3.1</td> <td>+0.0126</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th.St.	22 ^h 3 ^m	17.12 9.3	7.66	8	7.0	1 10	17.1 6.2	7.50	8	4.2	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	22 ^h 3 ^m		4.4	+0.0103	23 57	756.7	1.2	+0.0156	0 43	756.7	3.1	+0.0126	<p>2^h 31^m Stzt. = T.345 - 1^m 2.41, stdl. Gang +0.13</p> <p>Mittel: Lage Stzt. T D t-T δ-D</p> <p>α Urs. min. I 1^h 31^m 58.2 0^h 4^m 88° 40.2 +10^m 51.3 -0.2</p> <p>II 1 39 52.5 0 14 38.3 + 8 37.3 +1.7</p> <p>α Arietis I 1 58 10.7 -0 2 22 52.5 - 0 25.8 +2.4</p> <p>II 2 22 4.3 0 22 54.3 - 0 32.5 +0.5</p> <p>mit c' +2.8. Daraus folgt</p> <p>x = -1.35 i' = -1.03 c = -23.2</p> <p>y = +3.50 i₁ = -0.63</p>																																																			
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th.St.																																																																																		
22 ^h 3 ^m	17.12 9.3	7.66	8	7.0																																																																																		
1 10	17.1 6.2	7.50	8	4.2																																																																																		
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																																																			
22 ^h 3 ^m		4.4	+0.0103																																																																																			
23 57	756.7	1.2	+0.0156																																																																																			
0 43	756.7	3.1	+0.0126																																																																																			
17 ^h 50 ^m 9	105.6387	0.0298	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 33^m</td> <td>3230</td> <td>1245</td> <td>5.194</td> <td>14.0</td> <td>14.6</td> <td>-0.6</td> </tr> <tr> <td>18 17</td> <td>2735</td> <td>1257</td> <td>5.153</td> <td>18.4</td> <td>16.6</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td>18 59</td> <td>2850</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 45</td> <td>2860</td> <td>1328</td> <td>5.148</td> <td>18.9</td> <td>16.6</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td>18 12.0</td> <td>105.6500</td> <td>0.0562</td> <td>2765</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>H. I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th.St.</th> <th>Luft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 25^m</td> <td>17.12 12.2</td> <td>7.55</td> <td>8</td> <td>14.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 50</td> <td>17.08 14.2</td> <td>7.63</td> <td>8</td> <td>16.0</td> <td>14.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 27^m</td> <td>749.9</td> <td>15.4</td> <td>-0.0102</td> </tr> <tr> <td>18 17</td> <td></td> <td>15.4</td> <td>-0.0102</td> </tr> <tr> <td>18 42.6</td> <td>105.6783</td> <td>0.0296</td> <td>14.8</td> <td>-0.0094</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m		17 ^h 33 ^m	3230	1245	5.194	14.0	14.6	-0.6	18 17	2735	1257	5.153	18.4	16.6	+1.8	18 59	2850						18 45	2860	1328	5.148	18.9	16.6	+2.3	18 12.0	105.6500	0.0562	2765				Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th.St.	Luft	17 ^h 25 ^m	17.12 12.2	7.55	8	14.4		18 50	17.08 14.2	7.63	8	16.0	14.2	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	17 ^h 27 ^m	749.9	15.4	-0.0102	18 17		15.4	-0.0102	18 42.6	105.6783	0.0296	14.8	-0.0094	<p>Stzt. = m₂ - 0^m 0^s</p> <p>Gang auf 2': Sc. I -0.0133; Sc. II -0.0113 für kl. Abl. -0.0134 » gr. »</p> <p>M.Th.: Gang auf 1' +0.0017, Eisp. 5.325</p> <p>18^h 21^m 9: beibehalten trotz der Bemerkung, wohl erst nach Ablesung verstellt.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																		
17 ^h 33 ^m	3230	1245	5.194	14.0	14.6	-0.6																																																																																
18 17	2735	1257	5.153	18.4	16.6	+1.8																																																																																
18 59	2850																																																																																					
18 45	2860	1328	5.148	18.9	16.6	+2.3																																																																																
18 12.0	105.6500	0.0562	2765																																																																																			
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th.St.	Luft																																																																																	
17 ^h 25 ^m	17.12 12.2	7.55	8	14.4																																																																																		
18 50	17.08 14.2	7.63	8	16.0	14.2																																																																																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																																																			
17 ^h 27 ^m	749.9	15.4	-0.0102																																																																																			
18 17		15.4	-0.0102																																																																																			
18 42.6	105.6783	0.0296	14.8	-0.0094																																																																																		
				astr. November 28.																																																																																		
15 ^h 32 ^m 1	105.6494	0.0949	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 19^m</td> <td>3105</td> <td>0078</td> <td>5.302</td> <td>4.3</td> <td>5.4</td> <td>-1.1</td> </tr> <tr> <td>15 58</td> <td>3085</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 44.4</td> <td>3330</td> <td>0617</td> <td>5.275</td> <td>7.3</td> <td>6.5</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td>15 43</td> <td>3385</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 51.9</td> <td>3505</td> <td>1043</td> <td>5.250</td> <td>10.0</td> <td>7.7</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3570</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m		15 ^h 19 ^m	3105	0078	5.302	4.3	5.4	-1.1	15 58	3085						15 44.4	3330	0617	5.275	7.3	6.5	+0.8	15 43	3385						15 51.9	3505	1043	5.250	10.0	7.7	+2.3		3570						<p>Stzt. = m₂ + 0^m 13^s</p> <p>Gang auf 2': Sc. I -0.0161; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. »</p> <p>M.Th.: Gang auf 1' -0.0035, Eisp. 5.343</p>																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																		
15 ^h 19 ^m	3105	0078	5.302	4.3	5.4	-1.1																																																																																
15 58	3085																																																																																					
15 44.4	3330	0617	5.275	7.3	6.5	+0.8																																																																																
15 43	3385																																																																																					
15 51.9	3505	1043	5.250	10.0	7.7	+2.3																																																																																
	3570																																																																																					

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 29)														
v	16 ^h 2 ^m 4	i	94, 96	1.3665	-109	+140	200,202	1.0625	- 85	+45	95.3696	201.0585	105.6889	
	4.2	e	"	1.3130	-105	"	"	1.0380	- 84	"	3166	0342	7176	
	6.6	i	202,204	0.6880	- 55	+316	92, 94	1.8725	-131	-60	202.7141	93.8534	108.8607	
	8.6	e	"	0.6450	- 52	"	"	1.7955	-126	"	6715	7768	(8947)	Bilder getrennt } sehr
	11.1	"	"	0.6190	- 50	"	"	1.8125	-127	"	6457	7937	8520	unruhig
Pos.Kr. 359° 0' Non. I.														
"	16 14.0	i	202,204	0.6800	- 54	+316	92, 94	1.8900	-132	-60	202.7062	93.8708	108.8354	Oc. ctr. 7.60
	16.2	e	"	0.6260	- 50	"	"	1.8385	-129	"	6527	8195	8332	sehr wallend
	20.9	i	94, 96	1.3915	-111	+140	200,202	1.0495	- 84	+45	95.3944	201.0456	105.6512	sehr unruhig
	25.3	e	"	1.3645	-109	"	"	0.9905	- 80	"	3677	200.9871	6194	Or. durchstrichen [excl.]
	27.5	"	"	1.3460	-108	"	"	0.9960	- 80	"	3493	9926	6433	Oc. ctr. 7.60
Die Beobachtungen mussten heute in Wolkenlücken gemacht werden. — Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2. Vor der Beobachtung wurde bemerkt, dass die Mikroskopfäden ganz schief gegen die Theilstriche standen (etwa 10° geneigt); Mikroskop möglichst ohne Aenderung des Abstandes berichtigt.														
Beobachter: Franz.														
Sonne. — Pos.Kr. 44° 10' Non. II.														
f	17 ^h 12 ^m 9	i ₂	202,204	0.6555	- 48	+316	94, 96	*8055	+ 12	-25	202.6823	93.8042	108.8781	Oc. 7.81
	16.5	"	"	0.6505	- 47	"	"	*8045	+ 12	"	6774	8032	8742	zu weit [excl. Red.]
	18.8	e ₁	"	0.5900	- 43	"	"	*7810	+ 14	"	6174	7799	8375	Schärfe 4, Ruhe 3-4, Bläue 2.
	23.3	i ₁	94, 96	1.3100	- 95	+140	200,202	0.9705	- 71	+45	95.3145	200.9679	105.6534	
	27.0	e ₂	"	1.3180	- 96	"	"	1.0035	- 73	"	3225	201.0008	6783	Oc. ctr. 7.81
Pos.Kr. 89° 15' Non. II.														
"	17 31.2	i ₂	94, 96	1.3510	- 98	+140	200,202	1.0335	- 75	+45	95.3552	201.0305	105.6753	
	36.1	e ₁	"	1.3475	- 98	"	"	0.9605	- 70	"	3518	200.9581	6063	
	43.8	"	"	1.3085	- 95	"	"	0.9680	- 71	"	3131	9655	6524	
	47.5	i	202,204	0.6500	- 47	+316	94, 96	*8245	+ 11	-25	202.6769	93.8231	108.8538	
	50.5	e	"	0.5890	- 43	"	"	*7870	+ 13	"	6164	7858	8306	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2.
														Oc. ctr. 7.81
v	18 0.5	i	202,204	0.6405	- 46	+316	94, 96	*8310	+ 11	-25	202.6675	93.8296	108.8379	
	3.4	e	"	0.5880	- 43	"	"	*7750	+ 14	"	6154	7739	8415	
	7.5	i	94, 96	1.3350	- 97	+140	200,202	0.9990	- 73	+45	95.3393	200.9962	105.6569	
	10.4	e	"	1.3110	- 95	"	"	0.9585	- 70	"	3156	9561	6405	Oc. ctr. 7.81
Pos.Kr. 224° 7' Non. I.														
"	18 14.3	i	94, 96	1.3320	- 97	+140	200,202	1.0015	- 73	+45	95.3363	200.9987	105.6624	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2.
	18.0	e	"	1.2840	- 93	"	"	0.9895	- 72	"	2888	9869	6981	
	38.2	i	202,204	0.6405	- 46	+316	94, 96	*8215	+ 11	-25	202.6675	93.8201	108.8474	
	42.3	e	"	0.5795	- 42	"	"	*7805	+ 14	"	6070	7794	8276	Oc. ctr. 7.81
Beobachter: Kobold. — Von 23 ^h 45 ^m ab angeschrieben von Carl.														
23 32 Focus des Heliometers auf ε Lyrae: 7.64 (8 Einst.); sehr schwierig wegen grosser Undeutlichkeit.														
η.27 Plejadum														
f	23 ^h 56 ^m 3	i ₂	110,112	0.6435	- 51	+ 55	184,186	1.7345	-137	+13	110.6439	185.7221	75.0782	ganze Ampl. 20'
	0 2.7	e ₁	"	0.6015	- 48	"	"	1.6760	-132	"	6022	6641	0619	p ₂ 82° 5' (eins.)
	8.2	i	186,188	1.3190	-106	+208	108,110	1.1400	- 82	-78	187.3292	109.1240	78.2052	Oc. 7.83
	12.7	e	"	1.2740	-102	"	"	1.0655	- 76	"	2847	0501	2346	Oc. ctr. 7.85
Dann gänzlich trübe.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																							
16 ^h 3 ^m 5	105.7033	0.0560	Einstellungen auf den Collimator	(astr. Nov. 28)																																							
16 9.1	108.8563	0.0573	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale</th> <th>Th.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Zahl d. Einst.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 8^m</td> <td>16.97</td> <td>5.7</td> <td>7.58</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>16 40</td> <td>16.98</td> <td>8.5</td> <td>7.69</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Scale	Th.	Hälfte I	Zahl d. Einst.	15 ^h 8 ^m	16.97	5.7	7.58	8	16 40	16.98	8.5	7.69	8																									
Uhrzt.	Collimator Scale	Th.	Hälfte I	Zahl d. Einst.																																							
15 ^h 8 ^m	16.97	5.7	7.58	8																																							
16 40	16.98	8.5	7.69	8																																							
16 15.3	108.8343	0.0917	Meteorologische Daten																																								
16 24.4	105.6473	0.0916	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 19^m</td> <td>750.0</td> <td>4.7</td> <td>+0.0063</td> </tr> <tr> <td>15 58</td> <td>749.8</td> <td>5.8</td> <td>+0.0044</td> </tr> <tr> <td>16 43</td> <td>749.2</td> <td>6.7</td> <td>+0.0029</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 19 ^m	750.0	4.7	+0.0063	15 58	749.8	5.8	+0.0044	16 43	749.2	6.7	+0.0029	astr. November 29.																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																								
15 ^h 19 ^m	750.0	4.7	+0.0063																																								
15 58	749.8	5.8	+0.0044																																								
16 43	749.2	6.7	+0.0029																																								
17 17.9	108.8559	0.0482	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 1^m</td> <td>4280</td> <td>1125</td> <td>5.317</td> <td>2.2</td> <td>7.9</td> <td>-5.7</td> </tr> <tr> <td>17 54</td> <td>4305</td> <td>0608</td> <td>5.250</td> <td>9.4</td> <td>9.1</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td>17 35.9</td> <td>3150</td> <td>0857</td> <td>5.237</td> <td>10.8</td> <td>10.4</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td>17 49.3</td> <td>3190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	17 ^h 1 ^m	4280	1125	5.317	2.2	7.9	-5.7	17 54	4305	0608	5.250	9.4	9.1	+0.3	17 35.9	3150	0857	5.237	10.8	10.4	+0.4	17 49.3	3190						<p>Stzt. = $m_2 + 0^{m}16^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338 M.Th. 17^h 1^m: entweder sind die Einst. auf Ind. 0.05 falsch und 1625 zu lesen, oder die Ablesungen auf der Scale sind verkehrt gelesen und zu verbessern: 3720, 3695. Mit der ersteren Correctur würde l_m 7.6, mit der zweiten 8.4.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																					
	5, 6	Ind.	M	l_m																																							
17 ^h 1 ^m	4280	1125	5.317	2.2	7.9	-5.7																																					
17 54	4305	0608	5.250	9.4	9.1	+0.3																																					
17 35.9	3150	0857	5.237	10.8	10.4	+0.4																																					
17 49.3	3190																																										
18 2.2	108.8397	0.0441	Einstellungen auf den Collimator	17 ^h 50 ^m 5: Abl. I Or. (202) 595 (204) 083; dafür 583 gelesen.																																							
18 9.2	105.6487	0.0467	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> <th>Luft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 55^m</td> <td>17.0</td> <td>8.2</td> <td>7.81</td> <td>10</td> <td>7.9</td> <td>7.1</td> </tr> <tr> <td>19 0</td> <td>16.97</td> <td>9.8</td> <td>7.70</td> <td>10</td> <td>10.4</td> <td>8.1</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Luft	16 ^h 55 ^m	17.0	8.2	7.81	10	7.9	7.1	19 0	16.97	9.8	7.70	10	10.4	8.1																			
Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Luft																																					
16 ^h 55 ^m	17.0	8.2	7.81	10	7.9	7.1																																					
19 0	16.97	9.8	7.70	10	10.4	8.1																																					
18 16.4	105.6803	0.0392	Meteorologische Daten																																								
18 40.5	108.8375	0.0362	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 55^m</td> <td>749.4</td> <td>7.1</td> <td>+0.0022</td> </tr> <tr> <td>17 54</td> <td></td> <td>7.7</td> <td>+0.0011</td> </tr> <tr> <td>18 47</td> <td>749.1</td> <td>8.5</td> <td>-0.0004</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 55 ^m	749.4	7.1	+0.0022	17 54		7.7	+0.0011	18 47	749.1	8.5	-0.0004	18 ^h 42 ^m 3: Mikr.-Abl. im Or. vertauscht.																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																								
16 ^h 55 ^m	749.4	7.1	+0.0022																																								
17 54		7.7	+0.0011																																								
18 47	749.1	8.5	-0.0004																																								
23 59.8	75.0701	0.0478	Einstellung auf den Collimator	Stzt. = $m_2 + 0^{m}19^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0143 für kl. Abl. -0.0158 » gr. »																																							
0 10.8	78.2199	0.0442	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale</th> <th>Th.</th> <th>Hälfte I</th> <th>II</th> <th>Z. d. Einst.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 35^m</td> <td>17.00</td> <td>8.6</td> <td>7.71</td> <td>8.02</td> <td>je 10</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Scale	Th.	Hälfte I	II	Z. d. Einst.	22 ^h 35 ^m	17.00	8.6	7.71	8.02	je 10	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0035, Eisp. 5.343																											
Uhrzt.	Collimator Scale	Th.	Hälfte I	II	Z. d. Einst.																																						
22 ^h 35 ^m	17.00	8.6	7.71	8.02	je 10																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 35^m</td> <td>3960</td> <td>0975</td> <td>5.301</td> <td>4.5</td> <td>5.8</td> <td>-1.3</td> </tr> <tr> <td>23 45</td> <td>4000</td> <td>0568</td> <td>5.293</td> <td>5.4</td> <td>5.2</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>0 16</td> <td>3500</td> <td>0792</td> <td>5.302</td> <td>4.4</td> <td>4.8</td> <td>-0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3755</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	22 ^h 35 ^m	3960	0975	5.301	4.5	5.8	-1.3	23 45	4000	0568	5.293	5.4	5.2	+0.2	0 16	3500	0792	5.302	4.4	4.8	-0.4		3755						
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																					
	5, 6	Ind.	M	l_m																																							
22 ^h 35 ^m	3960	0975	5.301	4.5	5.8	-1.3																																					
23 45	4000	0568	5.293	5.4	5.2	+0.2																																					
0 16	3500	0792	5.302	4.4	4.8	-0.4																																					
	3755																																										
			Meteorologische Daten																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22^h 35^m</td> <td></td> <td>3.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23 48</td> <td>750.4</td> <td>4.5</td> <td>+0.0068</td> </tr> <tr> <td>0 16</td> <td>750.4</td> <td>3.0</td> <td>+0.0091</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	22 ^h 35 ^m		3.3		23 48	750.4	4.5	+0.0068	0 16	750.4	3.0	+0.0091																								
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																								
22 ^h 35 ^m		3.3																																									
23 48	750.4	4.5	+0.0068																																								
0 16	750.4	3.0	+0.0091																																								

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 30.														
Beobachter: Kobold. — Von 16 ^h 12 ^m ab angeschrieben von Marcuse.														
Sonne. — Pos.Kr. 329° 0' Non. I.														
Oc. 7.70. — Bgl. II.														
f	15 ^h 15 ^m 8	i ₁	94, 96	1.3530	-108	+140	200, 202	1.0250	-82	+45	95.3562	201.0213	105.6651	
	19.3	e ₂	»	1.3520	-108	»	»	1.0335	-83	»	3553	0298	6745	
	22.2	i	202, 204	0.6360	-51	+316	92, 94	1.8135	-127	-60	202.6625	93.7948	108.8677	
	25.8	e	»	0.6480	-52	»	»	1.8445	-129	»	6745	8255	8490	
Pos.Kr. 299° 0' Non. I.														
»	15 29.2	i	202, 204	0.6580	-53	+316	92, 94	1.7710	-124	-60	202.6843	93.7526	108.9317	Oc. ctr. 7.70
	31.4	e	»	0.6470	-52	»	»	1.8305	-128	»	6735	8116	8619	Orig. durchstrichen
	34.0	i	»	0.6155	-49	»	»	1.7925	-125	»	6422	7740	8682	
	38.3	i	94, 96	1.3095	-105	+140	200, 202	1.0310	-82	+45	95.3130	201.0273	105.7143	
	41.5	e	»	1.3025	-104	»	»	1.0525	-84	»	3062	0487	7425	Oc. ctr. 7.70
v	15 51.2	i	94, 96	1.2985	-104	+140	200, 202	1.0465	-84	+45	95.3021	201.0426	105.7405	Oc. ctr. 7.70
	54.3	e	»	1.3040	-104	»	»	1.1055	-88	»	3077	1013	(7936)	getrennt
	58.0	e	»	1.3275	-106	»	»	1.0855	-87	»	3310	0814	7504	
	16 4.2	i	202, 204	0.5865	-47	+316	92, 94	1.8325	-128	-60	202.6134	93.8137	108.7997	übergreifend (Or. durchstr.)
	7.9	»	»	0.6290	-50	»	»	1.8025	-126	»	6556	7839	8717	gut
	10.5	e	»	0.5520	-44	»	»	1.8085	-127	»	5793	7897	(7896)	Orig. durchstrichen
	12.5	»	»	0.6880	-55	»	»	1.7995	-126	»	7142	7768	(9374)	dgl.
	15.3	»	»	0.6445	-52	»	»	1.8245	-128	»	6710	8056	8654	gut
Oc. ctr. 7.70														
Pos.Kr. 329° 0' Non. I.														
»	16 19.7	i	202, 204	0.6185	-49	+316	92, 94	1.8425	-129	-60	202.6452	93.8236	108.8216	
	23.3	»	»	0.6430	-51	»	»	1.8370	-129	»	6695	8181	8514	
	25.3	e	»	0.6595	-53	»	»	1.8460	-129	»	6859	8270	8589	
	27.7	i	94, 96	1.3305	-106	+140	200, 202	1.0020	-80	+45	95.3339	200.9985	105.6646	
	29.6	e	»	1.3615	-109	»	»	1.0420	-83	»	3647	201.0383	6736	Oc. ctr. 7.70
Ruhe 3, Bläue 2, Schärfe meist 3, 16 ^h 4 ^m bis 16 ^h 4.														
20.2—20.7 Beobachtung eines Sonnenflecks durch Kobold und Franz nach dem für den Durchgang vorgeschriebenen Verfahren.														
Beobachter: Kobold. — Von 22 ^h 4 ab angeschrieben von Carl.														
22 ^h 5 ^m Focus des Heliometers auf 5 Lyrae: I 7.65 (10 Einst.)														
22 48 Focus des Collimators auf 5 Lyrae: 17.01 (10 Einst.), Th. am Coll. 0° 9, Luft -1° 1														
23 2 dgl. 17.025 (10 »), » » » -0.4 » -1.3														
Der Collimator hatte vorher 1/4 ^h im Freien gestanden.														
Oc. 7.70														
η.17 Plejadum														
f	23 ^h 16 ^m 4	i ₁	88, 90	1.9715	-158	+65	206, 208	0.4610	-37	-22	89.9622	206.4551	116.4929	ganze Ampl. 20'
	20.6	e ₂	»	1.9865	-159	»	»	0.4940	-40	»	9772	4878	5106	p ₂ (eins.) 89° 7'
	25.2	i	208, 210	0.0865	-7	+240	88, 90	0.4775	-33	-37	208.1098	88.4705	119.6393	
	31.1	e	»	0.1120	-9	»	»	0.5010	-35	»	1352	4938	6414	
η.27 Plejadum														
»	23 34.8	i	186, 188	1.2985	-104	+208	108, 110	1.1135	-80	-78	187.3089	109.0977	78.2112	
	37.8	e	»	1.3210	-106	»	»	1.1475	-82	»	3313	1315	1998	
	42.2	i	110, 112	0.5985	-48	+55	184, 186	1.7110	-135	+13	110.5992	185.6988	75.0996	ganze Ampl. 19'
	47.1	e	»	0.6400	-51	»	»	1.7255	-130	»	6404	7132	0728	p ₂ (eins.) 82° 9' 5
Oc. 7.70														
αβ Cygni														
v	0 5.3	i ₁	82, 84	1.8400	-147	+37	212, 214	0.6420	-52	+11	83.8290	212.6379	128.8089	
	11.1	e ₂	»	1.8685	-149	»	»	0.6480	-52	»	8574	6440	7866	
	17.1	i	214, 216	0.2690	-21	+216	82, 84	0.3540	-25	-63	214.2885	82.3452	131.9433	ganze Ampl. 18'
	22.7	e	»	0.2610	-21	»	»	0.3965	-28	»	2805	3874	8931	p ₂ (eins.) 179° 24'
	27.2	»	»	0.2750	-22	»	»	0.3710	-26	»	2944	3621	9323	
δc Cygni														
»	0 35.4	i	200, 202	1.8335	-147	+296	94, 96	0.7170	-50	-25	201.8484	94.7095	107.1389	
	39.6	e	»	1.8525	-148	»	»	0.7515	-52	»	8673	7438	1235	
	50.9	i	96, 98	0.1595	-13	+153	200, 202	0.2290	-19	+45	96.1735	200.2316	104.0581	
	55.1	e	»	0.1550	-12	»	»	0.2355	-19	»	1692	2382	0690	Oc. ctr. 7.70
cδ Cygni														
»	2 34.1	i	208, 210	1.6340	-131	+240	86, 88	0.9295	-65	-39	209.6449	86.9191	122.7258	Oc. 7.70
	36.8	e	»	1.6590	-133	»	»	0.9550	-66	»	6698	9445	7253	
	41.0	i	88, 90	0.4255	-34	+65	208, 210	0.0575	-5	-21	88.4286	208.0549	119.6263	ganze Ampl. 26'
	44.3	e	»	0.4455	-36	»	»	0.0455	-4	»	4485	0429	5944	p ₂ (eins.) 191° 37'
dε Cygni														
»	2 50.5	i	96, 98	1.5265	-122	+153	198, 200	0.9315	-75	+8	97.5296	198.9248	101.3952	
	53.8	e	»	1.5305	-122	»	»	0.9265	-75	»	5337	9198	3861	
	58.0	i	200, 202	0.4355	-35	+296	96, 98	0.0260	-2	-69	200.4616	96.0189	104.4427	
	3 3.3	e	»	0.4920	-39	»	»	0.0465	-3	»	5177	0393	4784	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
astr. November 29.				
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_2 + 0^m 26^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0035, Eisp. 5.343
15 ^h 17 ^m 9	105.6698	0.0660	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	
15 24.4	108.8584	0.0667	15 ^h 6 ^m 3870 | 0895 | 5.297 | 4 ^o 9 | 4 ^o 6 | +0 ^o 3	
			3855	
15 47			3470 | 0685 | 5.280 | 6.8 | 5.3 | +1.5	
			3475	
15 33.1	108.8650	0.0363	16 40 3725 | 1070 | 5.264 | 8.5 | 6.7 | +1.8	
			3685	
15 40.3	105.7284	0.0373	Einstellungen auf den Collimator	
			Uhrzt. Collimator Scale Therm. Hälfte I Z. d. Einst.	
15 55.0	105.7455	0.0398	15 ^h 0 ^m 17.10 | 5 ^o 7 | 7.70 | 8	
			16 39 17.00 | 7.1 | 7.61 | 8	
16 12.0	108.8685	0.0426	Meteorologische Daten	
			Uhrzt. Bar. 0 ^o Luft $\Delta \log \rho$	
			15 ^h 6 ^m 758.4 | 3 ^o 5 | +0.0130	
			15 47 758.2 | 3.9 | +0.0122	
			16 40 757.9 | 4.9 | +0.0105	
16 23.8	108.8477	0.0773		
16 29.1	105.6691	0.0785		
astr. November 30.				
			Einstellungen auf den Collimator	
			Uhrzt. Collimator Sc. Th. Hälfte I Z. d. Einst. Luft	
23 19.1	116.5018	0.1004	22 ^h 22 ^m 17.10 | 8 ^o 1 | 7.68 | 10 | 0 ^o 1	
23 28.7	119.6403	0.0916		
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_2 + 0^m 34^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160 Sc. II für kleine und grosse Abl.: $\eta.17 -0.0139$ $\eta.27 -0.0143$ -0.0162 -0.0158
23 36.9	78.2055	0.0599	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ	
			5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	
23 45.2	75.0862	0.0556	22 ^h 11 ^m 3640 | 0663 | 5.297 | 4 ^o 1 | 4 ^o 0 | +0 ^o 8.	
			3605	
0 8.9	128.7978	0.0383	22 26 4060 | 1022 | 5.303 | 4.3 | 3.4 | +0.8.	
			4025	
0 21.6	131.9280	0.0382	23 13 4235 | 0868 | 5.342 | 0.1 | 1.6 | -1.5	
			4325	
0 59			4435 | 0955 | 5.351 | -0.9 | 0.9 | -1.8	
			4490	
0 38.1	107.1312	0.0309	0 59 4455 | 0937 | 5.353 | -1.1 | 0.0 | -1.1	
			4470	
0 53.7	104.0636	0.0315	2 31 4350 | 0895 | 5.345 | -0.2 | 0.3 | -0.5	
			4330	
			3 22 3930 | 0563 | 5.339 | +0.4 | 0.1 | +0.3	
			3970	
			Meteorologische Daten	Stzt. = $m_2 + 0^m 39^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » 0 ^h 35 ^m 4: Or. I 200 840, 202 927; zweite Einst. hier corr 202 827.
			Uhrzt. Bar. 0 ^o Luft $\Delta \log \rho$	
2 36.1	122.7256	0.0378	22 ^h 15 ^m 0 ^o 6 | +0.0174	
			23 13 -1.5 | +0.0208	
			23 52 758.5 | -2.1 | +0.0218	
2 52.8	101.3907	0.0337	0 59 758.7 | -2.3 | +0.0223	
			2 31 759.1 | -0.4 | +0.0195	
3 1.3	104.4605	0.0356	3 22 759.0 | -1.1 | +0.0205	

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
ε Cygni														(November 30)
v	3 ^h 8 ^m 6	i	210,212	1.4135	-113	+226	84, 86	1.2170	- 85	-81	211.4248	85.2004	126.2244	ganze Ampl. 37' p ₂ (eins.) 199° 23'5 Oc. ctr. 7.70
	10.8	e		1.4440	-116			1.2115	- 84		4550	1949	2601	
	14.7	i	86, 88	0.6430	- 51	+ 77	208,210	1.8145	-147	-21	86.6456	209.7977	123.1521	
	18.0	e		0.6780	- 54			1.8305	-148		6803	8135	1332	

December 1.

Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.

Sonne. — Pos.Kr. 134° 13' Non. II. — Bgl. 2, wie in der letzten Zeit. — Oc. 7.60.

f	15 ^h 2 ^m 1	i ₁	202,204	0.6370	- 46	+316	94, 96	*8040	+ 12	-25	202.6640	93.8027	108.8613	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 1. Oc. ctr. 7.61
	4.4	e ₂		0.6770	- 49			*8165	+ 12		7038	8152	8886	
	8.0	i ₂	94, 96	1.3660	- 99	+140	200,202	1.0860	- 79	+45	95.3701	201.0826	105.7125	
	10.2	e ₁		1.3050	- 95			1.0230	- 75		3096	0201	7105	
Pos.Kr. 179° 13' Non. II.														
v	15 14.7	i ₂	94, 96	1.4200	-103	+140	200,202	1.0310	- 75	+45	95.4237	201.0280	105.6043	Oc. ctr. 7.62
	17.3	e ₁		1.3335	- 97			1.0065	- 74		3379	0037	6658	
	20.7	i	202,204	0.6750	- 49	+316	94, 96	*8485	+ 10	-25	202.7017	93.8470	108.8547	
	22.7	e		0.5750	- 42			*8555	+ 9		6025	8539	7486	
v	15 31.1	i	202,204	0.6755	- 49	+316	94, 96	*8645	+ 8	-25	202.7022	93.8628	108.8394	Oc. ctr. 7.62
	35.5	e		0.6175	- 45			*8265	+ 11		6447	8251	8196	
	39.4	i	94, 96	1.3985	-101	+140	200,202	1.0300	- 75	+45	95.4024	201.0270	105.6246	
	41.8	e		1.3120	- 95			1.0515	- 77		3166	0484	7318	
Pos.Kr. 314° 5' Non. I.														
v	15 45.0	i	94, 96	1.3690	- 99	+140	200,202	1.0710	- 78	+45	95.3731	201.0677	105.6946	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2. Oc. ctr. 7.62
	46.8	e		1.3445	- 97			1.0450	- 76		3489	0420	6931	
	49.8	i	202,204	0.6960	- 50	+316	94, 96	*8195	+ 11	-25	202.7226	93.8181	108.9045	
	52.2	e		0.5990	- 43			*8290	+ 11		6264	8276	7988	

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 329° 0' Non. I.

Oc. 7.60. — Bgl. II.

f	16 ^h 56 ^m 9	i ₂	94, 96	1.3705	-110	+140	200,202	1.0520	- 84	+45	95.3735	201.0481	105.6746	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2. sehr unruhig Oc. ctr. 7.60
	17 1.5	e ₁		1.2940	-104			1.0430	- 83		2977	0393	7416	
	4.4			1.3040	-104			1.0110	- 81		3077	0075	6998	
	7.6	i	202,204	0.6470	- 52	+316	92, 94	1.8645	-130	-60	202.6734	93.8455	108.8279	
	10.5	e		0.5780	- 46			1.8210	-127		6051	8022	8029	
Pos.Kr. 269° 0' Non. I.														
v	17 14.5	i	202,204	0.6520	- 52	+316	92, 94	1.7850	-125	-60	202.6784	93.7665	108.9119	Oc. ctr. 7.60
	16.7	e		0.5850	- 47			1.7715	-124		6120	7530	8590	
	19.7	i	94, 96	1.3155	-105	+140	200,202	1.0370	- 83	+45	95.3190	201.0332	105.7142	
	21.8	e		1.2390	- 99			0.9845	- 79		2432	200.9812	7380	
Pos.Kr. 224° 0' Non. I.														
v	17 24.6	i	94, 96	1.3280	-106	+140	200,202	1.0000	- 81	+45	95.3314	200.9964	105.6650	Oc. ctr. 7.60
	27.2	e		1.2400	- 99			0.9670	- 78		2442	9638	7196	
	30.6	i	202,204	0.6235	- 50	+316	92, 94	1.7975	-126	-60	202.6501	93.7789	108.8712	
	33.7	e		0.5965	- 48			1.7570	-123		6234	7386	8848	
v	17 42.5	i	202,204	0.6590	- 53	+316	92, 94	1.8035	-126	-60	202.6853	93.7849	108.9004	Oc. ctr. 7.60
	46.2	e		0.6015	- 48			1.7380	-122		6284	7197	9087	
	49.4	i	94, 96	1.3005	-104	+140	200,202	1.0140	- 82	+45	95.3041	201.0103	105.7062	
	52.3	e		1.2650	-101			0.9910	- 80		2690	200.9876	7186	
Pos.Kr. 269° 0' Non. I.														
v	17 55.1	i	94, 96	1.2965	-104	+140	200,202	1.0235	- 82	+45	95.3001	201.0198	105.7197	Oc. ctr. 7.60
	57.4	e		1.2460	-100			1.0045	- 81		2501	0010	7509	
	18 0.4	i	202,204	0.6595	- 53	+316	92, 94	1.7960	-126	-60	202.6858	93.7774	108.9084	
	2.8	e		0.6115	- 49			1.7375	-122		6383	7192	9191	

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. — Angeschrieben (seit 18^h 16^m) von Marcuse.

	Axe O.	I 210	N.I 359° 7'	N.II 179° 20'	Axe W.	I 88	N.I 359° 0'	N.II 179° 9'
		240	9	23		58	0	7
		270	7	20		28	3	10
		300	2	15		-2	2	10
		-2	1	14		300	0	9
		28	2	14		270	8	15
Ende		58	5	15		240	11	17
19 17		88	2	14		210	9	16

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																			
3 ^h 10 ^m 4	126.2423	0.0382																																																																					
3 17.0	123.1426	0.0394																																																																					
astr. November 30.																																																																							
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_2 + 0^m 45^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0015, Eisp. 5.338																																																																			
15 ^h 4 ^m 0	108.8749	0.0442	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 47^m</td> <td>3925</td> <td>0890</td> <td>5.302</td> <td>3.9</td> <td>5.91</td> <td>-1.92</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3895</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 0</td> <td>3525</td> <td>0655</td> <td>5.282</td> <td>6.0</td> <td>5.9</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3420</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 27</td> <td>3160</td> <td>0722</td> <td>5.238</td> <td>10.7</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3040</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 57</td> <td>3700</td> <td>1353</td> <td>5.228</td> <td>11.9</td> <td>8.6</td> <td>+3.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3565</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	14 ^h 47 ^m	3925	0890	5.302	3.9	5.91	-1.92		3895						15 0	3525	0655	5.282	6.0	5.9	+0.1		3420						15 27	3160	0722	5.238	10.7				3040						15 57	3700	1353	5.228	11.9	8.6	+3.3		3565						
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																			
14 ^h 47 ^m	3925	0890	5.302	3.9	5.91	-1.92																																																																	
	3895																																																																						
15 0	3525	0655	5.282	6.0	5.9	+0.1																																																																	
	3420																																																																						
15 27	3160	0722	5.238	10.7																																																																			
	3040																																																																						
15 57	3700	1353	5.228	11.9	8.6	+3.3																																																																	
	3565																																																																						
			Einstellungen auf den Collimator																																																																				
15 34.1	108.8295	0.0976	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">Hälfte</th> <th rowspan="2">Z. d. Einst.</th> <th rowspan="2">Hel. Th.St.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>I</th> <th>II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 40^m</td> <td>17.18</td> <td>4.7</td> <td>7.51</td> <td></td> <td>8</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>16 4</td> <td>17.20</td> <td>7.2</td> <td>7.56</td> <td>7.77</td> <td>6,8</td> <td>8.6</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte		Z. d. Einst.	Hel. Th.St.	Sc.	Th.	I	II	14 ^h 40 ^m	17.18	4.7	7.51		8	5.0	16 4	17.20	7.2	7.56	7.77	6,8	8.6																																											
Uhrzt.	Collimator		Hälfte		Z. d. Einst.	Hel. Th.St.																																																																	
	Sc.	Th.	I	II																																																																			
14 ^h 40 ^m	17.18	4.7	7.51		8	5.0																																																																	
16 4	17.20	7.2	7.56	7.77	6,8	8.6																																																																	
15 46.7	105.6939	0.0515	Meteorologische Daten																																																																				
15 51.8	108.8516	0.0524	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 47^m</td> <td>758.2</td> <td>4.9</td> <td>+0.0106</td> </tr> <tr> <td>15 57</td> <td>757.7</td> <td>7.9</td> <td>+0.0057</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	14 ^h 47 ^m	758.2	4.9	+0.0106	15 57	757.7	7.9	+0.0057																																																								
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																				
14 ^h 47 ^m	758.2	4.9	+0.0106																																																																				
15 57	757.7	7.9	+0.0057																																																																				
astr. December 1.																																																																							
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_2 + 0^m 47^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0035, Eisp. 5.343																																																																			
17 0.7	105.6976	0.0852	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 48^m</td> <td>3715</td> <td>1318</td> <td>5.243</td> <td>10.7</td> <td>10.0</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3765</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 37</td> <td>3405</td> <td>1387</td> <td>5.203</td> <td>15.0</td> <td>12.1</td> <td>+2.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3415</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 16.4</td> <td>108.8855</td> <td>0.0323</td> <td>18 17</td> <td>3645</td> <td>1652</td> <td>5.201</td> <td>15.3</td> <td>13.0</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	16 ^h 48 ^m	3715	1318	5.243	10.7	10.0	+0.7		3765						17 37	3405	1387	5.203	15.0	12.1	+2.9		3415						17 16.4	108.8855	0.0323	18 17	3645	1652	5.201	15.3	13.0	+2.3					3645														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																			
16 ^h 48 ^m	3715	1318	5.243	10.7	10.0	+0.7																																																																	
	3765																																																																						
17 37	3405	1387	5.203	15.0	12.1	+2.9																																																																	
	3415																																																																						
17 16.4	108.8855	0.0323	18 17	3645	1652	5.201	15.3	13.0	+2.3																																																														
				3645																																																																			
17 21.5	105.7261	0.0329	Einstellungen auf den Collimator																																																																				
17 26.7	105.6923	0.0486	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Z. d. Einst.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 42^m</td> <td>17.10</td> <td>7.6</td> <td>7.60</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>18 16</td> <td>17.10</td> <td>9.6</td> <td>7.65</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Scale	Therm.	16 ^h 42 ^m	17.10	7.6	7.60	8	18 16	17.10	9.6	7.65	8																																																			
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I		Z. d. Einst.																																																																		
	Scale	Therm.																																																																					
16 ^h 42 ^m	17.10	7.6	7.60	8																																																																			
18 16	17.10	9.6	7.65	8																																																																			
17 32.9	108.8780	0.0474																																																																					
17 45.1	108.9046	0.0452	Meteorologische Daten																																																																				
17 51.6	105.7124	0.0443	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 49^m</td> <td>756.5</td> <td>9.8</td> <td>+0.0021</td> </tr> <tr> <td>17 37</td> <td></td> <td>11.7</td> <td>-0.0010</td> </tr> <tr> <td>18 17</td> <td>755.7</td> <td>12.2</td> <td>-0.0020</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 49 ^m	756.5	9.8	+0.0021	17 37		11.7	-0.0010	18 17	755.7	12.2	-0.0020	Bar. 16 ^h 49 ^m Or. 746.5																																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																				
16 ^h 49 ^m	756.5	9.8	+0.0021																																																																				
17 37		11.7	-0.0010																																																																				
18 17	755.7	12.2	-0.0020																																																																				
17 57.0	105.7353	0.0398																																																																					
18 2.4	108.9137	0.0414																																																																					
Nullpunct:																																																																							
<table border="0"> <tr> <td>-2, 300</td> <td>O. 359° 8'0</td> <td>W. 359° 5'25</td> <td>G. 5</td> </tr> <tr> <td>28, 270</td> <td>10.75</td> <td>9.0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>58, 240</td> <td>13.0</td> <td>11.0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>88, 210</td> <td>10.75</td> <td>7.25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>359 10.25</td> <td>359 7.54</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mittel: 359° 8'89</td> <td></td> <td>$\Delta = 2'71$</td> </tr> </table>					-2, 300	O. 359° 8'0	W. 359° 5'25	G. 5	28, 270	10.75	9.0	4	58, 240	13.0	11.0	3	88, 210	10.75	7.25	2		359 10.25	359 7.54			Mittel: 359° 8'89		$\Delta = 2'71$																																											
-2, 300	O. 359° 8'0	W. 359° 5'25	G. 5																																																																				
28, 270	10.75	9.0	4																																																																				
58, 240	13.0	11.0	3																																																																				
88, 210	10.75	7.25	2																																																																				
	359 10.25	359 7.54																																																																					
	Mittel: 359° 8'89		$\Delta = 2'71$																																																																				

Arc	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 1)														
Bei den folgenden Beobachtungen angeschrieben von Carl.														
22 ^h 28 ^m Focus des Collimators auf 5 Lyrae: 16.99 (7 Einst.); Th. am Coll. 8°2, Luft 7°8														
23: Focus des Heliometers auf 5 Lyrae: I 7.625 (6 Einst.)														
η.27 Plejadum														
v	23 46.9	i ₂	110,112	0.6765	- 54	+ 55	184,186	1.7465	-138	+13	110.6766	185.7340	75.0574	ganze Ampl. 21'
	50.2	e ₁	»	0.6345	- 51	»	»	1.6975	-134	»	6349	6854	0505	p ₁ (eins.) 261° 55'5
	54.6	i	186,188	1.3505	-108	+208	108,110	1.1580	- 83	-78	187.3605	109.1419	78.2186	
	58.4	e	»	1.3225	-106	»	»	1.1110	- 79	»	3328	0953	2375	Oc. ctr. 7.80
η.17 Plejadum														
x	0 3.7	i	208,210	0.1580	- 13	+240	88, 90	0.4860	- 34	-37	208.1807	88.4789	119.7018	
	10.1	e	»	0.0895	- 7	»	»	0.4340	- 30	»	1129	4273	6856	
	14.8	i	88, 90	1.9885	-159	+ 65	206,208	0.5165	- 42	-22	89.9791	206.5101	116.5310	
	24.1	e	»	1.9620	-157	»	»	0.4855	- 39	»	9529	4794	5265	Oc. ctr. 7.80
Messungen im Trapez & Orionis. Doppelte Distanzen.														
C und D. — Oc. 7.70.														
	2 24.0	i ₂	148,150	1.7070	-137	+139	146,148	0.6610	- 50	+10	149.7072	146.6570	3.0502	P.Kr. 296° 43'
	29.5	e ₁ e	»	1.6295	-130	»	»	0.6620	- 50	»	6304	6581	2.9723	» 300 10
	35.9	i ₂	148,150	0.1895	- 15	+139	148,150	0.1920	- 14	+88	148.2019	148.1994	-0.0025	» 298 22
	41.9	e ₁ e	»	0.1970	- 16	»	»	0.1045	- 8	»	2093	1126	-0.0967	» 296 0
C und A. — Oc. 7.70.														
	2 50.8	ii	148,150	0.2340	- 19	+139	148,150	0.1175	- 9	+88	148.2460	148.1254	-0.1206	P.Kr. 47° 42'
	57.2	ee	»	0.1460	- 12	»	»	0.1000	- 8	»	1587	1081	-0.0506	» 49 5
	3 3.8	ii	148,150	1.7135	-137	+139	146,148	0.6470	- 49	+10	149.7137	146.6431	3.0706	» 49 47
	10.2	ee	»	1.6635	-133	»	»	0.5750	- 43	»	6641	5718	3.0923	» 51 5
D und A. — Oc. 7.70.														
	3 18.1	ii	150,152	0.1045	- 8	+136	146,148	0.2515	- 19	+10	150.1173	146.2506	3.8667	P.Kr. 261° 10'
	24.0	ee	»	0.0670	- 5	»	»	0.1650	- 12	»	0801	1649	3.9152	» 264 0
	29.3	ii	146,148	1.8465	-148	+116	148,150	0.5500	- 42	+88	147.8433	148.5546	0.7113	» 260 52
	35.6	ee	»	1.7575	-141	»	»	0.5260	- 40	»	7551	5309	0.7758	» 261 12
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
4 41 Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.495 (8 Einst.), Th. Stat. 5°4, Luft 4°1.														
εf Hydrae														
	5 18.3	i ₂	96, 98	0.5355	- 39	+153	200,202	0.0115	- 1	+45	96.5469	200.0159	103.4690	Oc. 7.52
	23.6	e ₁	»	0.5285	- 38	»	»	*9225	+ 6	»	5401	199.9277	3876	
	29.2	i	200,202	1.6305	-118	+296	94, 96	1.0790	- 67	-25	201.6483	95.0698	106.5785	
	35.3	e	»	1.5515	-113	»	»	1.0250	- 63	»	5698	0162	5536	ganze Ampl. 25'
	38.0	e	»	1.5515	-113	»	»	0.9995	- 62	»	5698	94.9908	5790	p ₂ (eins.) 185° 22'5. Oc. ctr. 7.52
de Hydrae														
	5 48.8	i	234,236	0.5805	- 42	+216	62, 64	0.2180	- 13	-93	234.5979	62.2074	172.3905	
	53.3	e	»	0.6120	- 44	»	»	0.1050	- 6	»	6293	0950	5343	Mittel
	57.7	e	»	0.5330	- 39	»	»	0.1810	- 11	»	5508	1705	3803	zu nehmen
	6 3.9	i	62, 64	1.7100	-124	+ 16	232,234	1.0000	- 76	-72	63.6992	232.9852	169.2860	ganze Ampl. 24'
	7.1	e	»	1.6970	-123	»	»	0.9190	- 69	»	6863	9048	2185	p ₂ (eins.) 209° 23'. Oc. ctr. 7.51
cd Hydrae														
	6 16.3	i	88, 90	0.5235	- 38	+ 65	208,210	0.0350	- 2	-21	88.5262	208.0327	119.5065	
	20.1	e	»	0.4835	- 35	»	»	*9805	+ 1	»	4866	207.9784	4918	
	25.9	i	208,210	1.6310	-118	+240	86, 88	1.0330	- 64	-39	209.6432	87.0227	122.6205	
	29.4	e	»	1.6150	-117	»	»	0.9350	- 58	»	6274	86.9253	7021	Oc. ctr. 7.51

December 2.

Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 149° 7' Non. II.														
v	15 ^h 52 ^m 8	i ₁	94, 96	1.3345	- 97	+140	200,202	1.0000	- 73	+45	95.3388	200.9972	105.6584	Blg. II.
	54.7	e ₂	»	1.3730	-100	»	»	1.0080	- 74	»	3771	201.0052	6281	Oc. 7.80
	57.5	i	202,204	0.6350	- 46	+316	94, 96	*8080	+ 14	-25	202.6620	93.8069	108.8551	Schärfe 2-3, Ruhe 2, Bläue 1.
	59.1	e	»	0.6710	- 49	»	»	*8150	+ 13	»	6978	8138	8840	Oc. ctr. 7.80
Pos.Kr. 119° 5' Non. II.														
x	16 3.1	i	202,204	0.6710	- 49	+316	94, 96	*7500	+ 18	-25	202.6977	93.7493	108.9484	Oc. 7.72
	5.4	e	»	0.6865	- 50	»	»	*7940	+ 15	»	7132	7930	9202	Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 1.
	8.9	i	94, 96	1.3305	- 96	+140	200,202	1.0305	- 75	+45	95.3349	201.0275	105.6926	
	10.8	e	»	1.3410	- 97	»	»	1.0370	- 76	»	3454	0340	6886	Oc. ctr. 7.72
f	16 16.9	i	94, 96	1.2965	- 94	+140	200,202	1.0350	- 76	+45	95.3011	201.0319	105.7308	
	19.0	e	»	1.3510	- 98	»	»	1.0385	- 76	»	3553	0355	6802	
	21.6	i	202,204	0.6120	- 44	+316	94, 96	*7840	+ 16	-25	202.6392	93.7831	108.8561	Sch. 2, R. 2, Bl. 1. — Wind.
	23.8	e	»	0.6655	- 48	»	»	*7935	+ 15	»	6914	7925	5989	Oc. ctr. 7.72

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Luft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h27^m</td> <td>17.02 9°0</td> <td>7.67</td> <td>8</td> <td>6°1</td> </tr> <tr> <td>2 3</td> <td>17.05 7.0</td> <td>7.70</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I	Z. d. Einst.	Luft	23 ^h 27 ^m	17.02 9°0	7.67	8	6°1	2 3	17.05 7.0	7.70	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I	Z. d. Einst.	Luft																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
23 ^h 27 ^m	17.02 9°0	7.67	8	6°1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2 3	17.05 7.0	7.70	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23 ^h 49 ^m .4	75.0540	0.0519		Stzt. = $m_2 + 0^m 52^s$ Gang für 2 ^r : Sc. I -0.0160 Sc. II für kleine und grosse Abl.: $\eta.27 - 0.0143$ $\eta.17 - 0.0139$ -0.0158 -0.0162																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h15^m</td> <td>3830</td> <td>1125</td> <td>5.269</td> <td>7°9</td> <td>8°0 -0°1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3775</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23 46</td> <td>4400</td> <td>1032</td> <td>5.335</td> <td></td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4345</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 30</td> <td>3750</td> <td>0885</td> <td>5.289</td> <td>5.8</td> <td>6.7 -0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3785</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>einseit. Mittel</td> <td>2 5</td> <td>3965</td> <td>1130</td> <td>5.287</td> <td>6.0 6.0 0.0</td> </tr> <tr> <td>2 27.6</td> <td>+3.0112</td> <td>298°26'5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 39.8</td> <td>-0.0496</td> <td>297 11</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 40</td> <td>4015</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4070</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1208</td> <td>5.287 6.0 5.9 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4070</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h15^m</td> <td></td> <td>6°6</td> <td>+0.0064</td> </tr> <tr> <td>23 46</td> <td></td> <td>5.9</td> <td>+0.0075</td> </tr> <tr> <td>0 30</td> <td>755.6</td> <td>5.8</td> <td>+0.0078</td> </tr> <tr> <td>2 5</td> <td>755.2</td> <td>5.8</td> <td>+0.0075</td> </tr> <tr> <td>3 21.9</td> <td>+3.8910</td> <td>262 35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 33.3</td> <td>+0.7435</td> <td>261 2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 40</td> <td>754.4</td> <td>5.0 +0.0084</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h46^m</td> <td>3575</td> <td>0620</td> <td>5.302</td> <td>3°9</td> <td>5°3 -1°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3695</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.6</td> <td>4030</td> <td>1088</td> <td>5.284</td> <td>5.8</td> <td>4.4 +1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3825</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> <td>Stzt. = $m_2 + 1^m 0^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: $de - 0.0118$ übrige -0.0124 -0.0153 -0.0147</td> </tr> <tr> <td>5 21.9</td> <td>103.4283</td> <td>0.0571</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 33.9</td> <td>106.5724</td> <td>0.0543</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale Therm.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h2</td> <td>17.05</td> <td>5.9</td> <td>7.56</td> <td>8 4°7</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 53.1</td> <td>172.4239</td> <td>0.1017</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h2</td> <td>753.8</td> <td>3°9</td> <td>+0.0097</td> </tr> <tr> <td>6 19.2</td> <td>119.4991</td> <td>0.0618</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 28.6</td> <td>122.6613</td> <td>0.0599</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.7</td> <td>754.4 3.5 +0.0106</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">astr. December 1.</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h54^m.8</td> <td>3345</td> <td>0995</td> <td>5.332</td> <td>11°3</td> <td>13°0 -1°7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3285</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 59.4</td> <td>2890</td> <td>0843</td> <td>5.209</td> <td>13.8</td> <td>14.2 -0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2970</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 5.3</td> <td>3775</td> <td>1825</td> <td>5.185</td> <td>16.4</td> <td>14.8 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3565</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> <td>Stzt. = $m_2 + 1^m 5^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. »</td> </tr> <tr> <td>15^h54^m.8</td> <td>105.6433</td> <td>0.0679</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 59.4</td> <td>108.8695</td> <td>0.0686</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 5.3</td> <td>108.9343</td> <td>0.0385</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 10.9</td> <td>105.6906</td> <td>0.0395</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I II</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h38^m</td> <td>17.05</td> <td>10°7</td> <td>7.65</td> <td>7.84</td> <td>8,10 12°6</td> </tr> <tr> <td>16 46</td> <td>17.05</td> <td>11.6</td> <td>7.63</td> <td></td> <td>8 14.9</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td>M.Th.: Gang auf 1^r-0.0015, Eisp. 5.338 M.Th. 15^h44^m: Abl. des Ind. +0°1 corrigirt.</td> </tr> <tr> <td>16 19.0</td> <td>105.7055</td> <td>0.0410</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 23.8</td> <td>108.8775</td> <td>0.0420</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ	23 ^h 15 ^m	3830	1125	5.269	7°9	8°0 -0°1		3775					23 46	4400	1032	5.335		7.3		4345					0 30	3750	0885	5.289	5.8	6.7 -0.9		3785					einseit. Mittel	2 5	3965	1130	5.287	6.0 6.0 0.0	2 27.6	+3.0112	298°26'5				2 39.8	-0.0496	297 11							3 40	4015						4070						1208	5.287 6.0 5.9 +0.1					4070		Meteorologische Daten								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h15^m</td> <td></td> <td>6°6</td> <td>+0.0064</td> </tr> <tr> <td>23 46</td> <td></td> <td>5.9</td> <td>+0.0075</td> </tr> <tr> <td>0 30</td> <td>755.6</td> <td>5.8</td> <td>+0.0078</td> </tr> <tr> <td>2 5</td> <td>755.2</td> <td>5.8</td> <td>+0.0075</td> </tr> <tr> <td>3 21.9</td> <td>+3.8910</td> <td>262 35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 33.3</td> <td>+0.7435</td> <td>261 2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 40</td> <td>754.4</td> <td>5.0 +0.0084</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 15 ^m		6°6	+0.0064	23 46		5.9	+0.0075	0 30	755.6	5.8	+0.0078	2 5	755.2	5.8	+0.0075	3 21.9	+3.8910	262 35		3 33.3	+0.7435	261 2.5					3 40	754.4	5.0 +0.0084		Temperatur des Instruments								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h46^m</td> <td>3575</td> <td>0620</td> <td>5.302</td> <td>3°9</td> <td>5°3 -1°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3695</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.6</td> <td>4030</td> <td>1088</td> <td>5.284</td> <td>5.8</td> <td>4.4 +1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3825</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ	4 ^h 46 ^m	3575	0620	5.302	3°9	5°3 -1°4		3695					6.6	4030	1088	5.284	5.8	4.4 +1.4		3825					Stzt. = $m_2 + 1^m 0^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: $de - 0.0118$ übrige -0.0124 -0.0153 -0.0147	5 21.9	103.4283	0.0571				5 33.9	106.5724	0.0543				Einstellungen auf den Collimator								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale Therm.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h2</td> <td>17.05</td> <td>5.9</td> <td>7.56</td> <td>8 4°7</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Scale Therm.	Hälfte I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	5 ^h 2	17.05	5.9	7.56	8 4°7		5 53.1	172.4239	0.1017				Meteorologische Daten								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h2</td> <td>753.8</td> <td>3°9</td> <td>+0.0097</td> </tr> <tr> <td>6 19.2</td> <td>119.4991</td> <td>0.0618</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 28.6</td> <td>122.6613</td> <td>0.0599</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.7</td> <td>754.4 3.5 +0.0106</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	5 ^h 2	753.8	3°9	+0.0097	6 19.2	119.4991	0.0618		6 28.6	122.6613	0.0599					6.7	754.4 3.5 +0.0106		astr. December 1.					Temperatur des Instruments								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h54^m.8</td> <td>3345</td> <td>0995</td> <td>5.332</td> <td>11°3</td> <td>13°0 -1°7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3285</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 59.4</td> <td>2890</td> <td>0843</td> <td>5.209</td> <td>13.8</td> <td>14.2 -0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2970</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 5.3</td> <td>3775</td> <td>1825</td> <td>5.185</td> <td>16.4</td> <td>14.8 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3565</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ	15 ^h 54 ^m .8	3345	0995	5.332	11°3	13°0 -1°7		3285					15 59.4	2890	0843	5.209	13.8	14.2 -0.4		2970					16 5.3	3775	1825	5.185	16.4	14.8 +1.6		3565					Stzt. = $m_2 + 1^m 5^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. »	15 ^h 54 ^m .8	105.6433	0.0679				15 59.4	108.8695	0.0686				16 5.3	108.9343	0.0385				16 10.9	105.6906	0.0395				Einstellungen auf den Collimator								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I II</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h38^m</td> <td>17.05</td> <td>10°7</td> <td>7.65</td> <td>7.84</td> <td>8,10 12°6</td> </tr> <tr> <td>16 46</td> <td>17.05</td> <td>11.6</td> <td>7.63</td> <td></td> <td>8 14.9</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	15 ^h 38 ^m	17.05	10°7	7.65	7.84	8,10 12°6	16 46	17.05	11.6	7.63		8 14.9	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0015, Eisp. 5.338 M.Th. 15 ^h 44 ^m : Abl. des Ind. +0°1 corrigirt.	16 19.0	105.7055	0.0410				16 23.8	108.8775	0.0420			
Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
23 ^h 15 ^m	3830	1125	5.269	7°9	8°0 -0°1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3775																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
23 46	4400	1032	5.335		7.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	4345																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
0 30	3750	0885	5.289	5.8	6.7 -0.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3785																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
einseit. Mittel	2 5	3965	1130	5.287	6.0 6.0 0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2 27.6	+3.0112	298°26'5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2 39.8	-0.0496	297 11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			3 40	4015																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				4070																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				1208	5.287 6.0 5.9 +0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				4070																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h15^m</td> <td></td> <td>6°6</td> <td>+0.0064</td> </tr> <tr> <td>23 46</td> <td></td> <td>5.9</td> <td>+0.0075</td> </tr> <tr> <td>0 30</td> <td>755.6</td> <td>5.8</td> <td>+0.0078</td> </tr> <tr> <td>2 5</td> <td>755.2</td> <td>5.8</td> <td>+0.0075</td> </tr> <tr> <td>3 21.9</td> <td>+3.8910</td> <td>262 35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 33.3</td> <td>+0.7435</td> <td>261 2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 40</td> <td>754.4</td> <td>5.0 +0.0084</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 15 ^m		6°6	+0.0064	23 46		5.9	+0.0075	0 30	755.6	5.8	+0.0078	2 5	755.2	5.8	+0.0075	3 21.9	+3.8910	262 35		3 33.3	+0.7435	261 2.5					3 40	754.4	5.0 +0.0084																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23 ^h 15 ^m		6°6	+0.0064																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23 46		5.9	+0.0075																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0 30	755.6	5.8	+0.0078																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2 5	755.2	5.8	+0.0075																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3 21.9	+3.8910	262 35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3 33.3	+0.7435	261 2.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			3 40	754.4	5.0 +0.0084																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h46^m</td> <td>3575</td> <td>0620</td> <td>5.302</td> <td>3°9</td> <td>5°3 -1°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3695</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.6</td> <td>4030</td> <td>1088</td> <td>5.284</td> <td>5.8</td> <td>4.4 +1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3825</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ	4 ^h 46 ^m	3575	0620	5.302	3°9	5°3 -1°4		3695					6.6	4030	1088	5.284	5.8	4.4 +1.4		3825					Stzt. = $m_2 + 1^m 0^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: $de - 0.0118$ übrige -0.0124 -0.0153 -0.0147																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4 ^h 46 ^m	3575	0620	5.302	3°9	5°3 -1°4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3695																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6.6	4030	1088	5.284	5.8	4.4 +1.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3825																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5 21.9	103.4283	0.0571																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5 33.9	106.5724	0.0543																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale Therm.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h2</td> <td>17.05</td> <td>5.9</td> <td>7.56</td> <td>8 4°7</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Scale Therm.	Hälfte I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	5 ^h 2	17.05	5.9	7.56	8 4°7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Uhrzt.	Collimator Scale Therm.	Hälfte I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5 ^h 2	17.05	5.9	7.56	8 4°7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5 53.1	172.4239	0.1017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h2</td> <td>753.8</td> <td>3°9</td> <td>+0.0097</td> </tr> <tr> <td>6 19.2</td> <td>119.4991</td> <td>0.0618</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 28.6</td> <td>122.6613</td> <td>0.0599</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.7</td> <td>754.4 3.5 +0.0106</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	5 ^h 2	753.8	3°9	+0.0097	6 19.2	119.4991	0.0618		6 28.6	122.6613	0.0599					6.7	754.4 3.5 +0.0106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5 ^h 2	753.8	3°9	+0.0097																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6 19.2	119.4991	0.0618																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
6 28.6	122.6613	0.0599																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			6.7	754.4 3.5 +0.0106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
astr. December 1.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h54^m.8</td> <td>3345</td> <td>0995</td> <td>5.332</td> <td>11°3</td> <td>13°0 -1°7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3285</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 59.4</td> <td>2890</td> <td>0843</td> <td>5.209</td> <td>13.8</td> <td>14.2 -0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2970</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 5.3</td> <td>3775</td> <td>1825</td> <td>5.185</td> <td>16.4</td> <td>14.8 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3565</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ	15 ^h 54 ^m .8	3345	0995	5.332	11°3	13°0 -1°7		3285					15 59.4	2890	0843	5.209	13.8	14.2 -0.4		2970					16 5.3	3775	1825	5.185	16.4	14.8 +1.6		3565					Stzt. = $m_2 + 1^m 5^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. »																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M l _m			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
15 ^h 54 ^m .8	3345	0995	5.332	11°3	13°0 -1°7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
15 59.4	2890	0843	5.209	13.8	14.2 -0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	2970																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
16 5.3	3775	1825	5.185	16.4	14.8 +1.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3565																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
15 ^h 54 ^m .8	105.6433	0.0679																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15 59.4	108.8695	0.0686																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16 5.3	108.9343	0.0385																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16 10.9	105.6906	0.0395																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I II</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h38^m</td> <td>17.05</td> <td>10°7</td> <td>7.65</td> <td>7.84</td> <td>8,10 12°6</td> </tr> <tr> <td>16 46</td> <td>17.05</td> <td>11.6</td> <td>7.63</td> <td></td> <td>8 14.9</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	15 ^h 38 ^m	17.05	10°7	7.65	7.84	8,10 12°6	16 46	17.05	11.6	7.63		8 14.9	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0015, Eisp. 5.338 M.Th. 15 ^h 44 ^m : Abl. des Ind. +0°1 corrigirt.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
15 ^h 38 ^m	17.05	10°7	7.65	7.84	8,10 12°6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
16 46	17.05	11.6	7.63		8 14.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
16 19.0	105.7055	0.0410																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16 23.8	108.8775	0.0420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 329° 5' Non. I.													(December 2)	
f	16 ^h 28 ^m 2	i	202,204	0.6370	- 46	+316	94, 96	*8045	+ 14	-25	202.6640	93.8034	108.8606	
	30.0	e		0.6710	- 49	>	>	*8255	+ 13	>	6978	8243	8735	
	33.4	i	94, 96	1.3095	- 95	+140	200,202	1.0235	- 75	+45	95.3140	201.0205	105.7065	
	35.5	e	>	1.3585	- 98	>	>	1.0450	- 76	>	3628	0420	6792	Oc. ctr. 7.71
Beobachter: Kobold. — Von 17 ^h 25 ^m ab angeschrieben von Marcuse.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 0' Non. I.													Oc. 7.65. — Bgl. IV.	
f	17 7.6	i ₁	94, 96	1.2410	- 99	+140	200,202	0.9805	- 79	+45	95.2451	200.9771	105.7320	
	10.1	e ₂	>	1.2580	-101	>	>	0.9890	- 80	>	2620	9856	7236	
	12.3	i	202,204	0.6350	- 51	+316	92, 94	1.7010	-119	-60	202.6615	93.6831	108.9784	
	14.9	e	>	0.6615	- 53	>	>	1.7550	-123	>	6879	7366	9513	
Pos.Kr. 209° 0' Non. I.														
>	17 18.9	i	202,204	0.6205	- 50	+316	92, 94	1.7210	-120	-60	202.6471	93.7030	108.9441	
	21.2	e	>	0.6725	- 54	>	>	1.7655	-124	>	6988	7470	9518	
	23.8	i	94, 96	1.2790	-102	+140	200,202	0.9660	- 78	+45	95.2828	200.9627	105.6799	
	25.8	e	>	1.2695	-102	>	>	1.0050	- 81	>	2734	201.0015	7281	
	28.2	i	>	1.2900	-103	>	>	0.9810	- 79	>	2937	200.9776	6839	
	29.7	e	>	1.2775	-102	>	>	1.0145	- 82	>	2814	201.0109	7295	Oc. ctr. 7.65
v	17 35.9	i	94, 96	1.3090	-105	+140	200,202	0.9830	- 79	+45	95.3125	200.9796	105.(6671)	übergreifend
	39.7	>	>	1.2950	-104	>	>	0.9900	- 80	>	2986	9865	6879	
	41.1	e	>	1.3180	-105	>	>	1.0300	- 83	>	3216	201.0263	7047	
	43.2	i	202,204	0.6415	- 51	+316	92, 94	1.7440	-122	-60	202.6680	93.7258	108.9422	
	44.5	e	>	0.6525	- 52	>	>	1.7625	-123	>	6790	7441	9349	Oc. ctr. 7.65
Pos.Kr. 239° 0' Non. I.														
>	17 46.9	i	202,204	0.6355	- 51	+316	92, 94	1.7105	-120	-60	202.6620	93.6925	108.9695	
	48.3	e	>	0.6505	- 52	>	>	1.7275	-121	>	6770	7093	9677	
	50.3	i	94, 96	1.2420	- 99	+140	200,202	0.9840	- 79	+45	95.2461	200.9806	105.7345	
	51.6	e	>	1.2700	-102	>	>	1.0310	- 83	>	2739	201.0273	7534	Oc. ctr. 7.65
Schärfe und Ruhe 3, zeitweise 2; Bläue 2.														
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
23 ^h 6	Focus des Heliometers auf ε Lyrae: 7.385 (4 Einst.; aufgegeben, weil der Stern nicht getrennt erschien).													
η.17 Plejadum													Oc. 7.60	
f	0 10.6	i ₁	90, 92	*8865	+ 8	+ 83	206,208	0.4645	- 31	-22	89.8956	206.4592	116.5636	
	14.6	e ₂	>	*9235	+ 6	>	>	0.4865	- 33	>	9324	4810	5486	
	20.8	i	208,210	0.0800	- 6	+240	88, 90	0.4345	- 24	-37	208.1034	88.4284	119.6750	ganze Ampl. 20'
	24.4	e	>	0.1090	- 8	>	>	0.4630	- 26	>	1323	4567	6756	p ₂ (eins.) 89° 5'
η.27 Plejadum														
>	0 32.0	i	186,188	1.2890	- 93	+208	108,110	1.0995	- 64	-78	187.3005	109.0853	78.2152	
	36.5	e	>	1.3325	- 97	>	>	1.1100	- 64	>	3437	0958	2479	
	42.8	i	>	1.2650	- 92	>	>	1.1090	- 64	>	2766	0948	1818	
	46.1	e	>	1.3150	- 95	>	>	1.1300	- 66	>	3264	1156	2108	
	52.2	i	110,112	0.5800	- 42	+ 55	184,186	1.7010	-111	+13	110.5813	185.6912	75.1099	
	56.1	e	>	0.6255	- 45	>	>	1.7335	-114	>	6265	7234	0969	Oc. ctr. 7.59
Beobachter: Kobold.														
1 25	Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.56 (8 Einst.).													
ab Cygni													Oc. 7.60. — Sch. 3, R. 3, Bl. 3.	
2	1.4	i ₂	82, 84	1.8640	-149	+ 37	212,214	0.6210	- 50	+11	83.8528	212.6171	128.7643	ganze Ampl. 22'
	7.2	e ₂	>	1.8680	-149	>	>	0.6515	- 53	>	8569	6474	7905	p ₂ (eins.) 179° 26'
	13.8	i	214,216	0.2610	- 21	+216	82, 84	0.3390	- 23	-63	214.2805	82.3304	131.9501	
	18.6	e	>	0.2715	- 22	>	>	0.3570	- 25	>	2909	3482	9427	
bc Cygni														
2	26.9	i	200,202	1.8290	-146	+296	94, 96	0.6840	- 48	-25	201.8440	94.6767	107.1673	
	31.8	e	>	1.8315	-147	>	>	0.7170	- 50	>	8464	7095	1369	
	39.3	i	96, 98	0.1865	- 15	+153	200,202	0.1795	- 15	+45	96.2003	200.1825	103.9822	
	44.2	e	>	0.1920	- 15	>	>	0.2060	- 17	>	2059	2089	104.0030	
cd Cygni														
2	50.3	i	88, 90	0.4150	- 33	+ 65	208,210	0.0260	- 2	-21	88.4182	208.0237	119.6055	
	54.0	e	>	0.4325	- 35	>	>	0.0480	- 4	>	4356	0454	6098	
	59.6	i	208,210	1.6050	-128	+240	86, 88	0.9150	- 64	-39	209.6162	86.9047	122.7115	ganze Ampl. 30'
3	5.6	e	>	1.6615	-133	>	>	0.8965	- 62	>	6723	8864	7859	p ₂ (eins.) 189° 40'
Oc. ctr. 7.60														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																																																																																																																																																																																														
16 ^h 30 ^m 2	108.8671	0.0746	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>15^h38^m</td> <td></td> <td>13°0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 44</td> <td></td> <td>13.0</td> <td>-0.0057</td> </tr> <tr> <td>16 13</td> <td></td> <td>13.8</td> <td>-0.0071</td> </tr> <tr> <td>16 40</td> <td>750.8</td> <td>14.4</td> <td>-0.0082</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 38 ^m		13°0		15 44		13.0	-0.0057	16 13		13.8	-0.0071	16 40	750.8	14.4	-0.0082	(astr. Dec. 1)																																																																																																																																																																																																																																																										
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																																																																																															
15 ^h 38 ^m		13°0																																																																																																																																																																																																																																																																																
15 44		13.0	-0.0057																																																																																																																																																																																																																																																																															
16 13		13.8	-0.0071																																																																																																																																																																																																																																																																															
16 40	750.8	14.4	-0.0082																																																																																																																																																																																																																																																																															
16 35.5	105.6928	0.0758																																																																																																																																																																																																																																																																																
17 10.0	105.7278	0.0377	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>16^h58^m</td> <td>3295</td> <td>1365</td> <td>5.195</td> <td>15°8</td> <td>15°2 +0°6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3305</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 32</td> <td>3625</td> <td>1823</td> <td>5.184</td> <td>17.0</td> <td>16.4 +0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3685</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 21.2</td> <td>108.9480</td> <td>0.0667</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>3370</td> <td>1607</td> <td>5.175</td> <td>18.0</td> <td>17.0 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td> <p>Stzt. = $m_2 + 1^m 7^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p> </td> </tr> <tr> <td>17 28.0</td> <td>105.7053</td> <td>0.0656</td> <td> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Zahl d.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> </tr> <tr> <td>16^h56^m</td> <td>17.10</td> <td>12°1</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>17 56</td> <td>17.1</td> <td>13.4</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 45.0</td> <td>108.9385</td> <td>0.0633</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>16^h49^m</td> <td>750.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 58</td> <td></td> <td>15°1</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>17 32</td> <td></td> <td>15.9</td> <td>-0.0111</td> </tr> <tr> <td>17 52.1</td> <td>105.7440</td> <td>0.0319</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>749.3</td> <td>16.1</td> <td>-0.0116</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 13.8</td> <td>116.5561</td> <td>0.0608</td> <td> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h29^m</td> <td>3730</td> <td>1457</td> <td>5.223</td> <td>12°3</td> <td>12°1 +0°2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 2</td> <td>4060</td> <td>1680</td> <td>5.233</td> <td>11.2</td> <td>11.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td> <p>Angen., dass die Focusbestimmung sich auf Hälfte I bezieht. Stzt. = $m_2 + 1^m 9^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: η.17 -0.0112 η.27 -0.0116 -0.0135 -0.0131 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p> </td> </tr> <tr> <td>0 23.7</td> <td>119.6753</td> <td>0.0570</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 40.5</td> <td>78.2139</td> <td>0.0353</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>23^h39^m</td> <td></td> <td>11°4</td> <td>-0.0045</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>749.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0035</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 55.3</td> <td>75.1034</td> <td>0.0325</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 5.5</td> <td>128.7774</td> <td>0.0434</td> <td> <p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Z. d.</th> <th>Hel.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> <th>Th.St.</th> </tr> <tr> <td>1^h40^m</td> <td>17.10</td> <td>11°1</td> <td>7.62</td> <td>8</td> <td>10°6</td> </tr> </table> </td> <td> <p>Stzt. = $m_2 + 1^m 12^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p> </td> </tr> <tr> <td>2 17.4</td> <td>131.9464</td> <td>0.0467</td> <td> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>4125</td> <td>1777</td> <td>5.238</td> <td>11°2</td> <td>10°8 +0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>3985</td> <td>1695</td> <td>5.231</td> <td>11.9</td> <td>9.8 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 30.6</td> <td>107.1521</td> <td>0.0438</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 42.9</td> <td>103.9926</td> <td>0.0496</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 53.4</td> <td>119.6077</td> <td>0.0394</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>749.8</td> <td>10°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>750.6</td> <td>9.4</td> <td>-0.0007</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 3.8</td> <td>122.7487</td> <td>0.0426</td> <td></td> <td></td> </tr> </table></td></tr></table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		16 ^h 58 ^m	3295	1365	5.195	15°8	15°2 +0°6		3305					17 32	3625	1823	5.184	17.0	16.4 +0.6		3685					17 21.2	108.9480	0.0667	<table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>3370</td> <td>1607</td> <td>5.175</td> <td>18.0</td> <td>17.0 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	18 1	3370	1607	5.175	18.0	17.0 +1.0		3320					<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 7^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p>	17 28.0	105.7053	0.0656	<p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Zahl d.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> </tr> <tr> <td>16^h56^m</td> <td>17.10</td> <td>12°1</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>17 56</td> <td>17.1</td> <td>13.4</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Zahl d.		Scale	Therm.	I	Einst.	16 ^h 56 ^m	17.10	12°1	7.63	8	17 56	17.1	13.4	7.63	8		17 45.0	108.9385	0.0633	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>16^h49^m</td> <td>750.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 58</td> <td></td> <td>15°1</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>17 32</td> <td></td> <td>15.9</td> <td>-0.0111</td> </tr> <tr> <td>17 52.1</td> <td>105.7440</td> <td>0.0319</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>749.3</td> <td>16.1</td> <td>-0.0116</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 13.8</td> <td>116.5561</td> <td>0.0608</td> <td> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h29^m</td> <td>3730</td> <td>1457</td> <td>5.223</td> <td>12°3</td> <td>12°1 +0°2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 2</td> <td>4060</td> <td>1680</td> <td>5.233</td> <td>11.2</td> <td>11.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td> <p>Angen., dass die Focusbestimmung sich auf Hälfte I bezieht. Stzt. = $m_2 + 1^m 9^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: η.17 -0.0112 η.27 -0.0116 -0.0135 -0.0131 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p> </td> </tr> <tr> <td>0 23.7</td> <td>119.6753</td> <td>0.0570</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 40.5</td> <td>78.2139</td> <td>0.0353</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>23^h39^m</td> <td></td> <td>11°4</td> <td>-0.0045</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>749.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0035</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 55.3</td> <td>75.1034</td> <td>0.0325</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 5.5</td> <td>128.7774</td> <td>0.0434</td> <td> <p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Z. d.</th> <th>Hel.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> <th>Th.St.</th> </tr> <tr> <td>1^h40^m</td> <td>17.10</td> <td>11°1</td> <td>7.62</td> <td>8</td> <td>10°6</td> </tr> </table> </td> <td> <p>Stzt. = $m_2 + 1^m 12^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p> </td> </tr> <tr> <td>2 17.4</td> <td>131.9464</td> <td>0.0467</td> <td> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>4125</td> <td>1777</td> <td>5.238</td> <td>11°2</td> <td>10°8 +0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>3985</td> <td>1695</td> <td>5.231</td> <td>11.9</td> <td>9.8 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 30.6</td> <td>107.1521</td> <td>0.0438</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 42.9</td> <td>103.9926</td> <td>0.0496</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 53.4</td> <td>119.6077</td> <td>0.0394</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>749.8</td> <td>10°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>750.6</td> <td>9.4</td> <td>-0.0007</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 3.8</td> <td>122.7487</td> <td>0.0426</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 49 ^m	750.1			16 58		15°1	-0.0097	17 32		15.9	-0.0111	17 52.1	105.7440	0.0319	<table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>749.3</td> <td>16.1</td> <td>-0.0116</td> </tr> </table>	18 1	749.3	16.1	-0.0116		0 13.8	116.5561	0.0608	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h29^m</td> <td>3730</td> <td>1457</td> <td>5.223</td> <td>12°3</td> <td>12°1 +0°2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 2</td> <td>4060</td> <td>1680</td> <td>5.233</td> <td>11.2</td> <td>11.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		23 ^h 29 ^m	3730	1457	5.223	12°3	12°1 +0°2		3645					I 2	4060	1680	5.233	11.2	11.1 +0.1		3960					<p>Angen., dass die Focusbestimmung sich auf Hälfte I bezieht. Stzt. = $m_2 + 1^m 9^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: η.17 -0.0112 η.27 -0.0116 -0.0135 -0.0131 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p>	0 23.7	119.6753	0.0570			0 40.5	78.2139	0.0353	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>23^h39^m</td> <td></td> <td>11°4</td> <td>-0.0045</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>749.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0035</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 39 ^m		11°4	-0.0045	I 0	749.2	10.7	-0.0035		0 55.3	75.1034	0.0325			2 5.5	128.7774	0.0434	<p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Z. d.</th> <th>Hel.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> <th>Th.St.</th> </tr> <tr> <td>1^h40^m</td> <td>17.10</td> <td>11°1</td> <td>7.62</td> <td>8</td> <td>10°6</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Z. d.	Hel.		Scale	Therm.	I	Einst.	Th.St.	1 ^h 40 ^m	17.10	11°1	7.62	8	10°6	<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 12^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p>	2 17.4	131.9464	0.0467	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>4125</td> <td>1777</td> <td>5.238</td> <td>11°2</td> <td>10°8 +0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>3985</td> <td>1695</td> <td>5.231</td> <td>11.9</td> <td>9.8 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		1 ^h 32 ^m	4125	1777	5.238	11°2	10°8 +0°4		4175					3 11	3985	1695	5.231	11.9	9.8 +2.1		4015						2 30.6	107.1521	0.0438			2 42.9	103.9926	0.0496			2 53.4	119.6077	0.0394	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>749.8</td> <td>10°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>750.6</td> <td>9.4</td> <td>-0.0007</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 32 ^m	749.8	10°6	-0.0030	3 11	750.6	9.4	-0.0007		3 3.8	122.7487	0.0426		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																																																																																																																																																																																																																																																																														
16 ^h 58 ^m	3295	1365	5.195	15°8	15°2 +0°6																																																																																																																																																																																																																																																																													
	3305																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17 32	3625	1823	5.184	17.0	16.4 +0.6																																																																																																																																																																																																																																																																													
	3685																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17 21.2	108.9480	0.0667	<table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>3370</td> <td>1607</td> <td>5.175</td> <td>18.0</td> <td>17.0 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	18 1	3370	1607	5.175	18.0	17.0 +1.0		3320					<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 7^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p>																																																																																																																																																																																																																																																																		
18 1	3370	1607	5.175	18.0	17.0 +1.0																																																																																																																																																																																																																																																																													
	3320																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17 28.0	105.7053	0.0656	<p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Zahl d.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> </tr> <tr> <td>16^h56^m</td> <td>17.10</td> <td>12°1</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>17 56</td> <td>17.1</td> <td>13.4</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Zahl d.		Scale	Therm.	I	Einst.	16 ^h 56 ^m	17.10	12°1	7.63	8	17 56	17.1	13.4	7.63	8																																																																																																																																																																																																																																																											
Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Zahl d.																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Scale	Therm.	I	Einst.																																																																																																																																																																																																																																																																														
16 ^h 56 ^m	17.10	12°1	7.63	8																																																																																																																																																																																																																																																																														
17 56	17.1	13.4	7.63	8																																																																																																																																																																																																																																																																														
17 45.0	108.9385	0.0633	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>16^h49^m</td> <td>750.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 58</td> <td></td> <td>15°1</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>17 32</td> <td></td> <td>15.9</td> <td>-0.0111</td> </tr> <tr> <td>17 52.1</td> <td>105.7440</td> <td>0.0319</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>749.3</td> <td>16.1</td> <td>-0.0116</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 13.8</td> <td>116.5561</td> <td>0.0608</td> <td> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h29^m</td> <td>3730</td> <td>1457</td> <td>5.223</td> <td>12°3</td> <td>12°1 +0°2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 2</td> <td>4060</td> <td>1680</td> <td>5.233</td> <td>11.2</td> <td>11.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td> <p>Angen., dass die Focusbestimmung sich auf Hälfte I bezieht. Stzt. = $m_2 + 1^m 9^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: η.17 -0.0112 η.27 -0.0116 -0.0135 -0.0131 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p> </td> </tr> <tr> <td>0 23.7</td> <td>119.6753</td> <td>0.0570</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 40.5</td> <td>78.2139</td> <td>0.0353</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>23^h39^m</td> <td></td> <td>11°4</td> <td>-0.0045</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>749.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0035</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 55.3</td> <td>75.1034</td> <td>0.0325</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 5.5</td> <td>128.7774</td> <td>0.0434</td> <td> <p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Z. d.</th> <th>Hel.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> <th>Th.St.</th> </tr> <tr> <td>1^h40^m</td> <td>17.10</td> <td>11°1</td> <td>7.62</td> <td>8</td> <td>10°6</td> </tr> </table> </td> <td> <p>Stzt. = $m_2 + 1^m 12^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p> </td> </tr> <tr> <td>2 17.4</td> <td>131.9464</td> <td>0.0467</td> <td> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>4125</td> <td>1777</td> <td>5.238</td> <td>11°2</td> <td>10°8 +0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>3985</td> <td>1695</td> <td>5.231</td> <td>11.9</td> <td>9.8 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 30.6</td> <td>107.1521</td> <td>0.0438</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 42.9</td> <td>103.9926</td> <td>0.0496</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 53.4</td> <td>119.6077</td> <td>0.0394</td> <td> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>749.8</td> <td>10°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>750.6</td> <td>9.4</td> <td>-0.0007</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 3.8</td> <td>122.7487</td> <td>0.0426</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 49 ^m	750.1			16 58		15°1	-0.0097	17 32		15.9	-0.0111	17 52.1	105.7440	0.0319	<table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>749.3</td> <td>16.1</td> <td>-0.0116</td> </tr> </table>	18 1	749.3	16.1	-0.0116		0 13.8	116.5561	0.0608	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h29^m</td> <td>3730</td> <td>1457</td> <td>5.223</td> <td>12°3</td> <td>12°1 +0°2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 2</td> <td>4060</td> <td>1680</td> <td>5.233</td> <td>11.2</td> <td>11.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		23 ^h 29 ^m	3730	1457	5.223	12°3	12°1 +0°2		3645					I 2	4060	1680	5.233	11.2	11.1 +0.1		3960					<p>Angen., dass die Focusbestimmung sich auf Hälfte I bezieht. Stzt. = $m_2 + 1^m 9^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: η.17 -0.0112 η.27 -0.0116 -0.0135 -0.0131 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p>	0 23.7	119.6753	0.0570			0 40.5	78.2139	0.0353	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>23^h39^m</td> <td></td> <td>11°4</td> <td>-0.0045</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>749.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0035</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 39 ^m		11°4	-0.0045	I 0	749.2	10.7	-0.0035		0 55.3	75.1034	0.0325			2 5.5	128.7774	0.0434	<p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Z. d.</th> <th>Hel.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> <th>Th.St.</th> </tr> <tr> <td>1^h40^m</td> <td>17.10</td> <td>11°1</td> <td>7.62</td> <td>8</td> <td>10°6</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Z. d.	Hel.		Scale	Therm.	I	Einst.	Th.St.	1 ^h 40 ^m	17.10	11°1	7.62	8	10°6	<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 12^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p>	2 17.4	131.9464	0.0467	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>4125</td> <td>1777</td> <td>5.238</td> <td>11°2</td> <td>10°8 +0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>3985</td> <td>1695</td> <td>5.231</td> <td>11.9</td> <td>9.8 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		1 ^h 32 ^m	4125	1777	5.238	11°2	10°8 +0°4		4175					3 11	3985	1695	5.231	11.9	9.8 +2.1		4015						2 30.6	107.1521	0.0438			2 42.9	103.9926	0.0496			2 53.4	119.6077	0.0394	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>749.8</td> <td>10°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>750.6</td> <td>9.4</td> <td>-0.0007</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 32 ^m	749.8	10°6	-0.0030	3 11	750.6	9.4	-0.0007		3 3.8	122.7487	0.0426																																																																																				
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																																																																																															
16 ^h 49 ^m	750.1																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16 58		15°1	-0.0097																																																																																																																																																																																																																																																																															
17 32		15.9	-0.0111																																																																																																																																																																																																																																																																															
17 52.1	105.7440	0.0319	<table border="1"> <tr> <td>18 1</td> <td>749.3</td> <td>16.1</td> <td>-0.0116</td> </tr> </table>	18 1	749.3	16.1	-0.0116																																																																																																																																																																																																																																																																											
18 1	749.3	16.1	-0.0116																																																																																																																																																																																																																																																																															
0 13.8	116.5561	0.0608	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>23^h29^m</td> <td>3730</td> <td>1457</td> <td>5.223</td> <td>12°3</td> <td>12°1 +0°2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3645</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 2</td> <td>4060</td> <td>1680</td> <td>5.233</td> <td>11.2</td> <td>11.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		23 ^h 29 ^m	3730	1457	5.223	12°3	12°1 +0°2		3645					I 2	4060	1680	5.233	11.2	11.1 +0.1		3960					<p>Angen., dass die Focusbestimmung sich auf Hälfte I bezieht. Stzt. = $m_2 + 1^m 9^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II für kl. u. gr. Abl.: η.17 -0.0112 η.27 -0.0116 -0.0135 -0.0131 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p>																																																																																																																																																																																																																																										
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																																																																																																																																																																																																																																																																														
23 ^h 29 ^m	3730	1457	5.223	12°3	12°1 +0°2																																																																																																																																																																																																																																																																													
	3645																																																																																																																																																																																																																																																																																	
I 2	4060	1680	5.233	11.2	11.1 +0.1																																																																																																																																																																																																																																																																													
	3960																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 23.7	119.6753	0.0570																																																																																																																																																																																																																																																																																
0 40.5	78.2139	0.0353	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>23^h39^m</td> <td></td> <td>11°4</td> <td>-0.0045</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>749.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0035</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 39 ^m		11°4	-0.0045	I 0	749.2	10.7	-0.0035																																																																																																																																																																																																																																																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																																																																																															
23 ^h 39 ^m		11°4	-0.0045																																																																																																																																																																																																																																																																															
I 0	749.2	10.7	-0.0035																																																																																																																																																																																																																																																																															
0 55.3	75.1034	0.0325																																																																																																																																																																																																																																																																																
2 5.5	128.7774	0.0434	<p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th>Hälfte</th> <th>Z. d.</th> <th>Hel.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>Einst.</th> <th>Th.St.</th> </tr> <tr> <td>1^h40^m</td> <td>17.10</td> <td>11°1</td> <td>7.62</td> <td>8</td> <td>10°6</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Z. d.	Hel.		Scale	Therm.	I	Einst.	Th.St.	1 ^h 40 ^m	17.10	11°1	7.62	8	10°6	<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 12^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p>																																																																																																																																																																																																																																																												
Uhrzt.	Collimator		Hälfte	Z. d.	Hel.																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Scale	Therm.	I	Einst.	Th.St.																																																																																																																																																																																																																																																																													
1 ^h 40 ^m	17.10	11°1	7.62	8	10°6																																																																																																																																																																																																																																																																													
2 17.4	131.9464	0.0467	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>4125</td> <td>1777</td> <td>5.238</td> <td>11°2</td> <td>10°8 +0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>3985</td> <td>1695</td> <td>5.231</td> <td>11.9</td> <td>9.8 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.		1 ^h 32 ^m	4125	1777	5.238	11°2	10°8 +0°4		4175					3 11	3985	1695	5.231	11.9	9.8 +2.1		4015																																																																																																																																																																																																																																															
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																																													
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																																																																																																																																																																																																																																																																														
1 ^h 32 ^m	4125	1777	5.238	11°2	10°8 +0°4																																																																																																																																																																																																																																																																													
	4175																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3 11	3985	1695	5.231	11.9	9.8 +2.1																																																																																																																																																																																																																																																																													
	4015																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2 30.6	107.1521	0.0438																																																																																																																																																																																																																																																																																
2 42.9	103.9926	0.0496																																																																																																																																																																																																																																																																																
2 53.4	119.6077	0.0394	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>1^h32^m</td> <td>749.8</td> <td>10°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td>750.6</td> <td>9.4</td> <td>-0.0007</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 32 ^m	749.8	10°6	-0.0030	3 11	750.6	9.4	-0.0007																																																																																																																																																																																																																																																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																																																																																															
1 ^h 32 ^m	749.8	10°6	-0.0030																																																																																																																																																																																																																																																																															
3 11	750.6	9.4	-0.0007																																																																																																																																																																																																																																																																															
3 3.8	122.7487	0.0426																																																																																																																																																																																																																																																																																

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 3.														
Beobachter: Kobold.														
Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I.														
f	15 ^h 22 ^m 8 ^s	i ₂	94, 96	1.4210	-114	+140	200, 202	1.0335	-83	+45	95.4237	201.0297	105.6060	Oc. 7.70. — Blg. II.
	25.4	e ₁	»	1.2900	-103	»	»	1.0320	-83	»	2937	0283	7346	
	27.8	i	»	1.3755	-110	»	»	1.0380	-83	»	3785	0342	6557	
	30.3	e	»	1.3040	-104	»	»	1.0110	-81	»	3077	0075	6998	
	34.8	i	202, 204	0.6670	-53	+316	92, 94	1.8325	-129	-60	202.6933	93.8135	108.8798	
	37.2	e	»	0.5980	-48	»	»	1.7825	-125	»	6249	7640	8609	
Pos.Kr. 314° 0' Non. I.														
»	15 40.6	i	202, 204	0.6810	-54	+316	92, 94	1.7865	-125	-60	202.7072	93.7679	108.9393	
	42.6	e	»	0.6240	-50	»	»	1.7455	-122	»	6507	7273	9234	
	46.1	i	94, 96	1.3250	-106	+140	200, 202	1.0825	-87	+45	95.3284	201.0783	105.7499	getrennt
	48.7	»	»	1.3305	-106	»	»	1.0515	-85	»	3339	0475	7136	} durch Cirri
	50.6	e	»	1.2480	-100	»	»	1.0380	-84	»	2521	0342	(7821)		getrennt
	52.6	»	»	1.2635	-101	»	»	1.0145	-82	»	2675	0109	7434	Oc. ctr. 7.70
v	16 1.8	i	94, 96	1.3095	-105	+140	200, 202	1.0375	-84	+45	95.3130	201.0336	105.7206	Oc. ctr. 7.70
	4.8	e	»	1.2615	-101	»	»	1.0085	-80	»	2655	0050	7395	
	10.8	i	202, 204	0.6675	-53	+316	92, 94	1.7910	-125	-60	202.6938	93.7724	108.9214	
	13.9	e	»	0.6345	-51	»	»	1.7460	-122	»	6611	7278	9333	
Pos.Kr. 359° 0' Non. I.														
»	16 19.1	i	200, 202	2.6660	-213	+296	92, 94	1.8030	-126	-60	202.6743	93.7843	108.8900	
	21.8	e	»	2.6250	-210	»	»	1.7645	-123	»	6336	7462	8874	
	24.7	i	94, 96	1.3440	-108	+140	200, 202	0.9955	-80	+45	95.3472	200.9920	105.6448	
	27.1	e	»	1.2650	-101	»	»	0.9895	-80	»	2690	9861	7171	
	29.9	i	»	1.3675	-109	»	»	0.9660	-78	»	3706	9627	(5921)	nur beiläufig zur Controle
Luft sehr veränderlich, leichtes Cirrusgewölk. Schärfe und Ruhe 3-4, zeitweise 2; Bläue 3, zeitweise 2.														
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 89° 10' Non. II.														
f	17 1.3	i ₂	94, 96	1.2615	-91	+140	200, 202	1.0540	-77	+45	95.2664	201.0508	105.7844	Oc. 7.53. — Blg. 2.
	3.0	e ₁	»	1.2325	-89	»	»	0.9740	-71	»	2377	200.9715	7338	
	5.6	i	202, 204	0.6855	-50	+316	94, 96	*7180	+18	-25	202.7121	93.7173	108.9948	
	7.3	e	»	0.6350	-46	»	»	*6995	+19	»	6621	6989	9632	
Pos.Kr. 44° 10' Non. II.														
»	17 10.5	i	202, 204	0.6305	-46	+316	94, 96	*7590	+15	-25	202.6575	93.7580	108.8995	Oc. ctr. 7.52
	12.5	e	»	0.6045	-44	»	»	*7160	+18	»	6318	7153	9165	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 1.
	15.6	i	94, 96	1.2465	-90	+140	200, 202	1.0435	-76	+45	95.2515	201.0404	105.7889	
	...	e	»	1.2190	-88	»	»	0.9715	-71	»	2243	200.9690	7447	Oc. ctr. 7.51
v	17 26.3	i	94, 96	1.3165	-95	+140	200, 202	1.0210	-75	+45	95.3210	201.0180	105.6970	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1.
	29.0	e	»	1.2510	-91	»	»	0.9870	-72	»	2560	200.9844	7284	
	31.9	i ₁	202, 204	0.6440	-47	+316	94, 96	*6955	+19	-25	202.6709	93.6949	108.9760	
	33.8	e ₂	»	0.6725	-49	»	»	*7340	+17	»	6993	7332	9661	
Pos.Kr. 269° 9' Non. I.														
»	17 36.2	i ₂	202, 204	0.6610	-48	+316	94, 96	*7655	+15	-25	202.6878	93.7645	108.9233	
	39.3	e ₁	»	0.6410	-46	»	»	*7000	+19	»	6681	6994	9687	
	43.7	i	94, 96	1.2845	-93	+140	200, 202	1.0060	-73	+45	95.2892	201.0032	105.7140	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 1.
	45.7	e	»	1.2405	-90	»	»	0.9935	-72	»	2456	200.9909	7453	Oc. ctr. 7.52
Hierauf Uebung der beiden Beobachter am Durchgangmodell.														
Beobachter: Kobold.														
1 20 Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.74 (10 Einst.).														
<i>d</i> e Cygni														
	2 11.9	i ₂	200, 202	0.4815	-39	+296	94, 96	2.0575	-143	-25	200.5072	96.0407	104.4665	Oc. 7.75
	20.2	e ₁	»	0.4600	-37	»	»	1.9820	-138	»	4859	95.9657	5202	Or. durchstrichen
	25.0	i	»	0.5100	-41	»	»	2.0365	-142	»	5355	96.0198	5157	ganze Ampl. 38'
	32.1	i	96, 98	1.5625	-125	+153	198, 200	0.9350	-76	+8	97.5653	198.9282	101.3629	p ₁ (eins.) 12° 39'
	35.7	e	»	1.5085	-121	»	»	0.8675	-70	»	5118	8613	3495	Schärfe 3-4, Ruhe 2, Bläue 2.
<i>e</i> f Cygni														
	2 42.7	i	86, 88	0.6665	-53	+77	208, 210	1.8570	-150	-21	86.6689	209.8399	123.1710	
	47.7	e	»	0.6365	-51	»	»	1.7875	-145	»	6391	7708	1317	
	51.2	i	»	0.6665	-53	»	»	1.8650	-151	»	6689	8478	1789	
	55.0	e	»	0.6380	-51	»	»	1.7970	-145	»	6406	7803	1397	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
astr. December 2.				
Temperatur des Instruments				
15 ^h 27 ^m 9	105.6740	0.1012	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | 5, 6 Ind. | M | t _m | Stat. | Δ 15 ^h 13 ^m | 4290 | 1453 | 5.283 | 6°5 | 7°8 | -1°3	Stzt. = m ₂ + 1 ^m 15 ^a Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0035, Eisp. 5.343
15 37.3	108.8704	0.0994	15 56 | 4250 | 3860 | 1460 | 5.239 | 11.1 | 9.1 | +2.0	Die beiden ersten Einstellungen sind im Original durchstrichen und daneben vermerkt: „Fäden vertauscht“. Die Fäden sind aber richtig gewesen und nur bei der zweiten Einstellung (15 ^h 25 ^m 4) die Ablesungen zu vertauschen, wie hier geschehen; Beob. dann völlig brauchbar.
15 42.8	108.9313	0.0492	16 44 | 3815 | 4015 | 1867 | 5.218 | 13.4 | 10.3 | +3.1	
Einstellungen auf den Collimator				
15 51.8	105.7285	0.0508	Uhrzt. | Collimator | Hälfte | Zahl d. | Scale | Therm. | I | Einst. | 15 ^h 10 ^m | 17.10 | 7°6 | 7.73 | 8	
16 4.6	105.7301	0.0534	16 36 | 17.10 | 9.5 | 7.63 | 8	
Meteorologische Daten				
16 13.6	108.9273	0.0554	Uhrzt. | Bar. 0 | Luft | Δ log ρ 15 ^h 13 ^m | 755.1 | 7°2 | +0.0053	16 ^h 19 ^m 1 (und 16 ^h 21 ^m 8): den Angaben des Or. entsprechend reducirt. Vielleicht ist aber, da die Ind.-Abl. I 202.6 war, I 202, 204 zu lesen. Dm. ergibt sich dann 0.0090 grösser.
16 21.7	108.8887	0.0946	15 56 | 754.7 | 8.2 | +0.0035	
16 27.1	105.6809	0.0943	16 44 | 754.1 | 9.1 | +0.0018	
Temperatur des Instruments				
17 3.5	105.7591	0.0305	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | 5, 6 Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₂ + 1 ^m 18 ^a Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0015, Eisp. 5.338
17 7.7	108.9790	0.0308	16 ^h 54 ^m | 4195 | 1842 | 5.230 | 11°6 | 10°5 | +1°1	
17 12.8	108.9080	0.0539	17 20 | 4080 | 3525 | 1385 | 5.220 | 12.6 | 11.1 | +1.5	
17 17.8	105.7668	0.0528	17 49 | 3645 | 3770 | 1918 | 5.190 | 15.8 | 11.8 | +4.0	
Einstellungen auf den Collimator				
17 29.0	105.7127	0.0505	Uhrzt. | Collimator | Hälfte | Z. d. | Hel. | Scale | Therm. | I | Einst. | Th. St. | 16 ^h 51 ^m | 17.08 | 9°8 | 7.51 | 10 | 10°3	
17 34.1	108.9711	0.0495	17 55 | 17.08 | 10.9 | 7.63 | 8 | 11.5	
17 39.0	108.9460	0.0344	Meteorologische Daten	
17 46.0	105.7296	0.0356	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ 16 ^h 54 ^m | 754.1 | 9°0 | +0.0020	
			17 20 | 753.6 | 9.6 | +0.0009	
			17 49 | 753.6 | 9.7 | +0.0006	
Einstellung auf den Collimator				
			Uhrzt. | Collimator | Hälfte | Zahl d. | Scale | Therm. | I | Einst. | 1 ^h 37 ^m | 17.03 | 6°2 | 7.78 | 10	Stzt. = m ₂ + 1 ^m 23 ^a Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0139 für kl. Abl. -0.0162 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0035, Eisp. 5.343
Temperatur des Instruments				
2 24.0	104.5180	0.0304	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | 5, 6 Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	
2 35.3	101.3562	0.0312	1 ^h 29 ^m | 4353 | 1048 | 5.329 | 1°5 | 1°3 | +0°2	
			4310 | 4710 | 1433 | 5.324 | 2.0 | 1.1 | +0.9	
2 50.5	123.1553	0.0363	3 17 | 4620 | 4405 | 1102 | 5.328 | 1.6 | 0.5 | +1.1	
			4340	

Ase	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung		
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz			
(December 3)														
	3 ^b 5 ^m .4	i	210,212	1.4690	-118	+226	84, 86	1.2235	-85	-81	211.4798	85.2069	126.2729	
	9.7	e	>	1.4300	-114	>	>	1.1505	-80	>	4412	1343	(3069)	Or. durchstrichen
	13.7	>	>	1.4065	-112	>	>	1.1725	-81	>	4179	1562	2617	Oc. ctr. 7.75
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
4 20 Focus des Heliometers auf α Piscium: 7.58 (8 Einst.). Sehr gut; viel besser getrennt als letztes Mal.														
aδ Hydrae														
f	4 52.7	i ₂	82, 84	0.9960	-72	+37	212,214	1.5660	-115	+11	82.9925	213.5556	130.5631	Oc. 7.58
	58.2	e ₁	>	0.9550	-69	>	>	1.5375	-113	>	9519	5274	5755	
	5 2.1	>	>	0.9190	-67	>	>	1.5550	-114	>	9161	5448	6287	
	7.9	i	214,216	1.1825	-86	+216	80, 82	1.4675	-91	-72	215.1955	81.4512	133.7443	ganze Ampl. 35'
	13.0	e	>	1.1805	-86	>	>	1.3830	-86	>	1935	3671	8264	p ₁ (eins.) 187° 42' 5
bϵ Hydrae														
>	5 24.4	i	206,208	1.4260	-103	+234	88, 90	1.2125	-75	-37	207.4391	89.2013	118.2378	Oc. ctr. 7.59
	28.8	e	>	1.3955	-101	>	>	1.1330	-70	>	4089	1223	2866	
	36.3	i	90, 92	0.6800	-49	+83	206,208	*8350	+12	-22	90.6834	205.8340	115.1506	
	42.8	e	>	0.6400	-46	>	>	*7505	+18	>	6437	7501	1064	ganze Ampl. 45'
	47.9	>	>	0.6450	-47	>	>	*7750	+16	>	6486	7744	1258	p ₁ (eins.) 201° 37' 5. — Oc. ctr. 7.60
December 4.														
Beobachter: Kobold.														
Sonne. — Pos.Kr. 269° 0' Non. I.														
f	15 ^b 42 ^m .9	i ₂	94, 96	1.2590	-101	+140	200,202	1.0415	-83	+45	95.2629	201.0377	105.7748	Oc. 7.70. — Blg. I.
	46.0	e ₂	>	1.2430	-100	>	>	1.0570	-85	>	2471	0531	8060	
	49.1	i	202,204	0.6380	-51	+316	92, 94	1.7360	-122	-60	202.6645	93.7178	108.9467	
	51.7	e	>	0.6605	-53	>	>	1.7560	-123	>	6869	7376	9493	
Pos.Kr. 224° 0' Non. I.														
>	15 54.3	i	202,204	0.6385	-51	+316	92, 94	1.7430	-122	-60	202.6650	93.7248	108.9402	Oc. ctr. 7.70
	57.3	e	>	0.6630	-53	>	>	1.7595	-123	>	6894	7411	9483	
	16 0.0	i	94, 96	1.2660	-101	+140	200,202	0.9865	-79	+45	95.2699	200.9831	105.7132	
	5.8	e	>	1.2675	-101	>	>	1.0130	-81	>	2715	201.0095	7380	Oc. ctr. 7.70
v	16 13.1	i	94, 96	1.2605	-100	+140	200,202	0.9965	-80	+45	95.2645	200.9930	105.7285	
	15.2	e	>	1.2770	-102	>	>	1.0480	-84	>	2809	201.0442	7633	
	17.5	>	>	1.2775	-102	>	>	1.0410	-83	>	2814	0373	7559	
	22.0	i	202,204	0.6500	-52	+316	92, 94	1.7230	-121	-60	202.6764	93.7049	108.9715	
	25.0	e	>	0.6640	-53	>	>	1.7285	-121	>	6904	7103	9801	Oc. ctr. 7.70
Pos.Kr. 269° 0' Non. I.														
>	16 28.5	i	202,204	0.6385	-51	+316	92, 94	1.7025	-119	-60	202.6650	93.6846	108.9804	
	31.3	e	>	0.6645	-53	>	>	1.7215	-121	>	6909	7033	9876	
	35.5	i	94, 96	1.2170	-97	+140	200,202	0.9880	-80	+45	95.2213	200.9845	105.7632	übergreifend
	37.5	>	>	1.1805	-95	>	>	1.0290	-83	>	1850	201.0252	8402	
	39.3	e	>	1.2315	-99	>	>	1.0415	-84	>	2357	0377	8020	
Schärfe 3, Ruhe 2, Bläue 2. Zeitweise war die Sonne durch einen Wolkenschleier verdeckt. — Zuletzt (von 16 ^h 35 ^m ab) angeschrieben von Marcuse.														
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 10' Non. I.														
f	17 43.0	i ₁	202,204	0.6320	-46	+316	94, 96	*6725	+21	-25	202.6590	93.6721	108.9869	Oc. 7.48. — Blg. I.
	45.0	e ₂	>	0.6565	-48	>	>	*7450	+16	>	6834	7441	9393	
	49.0	i	94, 96	1.2150	-88	+140	200,202	1.0350	-75	+45	95.2202	201.0320	105.8118	
	50.7	e	>	1.2490	-90	>	>	1.0180	-74	>	2541	0152	7611	Oc. ctr. 7.48. — Sch. 3, R. 2, Bl. 2.
Sonnenbilder ungleich hell trotz klarem Himmel.														
Pos.Kr. 29° 10' Non. II.														
>	17 54.1	i	94, 96	1.2510	-91	+140	200,202	1.0080	-74	+45	95.2559	201.0051	105.7492	
	55.6	e	>	1.2495	-91	>	>	1.0140	-74	>	2545	0112	7567	
	58.3	i	202,204	0.6290	-46	+316	94, 96	*6970	+19	-25	202.6560	93.6964	108.9596	
	18 0.4	e	>	0.6725	-49	>	>	*7230	+17	>	6993	7222	9771	
v	18 18.9	i	202,204	0.6645	-48	+316	94, 96	*7350	+17	-25	202.6913	93.7342	108.9571	Oc. ctr. 7.48
	20.9	e	>	0.6305	-46	>	>	*7715	+14	>	6576	7704	8872	
	25.3	i	94, 96	1.2425	-90	+140	200,202	1.0525	-77	+45	95.2475	201.0493	105.8018	
	27.1	e	>	1.3040	-95	>	>	1.0455	-76	>	3086	0425	7339	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																	
3 ^h 10 ^m 9	126.2673	0.0381	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h29^m</td> <td>755.0</td> <td>-1.2</td> <td>+0.0184</td> </tr> <tr> <td>1 45</td> <td></td> <td>-1.7</td> <td>+0.0192</td> </tr> <tr> <td>3 17</td> <td>755.1</td> <td>-1.1</td> <td>+0.0183</td> </tr> </tbody> </table> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind. M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h22^m</td> <td>4815</td> <td>1425</td> <td>5.333</td> <td>0.5</td> <td>0.9 -0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4690</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 11.9</td> <td>4605</td> <td>1390</td> <td>5.305</td> <td>2.5</td> <td>0.7 +1.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4465</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Z. d. Einst.</th> <th rowspan="2">Bild</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 28.1</td> <td>17.0</td> <td>4.0</td> <td>7.51</td> <td>10</td> <td>gut</td> </tr> <tr> <td>5 42.3</td> <td>17.0</td> <td>4.0</td> <td>7.51</td> <td>10</td> <td>gut</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h22^m</td> <td>754.9</td> <td>0.4</td> <td>+0.0158</td> </tr> <tr> <td>6 0</td> <td>754.8</td> <td>0.1</td> <td>+0.0162</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 29 ^m	755.0	-1.2	+0.0184	1 45		-1.7	+0.0192	3 17	755.1	-1.1	+0.0183	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind. M	t_m	4 ^h 22 ^m	4815	1425	5.333	0.5	0.9 -0.4		4690					5 11.9	4605	1390	5.305	2.5	0.7 +1.8		4465					Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Bild	Scale	Therm.	5 28.1	17.0	4.0	7.51	10	gut	5 42.3	17.0	4.0	7.51	10	gut	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	4 ^h 22 ^m	754.9	0.4	+0.0158	6 0	754.8	0.1	+0.0162	<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 28^s$</p> <p>Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0124 für kl. Abl. -0.0147 » gr. »</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p> <p>Foc.-Einst.: angen. H. I.</p>
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																		
1 ^h 29 ^m	755.0	-1.2	+0.0184																																																																																		
1 45		-1.7	+0.0192																																																																																		
3 17	755.1	-1.1	+0.0183																																																																																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																
	5, 6	Ind. M	t_m																																																																																		
4 ^h 22 ^m	4815	1425	5.333	0.5	0.9 -0.4																																																																																
	4690																																																																																				
5 11.9	4605	1390	5.305	2.5	0.7 +1.8																																																																																
	4465																																																																																				
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Bild																																																																																
	Scale	Therm.																																																																																			
5 28.1	17.0	4.0	7.51	10	gut																																																																																
5 42.3	17.0	4.0	7.51	10	gut																																																																																
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																		
4 ^h 22 ^m	754.9	0.4	+0.0158																																																																																		
6 0	754.8	0.1	+0.0162																																																																																		
astr. December 3.																																																																																					
15 ^h 46 ^m 0	105.7904	0.0344	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind. M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h35^m</td> <td>3840</td> <td>1313</td> <td>5.255</td> <td>9.4</td> <td>9.2 +0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 11</td> <td>3620</td> <td>1530</td> <td>5.209</td> <td>14.3</td> <td>10.6 +3.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3605</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 50</td> <td>3985</td> <td>1945</td> <td>5.205</td> <td>14.8</td> <td>11.7 +3.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3980</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Zahl d. Einst.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h30^m</td> <td>17.00</td> <td>7.5</td> <td>7.70</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>16 45</td> <td>17.00</td> <td>8.9</td> <td>7.63</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h35^m</td> <td>755.3</td> <td>8.4</td> <td>+0.0026</td> </tr> <tr> <td>16 11</td> <td>754.8</td> <td>9.9</td> <td>+0.0010</td> </tr> <tr> <td>16 50</td> <td>754.2</td> <td>10.7</td> <td>-0.0006</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind. M	t_m	15 ^h 35 ^m	3840	1313	5.255	9.4	9.2 +0.2		3875					16 11	3620	1530	5.209	14.3	10.6 +3.7		3605					16 50	3985	1945	5.205	14.8	11.7 +3.1		3980					Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.	Scale	Therm.	15 ^h 30 ^m	17.00	7.5	7.70	8	16 45	17.00	8.9	7.63	8	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 35 ^m	755.3	8.4	+0.0026	16 11	754.8	9.9	+0.0010	16 50	754.2	10.7	-0.0006	<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 32^s$</p> <p>Gang auf 2^r: Sc. I -0.0160; Sc. II -0.0140 für kl. Abl. -0.0161 » gr. »</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0035, Eisp. 5.343</p>			
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																															
	5, 6	Ind. M	t_m																																																																																		
15 ^h 35 ^m	3840	1313	5.255	9.4	9.2 +0.2																																																																																
	3875																																																																																				
16 11	3620	1530	5.209	14.3	10.6 +3.7																																																																																
	3605																																																																																				
16 50	3985	1945	5.205	14.8	11.7 +3.1																																																																																
	3980																																																																																				
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Zahl d. Einst.																																																																																	
	Scale	Therm.																																																																																			
15 ^h 30 ^m	17.00	7.5	7.70	8																																																																																	
16 45	17.00	8.9	7.63	8																																																																																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																		
15 ^h 35 ^m	755.3	8.4	+0.0026																																																																																		
16 11	754.8	9.9	+0.0010																																																																																		
16 50	754.2	10.7	-0.0006																																																																																		
astr. December 4.																																																																																					
17 45.6	108.9631	0.0343	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind. M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h29^m</td> <td>3955</td> <td>1877</td> <td>5.205</td> <td>14.2</td> <td>12.7 +1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3900</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 3</td> <td>3280</td> <td>1568</td> <td>5.176</td> <td>17.3</td> <td>14.1 +3.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3365</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 43</td> <td>3530</td> <td>1772</td> <td>5.172</td> <td>17.7</td> <td>14.7 +3.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3455</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">Hälfte I</th> <th rowspan="2">Z. d. Einst.</th> <th rowspan="2">Hel. Th. St.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18 21.5</td> <td>16.97</td> <td>11.0</td> <td>7.49</td> <td>10</td> <td>12.7</td> </tr> <tr> <td>18 27.8</td> <td>16.96</td> <td>12.3</td> <td>7.50</td> <td>10</td> <td>14.8</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind. M	t_m	17 ^h 29 ^m	3955	1877	5.205	14.2	12.7 +1.5		3900					18 3	3280	1568	5.176	17.3	14.1 +3.2		3365					18 43	3530	1772	5.172	17.7	14.7 +3.0		3455					Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Scale	Therm.	18 21.5	16.97	11.0	7.49	10	12.7	18 27.8	16.96	12.3	7.50	10	14.8	<p>Stzt. = $m_2 + 1^m 35^s$</p> <p>Gang auf 2^r: Sc. I -0.0145; Sc. II -0.0125 für kl. Abl. -0.0146 » gr. »</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0015, Eisp. 5.338</p> <p>Th. am Hel.-Stativ 17^h25^m zu Coll.Einst. 17.7 abgelesen, -5° corrigirt.</p>																
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																															
	5, 6	Ind. M	t_m																																																																																		
17 ^h 29 ^m	3955	1877	5.205	14.2	12.7 +1.5																																																																																
	3900																																																																																				
18 3	3280	1568	5.176	17.3	14.1 +3.2																																																																																
	3365																																																																																				
18 43	3530	1772	5.172	17.7	14.7 +3.0																																																																																
	3455																																																																																				
Uhrzt.	Collimator		Hälfte I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.																																																																																
	Scale	Therm.																																																																																			
18 21.5	16.97	11.0	7.49	10	12.7																																																																																
18 27.8	16.96	12.3	7.50	10	14.8																																																																																

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 239° 10' Non. I.													(December 4)	
v	18 ^h 32 ^m 8	i	94, 96	1.2380	- 90	+ 140	200, 202	1.0440	- 76	+ 45	95.2430	201.0409	105.7979	Oc. ctr. 7.48
	33.3	e	→	1.2620	- 91	→	→	1.0920	- 80	→	2670	0886	8216	
	36.9	i	202, 204	0.6610	- 48	+ 316	94, 96	*6810	+ 20	- 25	202.6878	93.6805	109.0073	
	39.0	e	→	0.7075	- 51	→	→	*6860	+ 20	→	7341	6855	0486	Oc. ctr. 7.48

Das Sonnenbild war sehr schlecht, da das Sonnenglas I starke störende Reflexe und ungleich helle Bilder gab.

Nachm. Übung beider Beobachter am Durchgangsmodell.

10 35 Früh am folgenden Morgen versuchte Kobold den grossen Cometen zu beobachten, es bewölkte sich aber nach einer Einstellung.

December 5.

Das Heliometer wurde Vormittags gereinigt. Dabei hat eine unbeabsichtigte Drehung des Mikroskops stattgefunden. Die Fäden wurden den Strichen dann wieder parallel gestellt, und Nachmittags der Gang durch folgende Intervall-Messungen bestimmt (angeschrieben von Marcuse):

Franz, 4 ^h 7 ^m - 4 ^h 40 ^m m. Zt., je 4 Einst.		Kobold (4 ^h 45 ^m - 5 ^h 5 ^m)	
II 90	2.0172	I 200	2.0232
92	2.0223	202	2.0180
94	2.0277	204	2.0150
96	2.0115	206	2.0228
98	2.0270	208	2.0340
100		210	

II 90 2.0315 4 Einst. (Rückwärtsmessung musste abgebrochen werden, weil das Tageslicht nicht mehr ausreichte.)

Abends versuchte Franz die Aufstellung zu bestimmen, nach der folgenden Beobachtung des Polarsterns bewölkte es sich aber, so dass kein Südsterne beobachtet werden konnte.

T.345	1 ^h 5 ^m 27.5	Axe O.	St.Kr. 11 ^h 9 ^m 17'	D.Kr. 1 ^o 12.2	
12	17	→ W.	12 8.5	358	37.5
29	20	→ W.	14 10	358	39.0
37	26	→ O.	12 2 33	1	19.0

(Angeschrieben von Carl.)

December 6.

E.229 Intervallmessungen (je 4 Einst.).

Franz I 140 (19 ^h 7)		Kobold II 140 (19 ^h 9)	
I 140	2.0332	II 140	2.0242
142	2.0195	142	2.0268
144	2.0435	144	2.0215
146	2.0275	146	2.0343
148	2.0258	148	2.0343
150		150	2.0345

Messungen der Entfernung zwischen Venusrand und Sonnenrand.

Halbsätze I^a und I^b. — Beobachter: Kobold; Ablesungen von Franz. — Oc. eingest. 7.75.

f	Uhrzt.	Einst.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	Bemerkungen
16	15.5	i	140	0.019	- 2	- 46	156	0.742	- 81	+ 30	140.0142	156.7369	16.7227	ohne Blg.
17	31	e	→	0.040	- 4	→	→	0.783	- 85	→	0350	7775	16.7425	→
18	49	i	142	*942	+ 7	+ 49	154	0.895	- 108	- 38	141.9476	154.8804	12.9328	→
20	4.5	e	→	*900	+ 11	→	→	0.911	- 110	→	9060	8962	12.9902	→
21	31.5	i	156	0.464	- 52	+ 171	140	0.374	- 40	- 13	156.4759	140.3687	16.1072	ohne Blg.
24	35	e	→	0.295	- 53	→	→	0.540	- 58	→	3088	5329	15.7759	→, sehr grell
26	3.5	i	158	0.120	- 14	+ 32	138	0.701	- 75	- 50	158.1218	138.6885	19.4333	schwächstes Blg.
35	2	e	→	*750	+ 28	→	→	1.100	- 118	→	157.7560	139.0832	18.6728	ohne Blg., durch Wolken
37	32	i	196	0.280	- 32	+ 266	100	0.674	- 69	- 87	196.3034	100.6584	95.6450	ohne Blg. — Oc. ctr. 7.75
38	45	e	→	0.320	- 36	→	→	0.635	- 65	→	3430	6198	95.7232	Blg. I
40	34	i	194	0.645	- 73	+ 236	102	0.338	- 35	- 27	194.6613	102.3318	92.3295	→
41	46	e	→	0.641	- 72	→	→	0.314	- 32	→	6574	3081	92.3493	→
47	44.5	i	102	1.642	- 185	+ 88	192	1.310	- 147	- 91	103.6323	193.2862	89.6539	mit Blg., schwer sichtbar
49	1.5	e	→	1.488	- 167	→	→	1.466	- 165	→	4801	4404	89.9603	ohne Blg.
58	34.5	i	100	1.345	- 151	+ 38	194	1.589	- 179	- 11	101.3337	195.5700	94.2363	→
59	50	e	→	1.281	- 144	→	196	*670	+ 37	+ 29	2704	6766	94.4062	→

Durch Wolken. Schärfe 2-3, Ruhe 2. Bläue 4.

0^h 45^m I 100.102 = 2.0338 (4 Einst.)

Halbsätze II^a und II^b. — Beobachter: Franz; Ablesungen von Kobold.

f	Uhrzt.	Einst.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	Bemerkungen
5	34.5	i	100	0.970	- 116	+ 38	194	1.960	- 235	- 11	100.9622	195.9354	94.9732	ohne Blg. — Oc. ctr. 7.74
6	45	e	→	0.851	- 102	→	196	0.068	- 8	+ 29	8446	196.0701	95.2255	→
8	53	i	102	0.488	- 59	+ 88	194	0.384	- 46	- 11	102.4909	194.3783	91.8874	Blg. I
10	1	e	→	0.454	- 54	→	→	0.464	- 56	→	4574	4573	91.9999	→

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen				Bemerkungen bei der Reduction		
Meteorologische Daten									
18 ^h 34 ^m 6	105.8098	0.0298	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ			
18 39.5	109.0279	0.0296	17 ^h 25 ^m	754.1	11°4	-0.0017			
			18 3		12.4	-0.0035			
			18 43	753.2	12.6	-0.0040			
			Einst. des schwächsten Oc. auf Coll.						
			10 ^h 3	17.00	2°7	8.66	8	Luft -1°2	
			Metall-Thermometer Q.Th.						
			10.4	4915	1228	5.369	-2°8	-1°0 -1°8	
				4910					
Temperatur des Instruments									
			m. Zt.	Metall-Thermometer			Q.Th.		
				5, 6	Ind.	M	t _m	Stat. Δ	
			4 ^h 7 ^m	2660	0995	5.173	19°8	17°9 +1°9	
			Fr.	2765					
			4 39	2595	0687	5.187	18.3	16.6 +1.7	
			Fr.	2505					
			4 46	2465	0638	5.180	19.6	15.4 +4.2	
			K.	2395					
Gang auf 1 ^r -0.0035, Eisp. 5.343									
astr. December 5.									
			Temperatur des Instruments			M.Th.: Gang auf 1 ^r Fr. -0.0027, Eisp. Fr. 5.358			
			Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.		
				5, 6	Ind.	M	t _m	Stat. Δ	
			19 ^h 35 ^m	2960	0620	5.236	13°1	11°8 +1°3	
			Fr.	2990					
			19 49	3020	0605	5.240	12.6	11.8 +0.8	
			Fr.	2980					
			19 51	3030	0617	5.242	13.0	12.0 +1.0	
			K.	3020					
			19 59	3030	0635	5.239	13.3	12.0 +1.3	
			K.	3005					
			20 45	3675	1153	5.250	11.6	12.3 -0.7	
			Fr.	3610					
			20 51	3585	1350	5.224	14.8	12.4 +2.4	
			K.	3580					
			21 53	2840	0595	5.225	14.2	13.1 +1.1	
			Fr.	2840					
			22 36	3615	1260	5.233	13.4	13.4 0.0	
			Fr.	3560					
			22 40	3465	1085	5.244	12.7	13.4 -0.7	
			K.	3555					
Einstellungen auf den Collimator									
			Uhrzt.	Collimator		H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Beob.
				Sc.	Th.				
			20 ^h 7 ^m	17.0	11°6	7.68	8	12°0	K.
			20 10	»	11.9	7.63	10	12.0	Fr.
			20 43	»	12.7	7.64	8	12.3	»
			20 48	»	12.8	7.66	8	12.4	K.
			22 32	17.00	12.5	7.74	10	13.4	Fr.
			22 40	»	12.8	7.76	8	13.4	K.
Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II für die vier Viertel dieser Reihe -0.0240, -0.0221, -0.0229, -0.0231.									
astr. December 6.									
			Temperatur des Instruments			m. Zt. = E.229 - 0 ^m 28°2			
			Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.		
				5, 6	Ind.	M	t _m	Stat. Δ	
			19 ^h 35 ^m	2960	0620	5.236	13°1	11°8 +1°3	
			Fr.	2990					
			19 49	3020	0605	5.240	12.6	11.8 +0.8	
			Fr.	2980					
			19 51	3030	0617	5.242	13.0	12.0 +1.0	
			K.	3020					
			19 59	3030	0635	5.239	13.3	12.0 +1.3	
			K.	3005					
			20 45	3675	1153	5.250	11.6	12.3 -0.7	
			Fr.	3610					
			20 51	3585	1350	5.224	14.8	12.4 +2.4	
			K.	3580					
			21 53	2840	0595	5.225	14.2	13.1 +1.1	
			Fr.	2840					
			22 36	3615	1260	5.233	13.4	13.4 0.0	
			Fr.	3560					
			22 40	3465	1085	5.244	12.7	13.4 -0.7	
			K.	3555					
Die während des Durchgangs immer nur auf einen Strich gemachten Mikroskop-Einstellungen sind, wie abgelesen, mit 3 Decimalen eingetragen. Die Correctionen für Gang und Theilungsfehler sind aber wie sonst in Einheiten der 4. Decimale zu verstehen.									
Die hier angegebenen Correctionen von E.229 gelten für das Mittel der Zeitscalen von Franz und Kobold und unterscheiden sich von den nach S. 87 zu interpolirenden Werthen um +0°22.									
Einstellungen auf den Collimator									
			Uhrzt.	Collimator		H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Beob.
				Sc.	Th.				
			20 ^h 7 ^m	17.0	11°6	7.68	8	12°0	K.
			20 10	»	11.9	7.63	10	12.0	Fr.
			20 43	»	12.7	7.64	8	12.3	»
			20 48	»	12.8	7.66	8	12.4	K.
			22 32	17.00	12.5	7.74	10	13.4	Fr.
			22 40	»	12.8	7.76	8	13.4	K.
Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II für die vier Viertel dieser Reihe -0.0240, -0.0221, -0.0229, -0.0231.									

Axe	Uhrzt. E.229	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
f	1 ^h 11 ^m 37 ^s 5	i	196	0.144	- 17	+266	100	0.792	- 88	- 87	196.1689	100.7745	95.3944	Blgl. I. — Oc. ctr. 7.75
	13 32.5	e		0.227	- 27			0.693	- 77		2509	6766	95.5743	
	14 23.5	i	198	0.105	- 13	+318	98	0.882	- 97	-130	198.1355	98.8593	99.2762	
	15 32.5	e		0.134	- 16			0.812	- 90		1642	7900	99.3742	
	17 23.5	i	152	1.947	-234	+121	142	0.897	-103	- 20	153.9357	142.8847	11.0510	Blgl. I
	18 30.5	e		1.848	-222			0.988	-113		8379	9747	10.8632	
	19 38	i	154	1.522	-183	+216	140	1.282	-147	- 13	155.5253	141.2660	14.2593	
	20 38	e		1.468	-176			1.357	-155		4720	3402	14.1318	
	21 53	i	142	1.027	-123	+ 49	152	1.771	-205	- 13	143.0196	153.7492	10.7296	Blgl. I
	22 48	e		1.108	-133			1.728	-200		0996	7067	10.6071	
	24 17	i	144	0.955	-115	- 27	150	1.884	-218	+118	144.9408	151.8740	6.9332	
	25 26	e		1.013	-122			1.805	-208		9981	7960	6.7979	Oc. ctr. 7.74
Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 4. — 1 ^h 29 ^m I 146.148 = 2 ^o 0252 (4 Einst.); II 152.154 = 2 ^o 0140 (4 Einst.)														
Halbsätze IIIa und IIIb. — Beobachter: Kobold; Ablesungen von Franz.														
f	1 31 13.5	i	142	1.656	-186	+ 49	152	1.164	-126	- 13	143.6423	153.1501	9.5078	ohne Blgl. — Oc. ctr. 7.75
	33 56.5	e	144	*790	+ 24	- 27		1.047	-113		7897	0344	9.2447	
	35 1.5	i		1.635	-184		150	1.180	-127	+118	145.6139	151.1791	5.5652	mit Blgl., unruhig
	36 15.5	e	146	*691	+ 35	+106		1.109	-120		7051	1088	5.4037	ohne »
	37 37	i	152	0.613	- 69	+121	144	0.189	- 20	- 35	152.6182	144.1835	8.4347	ohne Blgl.
	38 33	e		0.518	- 58			0.310	- 33		5243	3032	8.2211	
	41 2	i	154	0.160	- 18	+216	142	0.688	- 74	- 20	154.1798	142.6786	11.5012	
	43 14	e	152	1.910	-215	+121		0.926	-100		153.9006	9140	10.9866	Blgl. I. — Oc. ctr. 7.75
	47 11.5	i	200	0.340	- 38	+269	96	0.642	- 66	- 8	200.3631	96.6346	103.7285	Blgl. I, bis zu Ende.
	48 17	e		0.330	- 37			0.629	- 65		3532	6217	7315	
	49 5.5	i	198	0.680	- 76	+318	98	0.320	- 33	-130	198.7042	98.3037	100.4005	
	50 2	e		0.680	- 77			0.290	- 30		7041	2740	4301	Oc. ctr. 7.75
	51 41	i	100	*694	+ 34	+ 38	196	1.187	-134	+ 29	99.7012	197.1765	97.4753	
	53 4	e		*623	+ 43			1.398	-158		6311	3851	7540	
	54 11.5	i	98	*795	+ 23	+116	198	1.079	-122	0	97.8089	199.0668	101.2579	
	55 16	e		*714	+ 32			1.248	-141		7288	2339	5051	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 3.
1 ^h 56 ^m I 140.142 = 2 ^o 0255; II 156.158 = 2 ^o 0265 (je 4 Einst.)														
Venus-Durchmesser. — Beobachter: Franz. Ablesungen von Kobold.														
Pos.Kr. 255° Non. I.														
f	2 ^h 4 ^m 1	i ₁	146	1.476	-177	+106	148	1.356	-156	+ 59	147.4689	149.3463	1.8774	Oc. 7.75. Stärkstes Blgl. [des Schiebers]
	5.2	e ₁		1.455	-175			1.333	-153		4481	3236	8755	
	6.3	i	150	0.956	-115	+151	144	1.845	-212	- 35	150.9596	145.8203	5.1393	
	7.2	e		0.954	-114			1.816	-209		9577	7916	1661	
Pos.Kr. 345° Non. I.														
	2 8.3	i	150	0.987	-118	+151	144	1.886	-217	- 35	150.9903	145.8608	5.1295	
	8.9	e		0.924	-111			1.878	-216		9280	8529	0751	
	9.6	i	146	1.494	-179	+106	148	1.367	-157	+ 59	147.4867	149.3572	1.8705	
	10.2	e		1.485	-178			1.326	-152		4778	3167	8389	
Sonne. — Pos.Kr. 134° 0' Non. II. — Schwächstes Blendglas des Schiebers.														
Beobachter: Kobold, Ablesungen von Franz. — Oc. 7.64														
f	2 53.6	i ₁	94, 96	1.6605	-186	+140	200, 202	1.2275	-139	+45	95.6559	201.2181	105.5622	Hier fiel eine Schraube vom Schlüssel zu Sc. II ab. Da sie nicht zu finden war, wurde der Schlüssel beim Durchschrauben gehalten; bei den Einstellungen blieb er fest.
	56.4	e ₂		1.7215	-194			1.3295	-150		7162	3191	6029	
	3 10.3	i	202, 204	0.8320	- 94	+316	94, 96	0.0845	- 9	-25	202.8542	94.0811	108.7731	Oc. ctr. 7.64
	12.2	e		0.8775	- 99			0.1390	- 15		8993	1350	7643	
Beobachter Franz, Ablesungen von Kobold.														
f	3 9.2	i ₁	202, 204	0.8440	-101	+316	94, 96	0.1050	- 11	-25	202.8656	94.1014	108.7642	Schärfe 3, Ruhe 3.
	11.4	e ₂		0.8240	- 99			0.1740	- 19		8457	1696	6761	
	14.0	i	94, 96	1.7010	-204	+140	200, 202	1.1570	-139	+45	95.6946	201.1476	105.4530	
	15.1	e		1.7495	-210			1.2720	-153		7426	2613	5187	
v	3 21.7	i	94, 96	1.6900	-203	+140	200, 202	1.1190	-135	+45	95.6837	201.1100	105.4263	} etwas eng
	24.2	e		1.7420	-209			1.1950	-144		7352	1852	4500	
	26.2	i	202, 204	0.7060	- 85	+316	94, 96	0.2025	- 22	-25	202.7291	94.1978	108.5313	
	27.9	e		0.7775	- 93			0.2540	- 28		7999	2487	5512	

Ränder	Pos.Kr. N. II	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction	
♀ u. ♂ u.	132° 58'	0.0823	Temperatur des Instruments								
o. u.	132 58	0.0835	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		
o. u.	132 58	0.0871		5, 6	Ind.	M	t _m				
o. o.	132 0	0.0085	1 ^h 2 ^m	2985	0860	5.210		15° 6			
o. o.	132 0	0.0084	Fr.	2925							
u. o.	131 0	0.0115	1 27	2785	0910	5.190		16.4			
u. o.	131 1	0.0115	K.	2810							
u. o.	131 0	0.0115	1 57	2770	0855	5.190		16.8	m. Zt. = E.229 - 0 ^m 28 ^l		
u. o.	131 1	0.0114	Fr.	2720							
o. o.	129 58	0.0080									
o. o.	129 58	0.0079									
♀ u. ♂ u.	128 0	0.0108								Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0225; Sc. II für die vier Viertel dieser Reihe:	
o. o.	128 0	0.0107								-0.0216, -0.0215, -0.0206, -0.0226.	
o. o.	128 0	0.0072									
o. o.	127 0	0.0070									
o. o.	127 0	0.0069									
u. o.	126 0	0.0101									
u. o.	126 0	0.0098									
o. u.	125 0	0.1069									
o. u.	125 0	0.1080									
u. u.	125 0	0.1053									
u. u.	124 0	0.1074									
u. u.	124 0	0.1058									
o. u.	124 0	0.1085									
o. u.	124 0	0.1136									
o. u.	123 0	0.1136									
m. Zt.	einseit. Mittel		Einstellungen auf den Collimator							Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0240 Sc. II -0.0230	
2 ^h 4 ^m 2	1.8764	0.0113	Uhrzt.	Collimator	H. I	Z. d.	Hel.	Beob.			
2 6.3	5.1527		Sc. | Th.		Einst.	Th. St.					
2 8.1	5.1023	0.0049	2 ^h 33 ^m	17.0	15° 5	7.62	8	18° 1	Fr.		
2 9.4	1.8547		2 36	15.8	7.66	8	18.1	K.			
2 54.5	105.5825	0.2585 0.2694	Temperatur des Instruments							Gang auf 2 ^r : für Ables. von Franz für Ables. von Kobold Sc. I -0.0225 Sc. II -0.0205 kl. Sc. I -0.0240 Sc. II -0.0220 kl. -0.0226 gr. -0.0241 gr.	
3 5.8	108.7687	0.3097 0.3197	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		
3 9.8	108.7201	0.3306 0.3433 0.3593	2 ^h 35 ^m	3370	1795	5.161	21° 1	18° 1	+3° 0		
3 14.1	105.4859	0.3672	Fr.	3420							
3 22.5	105.4381	0.4168 0.4368	2 37	3395	1725	5.166	21.1	18.1	+3.0		
3 26.6	108.5413	0.4560 0.4726	K.	3345							
			3 16	2340	0795	5.152	22.6	18.9	+3.7		
			K.	2255							
			3 40	2305	0930	5.132	24.2	19.2	+5.0		
			Fr.	2170							
			3 54	2560	1125	5.143	23.6	19.4	+4.2	Die Zeiten für die 3. und 4. Einstellung sind offenbar entweder +5 ^m oder 10 ^m falsch. Da das Suchen nach der kleinen Schraube einen längern Verzug nach dem Durchschrauben bewirkt haben wird, ist die Correctur -5 ^m wahrscheinlicher und für die Berechnung der Refraction angenommen.	
			K.	2520						3 ^h (12) ^m 2 Abl. II (94) 650 (96) 728; dafür angen. 96 628.	
			4 2	2705	1150	5.151	22.2	19.2	+3.0		
			Fr.	2605							
			4 25	2545	0935	5.161	21.6	19.0	+2.6		
			K.	2515							
			Einstellungen auf den Collimator								
			Uhrzt.	Collimator	H. I	Z. d.	Hel.	Beob.			
			3 ^h 53 ^m	Sc. | Th.		Einst.	Th. St.				
			3 59	16.95	18° 9	7.68	8	19° 4	K.		
				16.97	19.0	7.68	10	19.2	Fr.		

Axe	Uhrzt. E.229	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
Beobachter Kobold. Ablesungen von Franz.													(December 6)		
v	3 ^h 30 ^m 0	i	202,204	0.6865	- 77	+316	94, 96	0.1985	- 20	-25	202.7104	94.1940		108.5164	
	32.2	e	»	0.7240	- 81	»	»	0.2335	- 24	»	7476	2286		5190	
	35.8	i	96, 98	*7550	+ 27	+153	200,202	1.0510	-119	+45	95.7730	201.0436		105.2706	
	37.8	e	»	*8280	+ 19	»	»	1.0865	-123	»	8453	0788	2335		
Intervallmessungen (je 4 Einst.):															
			Franz	II	140						Kobold	I	140	2.0290	2.0385
					142						(4.3)		142	2.0252	2.0110
					144								144	2.0290	2.0405
					146								146	2.0245	2.0313
					148								148	2.0263 ¹	2.0317
					150								150		
Bestimmung der Differenz der Nonien am Positionskreise. — Beobachter Kobold.															
	I 270°	II 90° 12'	I 320°	II 140° 13'	I 10°	II 190° 12'	I 60°	II 240° 12'							
	280	100 10	330	150 16	20	200 10	70	250 11							
	290	110 11	340	160 14	30	210 13	80	260 10							
	300	120 12	350	170 14	40	220 11	90	270 9							
	310	130 15	0	180 12	50	230 13									
Bis hierher heute beständig von Marcuse angeschrieben, mit Ausnahme einiger von Carl notirten Collimatoreinstellungen.															
Bestimmung der Aufstellung. — Beobachter Kobold.															
	T.82	1 ^h 10 ^m 28 ^s	α Urs. min.	Axe W.	St.Kr. 23 ^h 44 ^m	D.Kr. 358°40'	p _r 0	Oc.Kr. 265							
		16 5			23 56	38	180	85							
		21 25		» O.	23 52	1 21	180	85							
		26 48			0 2	23	0	265							
		38 17.6	o Piscium	Axe O.	0 0	81 27	0	265							
		42 22.8			0 4	26	180	85							
		48 6.3		» W.	0 10	278 34	180	85							
		52 16.5			0 14	36	0	265							

December 7.

Beobachter: Kobold.

m ₂ Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I.													Oc. 7.10	
f	15 ^h 55 ^m 3	i ₂	94, 96	1.7165	-206	+140	200,202	1.1930	-144	+45	95.7099	201.1831	105.4732	ohne Blg.
	59.4	e ₁	»	1.6155	-194	»	»	1.2780	-154	»	6102	2672	6570	Blg. I.
Völlig trübe.														

December 8.

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 329° 0' Non. II.													Oc. 7.65	
f	16 ^h 4 ^m 2	i ₁	94, 96	1.5255	-183	+140	200,202	1.3315	-160	+45	95.5212	201.3200	105.7988	getrennt
	8.0	e ₂	»	1.5390	-185	»	»	1.4400	-173	»	5346	4273	(8927)	
	11.4	»	»	1.5835	-190	»	»	1.3975	-168	»	5786	3853	8067	
	15.5	i	202,204	0.9625	-115	+316	92, 94	2.0140	-221	-60	202.9826	93.9859	108.9967	
	19.4	e	»	0.9325	-112	»	»	2.1195	-233	»	9530	94.0901	8629	
	22.0	»	»	0.9735	-117	»	»	2.0665	-227	»	9935	0377	9558	
	24.6	i	»	0.9860	-118	»	»	2.0075	-221	»	203.0058	93.9794	109.0264	
Pos.Kr. 299° 0' Non. II.														
»	16 28.5	i	202,204	0.9775	-117	+316	92, 94	1.9870	-218	-60	202.9974	93.9592	109.0382	Oc. ctr. 7.65
	31.9	e	»	0.9715	-117	»	»	2.0560	-226	»	9915	94.0273	108.9642	
	37.2	i	94, 96	1.4850	-178	+140	200,202	1.3330	-160	+45	95.4812	201.3215	105.8403	
	40.0	e	»	1.5195	-182	»	»	1.4050	-169	»	5154	3927	8773	
...	16 48.0	i	94, 96	1.5330	-184	+140	200,202	1.3490	-162	+45	95.5286	201.3373	105.8087	Oc. ctr. 7.65
	52.6	e	»	1.5455	-185	»	»	1.4150	-170	»	5411	4026	8615	
	58.5	i	202,204	0.9475	-114	+316	92, 94	2.0325	-224	-60	202.9677	94.0041	108.9636	
	17 1.7	e	»	0.9795	-118	»	»	2.0940	-230	»	9994	0649	9345	
Pos.Kr. 329° 0' Non. II.														
...	17 5.0	i	202,204	0.9640	-116	+316	92, 94	2.0450	-225	-60	202.9840	94.0165	108.9675	Oc. ctr. 7.65
	12.1	e	»	0.9805	-118	»	»	2.1085	-232	»	203.0004	0792	9212	
	23.5	i	94, 96	1.5330	-184	+140	200,202	1.3420	-161	+45	95.5286	201.3304	105.8018	
	26.8	e	»	1.5530	-186	»	»	1.4020	-168	»	5485	3898	8413	

Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1-2. Der Himmel war völlig klar, im Anschluss an die Durchgangsbeobachtung wurde aber trotzdem das schwächste Blendglas des Schiebers benutzt, durch welches die Bilder natürlich sehr grell erschienen. Für das Auge war die Beobachtung recht anstrengend.

m.Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																															
3 ^h 30 ^m 6	108.5177	0.4941 0.5190 0.5639 0.5920	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h54^m</td> <td>752.4</td> <td>11.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 54</td> <td>752.8</td> <td>12.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 36</td> <td>753.3</td> <td>12.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 2</td> <td>752.7</td> <td>15.4</td> <td>-0.0085</td> </tr> <tr> <td>1 27</td> <td>752.5</td> <td>15.9</td> <td>-0.0094</td> </tr> <tr> <td>1 57</td> <td>751.8</td> <td>16.1</td> <td>-0.0101</td> </tr> <tr> <td>2 34</td> <td>751.7</td> <td>16.7</td> <td>-0.0110</td> </tr> <tr> <td>3 18</td> <td>750.8</td> <td>16.9</td> <td>-0.0119</td> </tr> <tr> <td>4 0</td> <td>751.6</td> <td>16.7</td> <td>-0.0112</td> </tr> <tr> <td>4 25</td> <td></td> <td>15.6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	19 ^h 54 ^m	752.4	11.6		20 54	752.8	12.4		21 36	753.3	12.9		1 2	752.7	15.4	-0.0085	1 27	752.5	15.9	-0.0094	1 57	751.8	16.1	-0.0101	2 34	751.7	16.7	-0.0110	3 18	750.8	16.9	-0.0119	4 0	751.6	16.7	-0.0112	4 25		15.6		<p>1 Berichtigte Zahl, bei einer der 4 Einstellungen waren offenbar die Striche vertauscht.</p> <p>1^h30^m Stzt. = T.82 + 0^m24.69, stdl. Gg. +0.09. — $c' = -0.4$ ang. Die zweite St.Kr.-Ablesung ist offenbar falsch; wird dieselbe corrigirt 23^h54^m, so ergibt sich:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mittel</th> <th>L.</th> <th>Stzt.</th> <th>T</th> <th>D</th> <th>$t-T$</th> <th>$\delta-D$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>α Urs. min.</td> <td>II</td> <td>1^h13^m41.2</td> <td>-0^h11^m</td> <td>88° 38.6</td> <td>+ 8^m 0.5</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>1 24 31.2</td> <td>-0 3</td> <td>38.4</td> <td>+10 39.1</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td>σ Piscium</td> <td>I</td> <td>1 40 44.9</td> <td>0 2</td> <td>8 33.9</td> <td>- 0 29.5</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>1 50 36.1</td> <td>0 12</td> <td>34.6</td> <td>- 0 38.5</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>$x = -1.04$ $y' = -1.23$ $c = -26.9$ $y = +3.46$ $t_1 = -0.78$</p>	Mittel	L.	Stzt.	T	D	$t-T$	$\delta-D$	α Urs. min.	II	1 ^h 13 ^m 41.2	-0 ^h 11 ^m	88° 38.6	+ 8 ^m 0.5	+1.4		I	1 24 31.2	-0 3	38.4	+10 39.1	+1.6	σ Piscium	I	1 40 44.9	0 2	8 33.9	- 0 29.5	+0.7		II	1 50 36.1	0 12	34.6	- 0 38.5	0.0
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																
19 ^h 54 ^m	752.4	11.6																																																																																	
20 54	752.8	12.4																																																																																	
21 36	753.3	12.9																																																																																	
1 2	752.7	15.4	-0.0085																																																																																
1 27	752.5	15.9	-0.0094																																																																																
1 57	751.8	16.1	-0.0101																																																																																
2 34	751.7	16.7	-0.0110																																																																																
3 18	750.8	16.9	-0.0119																																																																																
4 0	751.6	16.7	-0.0112																																																																																
4 25		15.6																																																																																	
Mittel	L.	Stzt.	T	D	$t-T$	$\delta-D$																																																																													
α Urs. min.	II	1 ^h 13 ^m 41.2	-0 ^h 11 ^m	88° 38.6	+ 8 ^m 0.5	+1.4																																																																													
	I	1 24 31.2	-0 3	38.4	+10 39.1	+1.6																																																																													
σ Piscium	I	1 40 44.9	0 2	8 33.9	- 0 29.5	+0.7																																																																													
	II	1 50 36.1	0 12	34.6	- 0 38.5	0.0																																																																													
Stzt. 15 ^h 59 ^m 7	105.5651	0.1000	<p>Temperatur des Instruments 15^h42^m 3330.0695 5.262 10.98 10.9 -0.01 3280</p> <p>Einstellung des Collimators 15^h34^m 17.00 10.96 17.68 10</p> <p>Meteorologische Daten 15^h42^m 752.9 11.2 -0.0021</p>	<p>astr. December 6.</p> <p>Stzt. = $m_2 + 1^m 48^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0220 für kl. Abl. -0.0241 > gr. > M.Th.: Gang auf 1^r -0.0045, Eisp. 5.363</p>																																																																															
16 ^h 9 ^m 7	105.8028	0.0734	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h53^m</td> <td>3680.0080 5.360 0.23</td> <td>-0.9</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3665</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 43</td> <td>2970.9732 5.324 4.2</td> <td>-0.1</td> <td>+4.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2960</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 48</td> <td>3420.0453 5.298 6.9</td> <td>1.5</td> <td>+5.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3425</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale Therm.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Zahl d. Einst.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h50^m</td> <td>17.00 0.1</td> <td>7.66</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>17 33:</td> <td>17.00 1.7</td> <td>7.81</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h53^m</td> <td>762.2</td> <td>-3.3</td> <td>+0.0259</td> </tr> <tr> <td>16 43</td> <td>761.6</td> <td>-2.5</td> <td>+0.0243</td> </tr> <tr> <td>17 48</td> <td>760.6</td> <td>-1.4</td> <td>+0.0219</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m	Q.Th. Stat.	Δ	15 ^h 53 ^m	3680.0080 5.360 0.23	-0.9	+1.2		3665			16 43	2970.9732 5.324 4.2	-0.1	+4.3		2960			17 48	3420.0453 5.298 6.9	1.5	+5.4		3425			Uhrzt.	Collimator Scale Therm.	Hälfte I	Zahl d. Einst.	15 ^h 50 ^m	17.00 0.1	7.66	8	17 33:	17.00 1.7	7.81	8	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 53 ^m	762.2	-3.3	+0.0259	16 43	761.6	-2.5	+0.0243	17 48	760.6	-1.4	+0.0219	<p>astr. December 7.</p> <p>Stzt. = $m_2 + 1^m 55^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0220 für kl. Abl. -0.0241 > gr. > M.Th.: Gang auf 1^r -0.0045, Eisp. 5.363</p> <p>Angen. Axe v von hier ab.</p>																							
Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m	Q.Th. Stat.	Δ																																																																																
15 ^h 53 ^m	3680.0080 5.360 0.23	-0.9	+1.2																																																																																
	3665																																																																																		
16 43	2970.9732 5.324 4.2	-0.1	+4.3																																																																																
	2960																																																																																		
17 48	3420.0453 5.298 6.9	1.5	+5.4																																																																																
	3425																																																																																		
Uhrzt.	Collimator Scale Therm.	Hälfte I	Zahl d. Einst.																																																																																
15 ^h 50 ^m	17.00 0.1	7.66	8																																																																																
17 33:	17.00 1.7	7.81	8																																																																																
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																
15 ^h 53 ^m	762.2	-3.3	+0.0259																																																																																
16 43	761.6	-2.5	+0.0243																																																																																
17 48	760.6	-1.4	+0.0219																																																																																
17 10.5	108.9444	0.0870		astr. December 8.																																																																															
17 27.1	105.8215	0.0912																																																																																	

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
(December 8)															
Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. — Beobachter Franz.															
	Axe O.	I	300	359°	6'	179°	25'		Axe W.	I	0	359°	5'	179°	21'
	Köpfe oben		270		0	16		Köpfe unten		30		3		21	
			240		0	14				60		6		21	
			210	358	52	10				90		5		12	
			90	359	1	17				210		2		10	
			60		6	20				240		5		12	
			30		5	21				270		2		10	
			0		5	19				290		0		8	

December 11.

Beobachter: Kobold. — Bis 16^h 9^m angeschrieben von Marcuse.

Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I.													Oc. 7.70. — Bgl. II des Schiebers.		
f	15 ^h 35 ^m 3	i ₂	94, 96	1.5680	-188	+140	200, 202	1.3780	-166	+45	95.5632	201.3659	105.8027		
	38.6	e ₁		1.5255	-183			1.3770	-166		5213	3650	8437		
	42.2	i	202, 204	0.9975	-120	+316	92, 94	2.0550	-226	-60	203.0171	94.0264	108.9907		
	44.6	e		0.9615	-115			2.0315	-224		202.9817	0030	9787		
Pos.Kr. 314° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.70		
v	15 49.3	i	202, 204	1.0045	-120	+316	92, 94	2.0150	-222	-60	203.0241	93.9868	109.0373	sehr wallend	
	51.4	e		0.9625	-115			1.9735	-217		202.9827	9457	0370		
	54.2	i	94, 96	1.4970	-180	+140	200, 202	1.3910	-167	+45	95.4930	201.3788	105.8858		
	56.8	e		1.4745	-177			1.3775	-166		4709	3655	8946	Oc. ctr. 7.70	
v	16 2.0	i	94, 96	1.4825	-178	+140	200, 202	1.3850	-167	+45	95.4787	201.3728	105.8941	Oc. ctr. 7.70	
	5.0	e		1.4570	-175			1.3550	-163		4536	3433	8897		
	8.1	i	202, 204	0.9595	-115	+316	92, 94	1.9775	-218	-60	202.9796	93.9497	109.0299		
	10.8	e		0.9405	-113			1.9390	-213		9609	9116	0493		
Pos.Kr. 359° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.70		
v	16 14.4	i	202, 204	0.9655	-116	+316	92, 94	1.9825	-218	-60	202.9855	93.9547	109.0308		
	17.7	e		0.9345	-112			1.9545	-215		9550	9269	0281		
	21.2	i	94, 96	1.5340	-184	+140	200, 202	1.3230	-159	+45	95.5296	201.3116	105.7820		
	24.1	e		1.4875	-179			1.3100	-158		4837	2988	8151	Oc. ctr. 7.70. — Sch. 3, R. 3, Bl. 2.	

Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl, 4^h—6^h von Marcuse.

Sonne. — Pos.Kr. 44° 10' Non. II.													Oc. 7.70. — Bgl. (schwächstes) des Schiebers.		
f	17 41.5	i ₁	202, 204	0.9385	-106	+316	94, 96	*9385	+ 7	-25	202.9595	93.9367	109.0228		
	43.7	e ₂		0.9810	-110			*9790	+ 2		203.0017	9767	0250		
	48.3	i ₂	94, 96	1.4935	-168	+140	200, 202	1.3440	-152	+45	95.4907	201.3333	105.8426	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 3.	
	50.7	e ₁		1.4410	-162			1.3530	-153		4389	3423	9034	etwas weit. — Oc. ctr. 7.70	
Pos.Kr. 89° 10' Non. II.													Oc. ctr. 7.70		
v	17 55.0	i ₂	94, 96	1.5055	-169	+140	200, 202	1.3815	-156	+45	95.5026	201.3704	105.8678		
	56.8	e ₁		1.4785	-166			1.3145	-148		4760	3043	8283		
	59.0	i	202, 204	0.9830	-111	+316	94, 96	*9905	+ 0	-25	203.0035	93.9880	109.0155	Schärfe 3, Ruhe 4.	
	18 1.0	e		0.9120	-103			*9770	+ 2		202.9334	9747	(108.9587)	zu eng	
	4.0	i		0.9485	-107			*9580	+ 5		9695	9560	109.0135	Oc. ctr. 7.70	
v	18 10.5	i	202, 204	0.9500	-107	+316	94, 96	*9645	+ 4	-25	202.9709	93.9624	109.0085		
	13.1	e		0.9570	-108			*9110	+ 10		9779	9095	0684		
	16.0	i	94, 96	1.4810	-167	+140	200, 202	1.3400	-151	+45	95.4783	201.3294	105.8511		
	18.0	e		1.4490	-163			1.3395	-151		4468	3290	8822	Oc. ctr. 7.70	
Pos.Kr. 44° 5' Non. II.													Oc. ctr. 7.70		
v	18 21.3	i	94, 96	1.4550	-164	+140	200, 202	1.3450	-152	+45	95.4526	201.3343	105.8817		
	23.1	e		1.4495	-163			1.3245	-150		4473	3141	8668		
	26.0	i	202, 204	0.9110	-102	+316	94, 96	*9550	+ 5	-25	202.9324	93.9530	(108.9794)	zu eng	
	28.0	i		0.9575	-108			*9135	+ 10		9783	9120	109.0663		
	30.3	e		0.9500	-107			*9660	+ 4		9710	9639	0071	Oc. ctr. 7.70	

Sonne mit dem schwachen Glase sehr blendend, Scalen mit dem linken Auge abgelesen.

4 12 Focus des Heliometers auf α Piscium: II 7.75 I 7.70 (je 8 Einst.) Th. am Stat. 0°6; Luft -0°8.

α Hydrae													Oc. 7.70		
v	5 12.5	i ₂	202, 204	*8485	+ 17	+316	94, 96	1.3565	-138	-25	201.8818	95.3402	106.5416	ganze Ampl. 19'	
	17.6	e ₁		*8015	+ 22			1.2695	-130		8354	2540	5814	p ₂ (eins.) 185° 21'5	
	23.3	i	96, 98	0.8240	- 93	+153	200, 202	0.2455	- 28	+45	96.8300	200.2472	103.4172		
	28.1	e		0.8035	- 90			0.2005	- 23		8098	2028	3930	Oc. ctr. 7.70	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																												
				Nullpunkt: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>0, 300</td> <td>O. 359° 13' 75</td> <td>W. 359° 8' 5</td> <td>G. 5</td> </tr> <tr> <td>30, 270</td> <td>10.5</td> <td>9.0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>60, 240</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>90, 210</td> <td>5.0</td> <td>7.25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">359 10.77</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">359 9.00</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Mittel = 359° 9' 88 $\Delta = 1' 77$</td> </tr> </table>	0, 300	O. 359° 13' 75	W. 359° 8' 5	G. 5	30, 270	10.5	9.0	4	60, 240	10.0	11.0	3	90, 210	5.0	7.25	2	359 10.77		359 9.00		Mittel = 359° 9' 88 $\Delta = 1' 77$							
0, 300	O. 359° 13' 75	W. 359° 8' 5	G. 5																													
30, 270	10.5	9.0	4																													
60, 240	10.0	11.0	3																													
90, 210	5.0	7.25	2																													
359 10.77		359 9.00																														
Mittel = 359° 9' 88 $\Delta = 1' 77$																																
astr. December 10.																																
			Temperatur des Instruments <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 39^m 1</td> <td>105.8232</td> <td>0.1127</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15^h 29^m</td> <td>3255.0192 5.306 6.1</td> <td>6.8</td> <td>-0.7</td> </tr> <tr> <td>15 59</td> <td>2740.0070 5.267 10.3</td> <td>7.9</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>15 52.5</td> <td>109.0372</td> <td>0.0460</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 38</td> <td>3365.0733 5.257 11.3</td> <td>8.9</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>15 57.7</td> <td>105.8902</td> <td>0.0468</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m	Q.Th. Stat.	Δ	15 ^h 39 ^m 1	105.8232	0.1127		15 ^h 29 ^m	3255.0192 5.306 6.1	6.8	-0.7	15 59	2740.0070 5.267 10.3	7.9	+2.4	15 52.5	109.0372	0.0460		16 38	3365.0733 5.257 11.3	8.9	+2.4	15 57.7	105.8902	0.0468		Stzt. = $m_2 + 2^m 10^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0220 für kl. Abl. -0.0241 * gr. * M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363
Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m	Q.Th. Stat.	Δ																													
15 ^h 39 ^m 1	105.8232	0.1127																														
15 ^h 29 ^m	3255.0192 5.306 6.1	6.8	-0.7																													
15 59	2740.0070 5.267 10.3	7.9	+2.4																													
15 52.5	109.0372	0.0460																														
16 38	3365.0733 5.257 11.3	8.9	+2.4																													
15 57.7	105.8902	0.0468																														
			Einstellungen auf den Collimator <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Scale</th> <th>Therm.</th> <th>Hälfte I</th> <th>Zahl d. Einst.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 27^m</td> <td>17.00</td> <td>6.6</td> <td>7.70</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>16 34</td> <td>17.02</td> <td>8.4</td> <td>7.78</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Scale	Therm.	Hälfte I	Zahl d. Einst.	15 ^h 27 ^m	17.00	6.6	7.70	8	16 34	17.02	8.4	7.78	8														
Uhrzt.	Collimator Scale	Therm.	Hälfte I	Zahl d. Einst.																												
15 ^h 27 ^m	17.00	6.6	7.70	8																												
16 34	17.02	8.4	7.78	8																												
			Meteorologische Daten <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 29^m</td> <td>751.7</td> <td>6.5</td> <td>+0.0044</td> </tr> <tr> <td>15 59</td> <td>751.6</td> <td>7.4</td> <td>+0.0030</td> </tr> <tr> <td>16 38</td> <td>751.3</td> <td>8.5</td> <td>+0.0021</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 29 ^m	751.7	6.5	+0.0044	15 59	751.6	7.4	+0.0030	16 38	751.3	8.5	+0.0021													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																													
15 ^h 29 ^m	751.7	6.5	+0.0044																													
15 59	751.6	7.4	+0.0030																													
16 38	751.3	8.5	+0.0021																													
astr. December 11.																																
			Temperatur des Instruments <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17 44.8</td> <td>109.0239</td> <td>0.0559</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17^h 34^m</td> <td>3220.0688 5.249 11.6</td> <td>10.6</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td>18 6</td> <td>2825.0602 5.228 13.9</td> <td>11.5</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>17 58.1</td> <td>105.8481</td> <td>0.0320</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 43</td> <td>2800.0683 5.213 15.5</td> <td>11.8</td> <td>+3.7</td> </tr> <tr> <td>18 3.7</td> <td>109.0145</td> <td>0.0325</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m	Q.Th. Stat.	Δ	17 44.8	109.0239	0.0559		17 ^h 34 ^m	3220.0688 5.249 11.6	10.6	+1.0	18 6	2825.0602 5.228 13.9	11.5	+2.4	17 58.1	105.8481	0.0320		18 43	2800.0683 5.213 15.5	11.8	+3.7	18 3.7	109.0145	0.0325		Stzt. = $m_2 + 2^m 12^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0225; Sc. II -0.0205 für kl. Abl. -0.0226 * gr. * M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0027, Eisp. 5.358
Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t_m	Q.Th. Stat.	Δ																													
17 44.8	109.0239	0.0559																														
17 ^h 34 ^m	3220.0688 5.249 11.6	10.6	+1.0																													
18 6	2825.0602 5.228 13.9	11.5	+2.4																													
17 58.1	105.8481	0.0320																														
18 43	2800.0683 5.213 15.5	11.8	+3.7																													
18 3.7	109.0145	0.0325																														
			Einstellungen auf den Collimator <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I II</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 20^m</td> <td>16.97 9.6</td> <td>7.82 7.73</td> <td>10.8</td> <td>10.0</td> </tr> </tbody> </table> Hälften 16 ^p aus der Axe, etwas mehr als gewöhnlich.	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	17 ^h 20 ^m	16.97 9.6	7.82 7.73	10.8	10.0	17 ^h 55 ^m 0: Abl. II 200 869 202 894; Diff. 200 - 202 sonst heute +0.029. Vielleicht nur die Mikr.-Abl. in falscher Reihenfolge eingetragen.																		
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.																												
17 ^h 20 ^m	16.97 9.6	7.82 7.73	10.8	10.0																												
			Meteorologische Daten <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 31^m</td> <td>750.8</td> <td>9.8</td> <td>-0.0012</td> </tr> <tr> <td>18 6</td> <td>750.7</td> <td>10.4</td> <td>-0.0021</td> </tr> <tr> <td>18 43</td> <td>750.7</td> <td>10.8</td> <td>-0.0028</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	17 ^h 31 ^m	750.8	9.8	-0.0012	18 6	750.7	10.4	-0.0021	18 43	750.7	10.8	-0.0028	18 ^h 21 ^m 3: Abl. II 200 880, 202 310; dafür 202 810 ang.; Differenz 0.070 bleibt aber 0.04 falsch. 18 ^h 30 ^m 3: Abl. II (94) 878 (96) 954; dafür angen. 94 978, die Correctur ist aber gleichfalls nicht zweifellos.												
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																													
17 ^h 31 ^m	750.8	9.8	-0.0012																													
18 6	750.7	10.4	-0.0021																													
18 43	750.7	10.8	-0.0028																													
			Einstellung auf den Collimator <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>Hälfte I II</th> <th>Z. d. Einst.</th> <th>Hel. Th. St.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 17.4</td> <td>106.5615</td> <td>0.0594</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4^h 25^m</td> <td>17.0 4.1</td> <td>7.43 7.49</td> <td>je 8</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	5 17.4	106.5615	0.0594			4 ^h 25 ^m	17.0 4.1	7.43 7.49	je 8	0.6	Stzt. = $m_2 + 2^m 18^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0225; Sc. II für kl. und gr. Abl.: de -0.0198 übrige -0.0204 -0.0233 -0.0227 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0027, Eisp. 5.358													
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	Hälfte I II	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.																												
5 17.4	106.5615	0.0594																														
4 ^h 25 ^m	17.0 4.1	7.43 7.49	je 8	0.6																												
5 28.0	103.4051	0.0568																														

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(December 11)	
dε Hydrae														
	5 ^h 38 ^m 8	i	64, 66	*9430	+ 6	+ 41	232,234	1.2790	-149	-72	63.9477	233.2569	169.3092	
	43.7	e		*9745	+ 3			1.2520	-146		9789	2301	2512	
	50.2	i	234,236	0.8990	-101	+216	62, 64	0.4755	- 47	-93	234.9105	62.4615	172.4490	
	56.0	e		0.8745	- 98			0.4350	- 43		8864	4213	4651	Oc. ctr. 7.70
cd Hydrae														
	6 5.5	i	210,212	*8860	+ 13	+226	86, 88	1.2990	-133	-39	209.9099	87.2818	122.6271	
	11.0	e		*8755	+ 14			1.2430	-127		8995	2264	6731	
	18.4	i	88, 90	0.7600	- 86	+ 65	208,210	0.2965	- 34	-21	88.7579	208.2910	119.5331	ganze Ampl. 55'
	22.1	e		0.7825	- 88			0.2390	- 27		7803	2341	4538	p ₂ (eins.) 196° 52'5 Oc. ctr. 7.70
δc Hydrae														
	6 35.5	i	90, 92	0.9600	-108	+ 83	206,208	0.1405	- 16	-22	90.9575	206.1367	115.1792	
	39.4	e		0.9400	-106			0.0515	- 6		9377	0487	1110	
	7 4.2	i	206,208	1.7615	-198	+234	88, 90	1.4860	-152	-37	207.7651	89.4671	118.2980	
	8.4	e		1.7035	-192			1.4315	-146		7078	4132	2946	Oc. 7.70
αδ Hydrae														
	7 15.0	i	214,216	1.5465	-174	+216	80, 82	1.7205	-175	-72	215.5507	81.6958	133.8549	
	19.6	e		1.4610	-164			1.7555	-179		4662	7303	7359	
	27.0	i	82, 84	1.2610	-142	+ 37	214,216	*8630	+ 16	-16	83.2505	213.8630	130.6125	
	31.2	e		1.2470	-140			*8215	+ 20		2368	8219	5851	Oc. ctr. 7.70
December 12.														
Beobachter: Kobold. — Von 16 ^h 36 ^m ab angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 329° 0' Non. I.														
f	16 ^h 18 ^m 2	i ₁	94, 96	1.4525	-174	+140	200,202	1.3255	-160	+45	95.4491	201.3140	105.8649	Oc. 7.65. — Bgl. I des Schiebers.
	21.6	e ₂		1.4870	-178			1.3960	-168		4833	3838	9005	
	24.8	i	202,204	0.9590	-115	+316	92, 94	1.9595	-216	-60	202.9791	93.9319	109.0472	
	28.7	e		0.9935	-119			1.9765	-217		203.0133	9487	0646	
Pos.Kr. 299° 0' Non. I.														
v	16 36.6	i	202,204	0.9670	-116	+316	92, 94	1.9460	-214	-60	202.9870	93.9186	109.0684	Oc. ctr. 7.65
	38.8	e		1.0075	-121			1.9805	-218		203.0271	9526	0745	
	41.8	i	94, 96	1.4190	-170	+140	200,202	1.3315	-160	+45	95.4160	201.3200	105.9040	
	43.5	e		1.4825	-178			1.3880	-167		4788	3759	8971	
v	16 49.5	i	94, 96	1.4260	-171	+140	200,202	1.3625	-164	+45	95.4229	201.3506	105.9277	Oc. ctr. 7.65
	52.5	e		1.4565	-175			1.3970	-168		4531	3848	9317	
	55.1	i	202,204	0.9330	-112	+316	92, 94	1.9035	-209	-60	202.9534	93.8766	109.0768	
	57.3	e		0.9740	-117			1.9615	-216		9940	9338	0602	
Pos.Kr. 329° 0' Non. I.														
	17 1.7	i	202,204	0.9375	-113	+316	92, 94	1.9300	-212	-60	202.9578	93.9028	109.0550	Oc. ctr. 7.65
	4.1	e		0.9780	-117			1.9885	-219		9980	9605	0375	
	6.7	i	94, 96	1.4320	-172	+140	200,202	1.3185	-159	+45	95.4288	201.3071	105.8783	
	8.8	e		1.4570	-175			1.3840	-167		4536	3719	9183	
	12.2	i		1.4350	-172			1.3165	-158		4318	3052	8734	Oc. ctr. 7.65
Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 2. Durch leichte Stratuswolken beobachtet.														
Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.														
Sonne. — Pos.Kr. 29° 10' Non. II.														
f	17 54.7	i ₁	94, 96	1.4640	-165	+140	200,202	1.2840	-145	+45	95.4615	201.2740	105.8125	Oc. 7.58. — Schwächstes Bgl. des Schiebers.
	56.5	e ₂		1.4615	-164			1.3920	-157		4592	3809	9217	
	18 0.2	i	202,204	0.9535	-107	+316	94, 96	*9200	+ 9	-25	202.9744	93.9184	109.0560	
	3.2	e		0.9480	-107			*9835	+ 2		9690	9812	108.9878	Oc. ctr. 7.59
Pos.Kr. 59° 10' Non. II.														
v	18 6.1	i	202,204	0.9700	-109	+316	94, 96	*8650	+ 15	-25	202.9907	93.8640	109.1267	
	8.0	e		0.9970	-112			*9290	+ 8		203.0175	9273	0902	
	10.4	i	94, 96	1.4090	-158	+140	200,202	1.3165	-149	+45	95.4072	201.3061	105.8989	
	12.2	e		1.4690	-165			1.3450	-152		4666	3344	8678	Oc. ctr. 7.59
v	18 20.0	i	94, 96	1.3865	-156	+140	200,202	1.3020	-147	+45	95.3849	201.2918	105.9069	
	22.4	e		1.4800	-167			1.3395	-151		4774	3290	8516	
	25.2	i	202,204	0.9220	-104	+316	94, 96	*8395	+ 18	-25	202.9432	93.8388	109.1044	
	26.9	e		0.9805	-110			*8760	+ 14		203.0012	8749	1263	Oc. ctr. 7.59
Pos.Kr. 209° 10' Non. I.														
v	18 30.2	i	202,204	0.9135	-103	+316	94, 96	*8790	+ 14	-25	202.9348	93.8779	109.0569	
	31.7	e		0.9725	-109			*9075	+ 10		9933	9060	0873	
	37.3	e	94, 96	1.4545	-164	+140	200,202	1.2735	-144	+45	95.4521	201.2636	105.8115	
				1.4985	-168			1.3460	-152		4958	3354	8396	Oc. ctr. 7.59
Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 2-3.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction		
Temperatur des Instruments											
5 ^h 43 ^m 6	169.2802	0.1095	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	6 ^h 5 ^m 5: Abl. II 86 810, 88 888; dafür angen. 88 788.		
5 55.4	172.4570	0.1026	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.				
6 10.6	122.6501	0.0651	4 ^h 4 ^m	4005	0473	5.356	0°2	0°5			-0°3
6 22.5	119.4935	0.0622	4 39	4055							
6 39.8	115.1451	0.0589	6 25	3690	0117	5.354	0.4	0.5			-0.1
7 8.6	118.2963	0.0539	6 25	3620							
7 19.6	133.7954	0.0591	7 10								
7 31.4	130.5988	0.0582	7 35	3740	0040	5.360	-0.2	-0.7			+0.5
				3525							
Meteorologische Daten											
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$					
			4 ^h 43 ^m	754.3	-1°1	+0.0178					
			7 35	754.7	-2.3	+0.0200					
astr. December 11.											
Temperatur des Instruments											
16 ^h 22 ^m 3	105.8827	0.0702	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	Stzt. = $m_2 + 2^{m24}$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0220 für kl. Abl. -0.0241 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363		
16 29.1	109.0559	0.0713	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.				
16 40.1	109.0715	0.0386	16 ^h 8 ^m	3165	0435	5.270	10°0	8°6			+1°4
16 45.1	105.9005	0.0394	16 46	3080							
16 53.4	105.9297	0.0412	16 46	2380	0052	5.228	14.5	10.8			+3.7
16 58.6	109.0685	0.0421	17 26	2260							
17 5.3	109.0463	0.0779	17 26	2585	0468	5.213	16.1	12.0			+4.1
17 11.5	105.8971	0.0793	17 26	2585							
				2585							
Einstellungen auf den Collimator											
			Uhrzt.	Collimator Scale	Therm.	Hälfte I	Zahl d. Einst.				
			16 ^h 5 ^m	17.02	6°5	7.68	8				
			17 24	17.00	8.2	7.72	8				
Meteorologische Daten											
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$					
			16 ^h 8 ^m	756.3	9°3	+0.0028					
			16 46	755.6	10.2	+0.0010					
			17 26	755.2	11.7	-0.0015					
astr. December 12.											
Temperatur des Instruments											
17 58.1	105.8671	0.0728	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	Stzt. = $m_2 + 2^{m27}$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0225; Sc. II -0.0205 für kl. Abl. -0.0226 » gr. » M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0027, Eisp. 5.358		
18 4.1	109.0219	0.0716	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.				
18 9.5	109.1085	0.0365	17 ^h 45 ^m	2600	0437	5.222	14°6	12°2			+2°4
18 13.7	105.8833	0.0359	18 15	2695							
18 23.7	105.8793	0.0344	18 15	2530	0553	5.205	16.4	13.4			+3.0
18 28.4	109.1153	0.0338	18 40	2650							
18 33.4	109.0721	0.0670	18 40	2375	0417	5.191	17.9	14.2			+3.7
18 38.4	105.8255	0.0663	18 40	2260							
				2260							
Einstellungen auf den Collimator											
			Uhrzt.	Collimator Scale	Therm.	Hälfte I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.			
			17 ^h 6	17.02	10°0	7.58	8	12°2			
			18 ^h 47 ^m	17.02	11.2	7.62	10	14.2			
Meteorologische Daten											
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$					
			17 ^h 40 ^m	755.1	11°6	-0.0014					
			18 15		12.3	-0.0027					
			18 40	754.4	12.6	-0.0033					

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 12)														
Beobachter: Kobold.														
Messung der künstlichen Doppelsterne. Doppelte Entfernung eines der engen Paare [Paar K]. — Aufstellung in 47 ^m 2														
Entfernung. Oc. 20.9 Millimeter über den Nullpunct der Scale ausgezogen.														
21 ^h 38 ^m	i ₁	150,152	0.4110	- 49	+136	146,148	0.4170	- 48	+10	150.4197	146.4132	4.0065	P.Kr. 340° 7'	
	e ₂	»	0.4315	- 52	»	»	0.4910	- 57	»	4399	4863	3.9536	» 338 10.	
e	i	148,150	0.0850	- 10	+139	148,150	0.8335	- 96	+88	148.0979	148.8327	0.7348	» 336 51.	
	e	»	0.0885	- 11	»	»	0.7675	- 90	»	1013	7673	0.6660	» 337 25	
Platte gedreht														
i	i	148,150	0.0720	- 9	+139	148,150	0.7870	- 91	+88	148.0850	148.7867	0.7017	P.Kr. 334 28.	
	e	»	0.1115	- 13	»	»	0.8005	- 92	»	1241	8001	0.6760	» 334 46.	
22 9	i	150,152	0.4300	- 52	+136	146,148	0.4265	- 49	+10	150.4384	146.4226	4.0158	» 337 3.	
	e	»	0.4910	- 59	»	»	0.4510	- 52	»	4987	4468	4.0519	» 337 31.	
Intervallmessungen, 10 ^h 0—13 ^h 0 m. Zt. (je 8 Einst.)														
		I 60			II 230			I 80			II 210			
		62	2.0199			232	2.0241			82	2.0230			
		64	2.0241			234	2.0360			84	2.0199			
		66	2.0351			236	2.0192			86	2.0380			
		68	2.0191			238	2.0424			88	2.0246			
		70	2.0206			240	2.0218			90	2.0179			

December 13.

Beobachter: Kobold.

Intervallmessungen, 20 ^h 50 ^m —0 ^h 32 ^m m. Zt. (8 Einst.). Angeschrieben von Carl.													
I 140	2.0300	I 150	2.0169	II 140	2.0275	II 150	2.0091	I 100	2.0339	II 190	2.0274	I 190	2.0255
142	2.0162	152	2.0319	142	2.0204	152	2.0149	102	2.0309	192	2.0311	192	2.0329
144	2.0356	154	2.0228	144	2.0221	154	2.0344	104	2.0226	194	2.0282	194	2.0286
146	2.0239	156	2.0095	146	2.0314	156	2.0267	106	2.0354	196	2.0234	196	2.0184
148	2.0240	158	2.0271	148	2.0322	158	2.0270	108	2.0252	198	2.0255	198	2.0271
150		160		150		160		110		200		200	

Messungen eines künstlichen Doppelsterns [Paar K], wie Dec. 12. Oc. 20.2 Millimeter über 0 ausgezogen. — Von 19^h37^m ab angeschrieben von Marcuse.

18 ^h 15 ^m	i ₁	150,152	0.3895	- 47	+136	146,148	0.4860	- 56	+10	150.3984	146.4814	3.9170	P.Kr. 338° 37'
	e ₂	»	0.3085	- 48	»	»	0.5495	- 63	»	4073	5442	3.8631	» 339 7.
18 28	i	148,150	0.0615	- 7	+139	148,150	0.8075	- 93	+88	148.0747	148.8070	0.7323	» 328 16.
	e	»	0.1105	- 13	»	»	0.8175	- 94	»	1231	8169	0.6938	» 328 0
Platte gedreht													
18 38	i	148,150	0.0910	- 11	+139	148,150	0.7920	- 91	+88	148.1038	148.7917	0.6879	P.Kr. 321 12.
	e	»	0.1330	- 16	»	»	0.8345	- 96	»	1453	8337	0.6884	» 320 4.
i	i	»	0.0855	- 10	»	»	0.7845	- 91	»	0984	7842	0.6858	» 321 35
	e	150,152	0.3950	- 47	+136	146,148	0.4810	- 56	+10	150.4039	146.4764	3.9275	» 331 42
18 50	e	»	0.3635	- 44	»	»	0.5360	- 62	»	3727	5308	3.8419	» 331 10
	Platte gedreht												
18 59	i	148,150	0.0300	- 4	+139	148,150	0.7510	- 87	+88	148.0435	148.7511	0.7076	P.Kr. 313 42
	e	»	0.0670	- 8	»	»	0.8285	- 96	»	0801	8277	0.7476	» 312 47
19 10	i	150,152	0.3450	- 41	+136	146,148	0.4490	- 52	+10	150.3545	146.4448	3.9097	» 322 31
	e	»	0.4135	- 50	»	»	0.5125	- 59	»	4221	5076	3.9145	» 322 47.
[Platte gedreht]													
19 20	i	150,152	0.3815	- 46	+136	146,148	0.4405	- 51	+10	150.3905	146.4364	3.9541	P.Kr. 311 25.
	e	»	0.4165	- 50	»	»	0.5070	- 59	»	4251	5021	3.9230	» 312 24
19 32	i	148,150	0.0230	- 3	+139	148,150	0.7975	- 92	+88	148.0366	148.7971	0.7605	» 302 33.
	e	»	0.1005	- 12	»	»	0.8145	- 94	»	1132	8139	0.7007	» 302 47.

23^h6—0^h1 Focus des Collimators auf 5 Lyrae: Mittel aus 20 Einstellungen, mit neuer Einstellung des Oculars auf das Stäubchen nach jedem Paar, 17.02; Th. am Coll. 11°7, Luft 11°5.

Beobachter: Franz.

1^h 3^m Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.49 (8 Einst.); Th. am Stat. 11°2, Luft 10°6.
I 15 Einstellung auf den Collimator: I 7.39 (10 Einst.); Sc. 16.92, Th. 11°7.

Beobachter: Kobold.

5^h: Focus des Heliometers auf γ Leonis: I 7.71 (8 Einst.). α Piscium wegen dunstiger Luft nicht zu trennen. (Bis hier angeschrieben von Carl.)

εf Hydrae													
6 ^h 15 ^m 8	i ₂	200,202	1.8105	-217	+296	94, 96	1.2690	-139	-25	201.8184	95.2526	106.5658	Oc. 7.70
23.3	e ₁	»	1.7985	-216	»	»	1.1890	-130	»	8065	1735	6330	
32.1	i	»	1.8500	-222	»	»	1.2520	-137	»	8574	2358	6216	
38.1	i	96, 98	0.7530	- 90	+153	200,202	0.1985	- 24	+45	96.7593	200.2006	103.4413	
44.0	e	»	0.7280	- 87	»	»	0.1355	- 16	»	7347	1385	4038	Oc. ctr. 7.70

Stzt.	einseit. Mittel	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
		Temperatur des Instruments	
		Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	
		5, 6 | Ind. | M | l_m | Stat.	
3.9800	339° 8.7	vorher 2245 0027 5.221 15.2 14.4 +0.8	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240, Sc. II -0.0231 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363
0.7004	337 8.3	nachh. 2200 2020 9695 5.232 14.0 12.8 +1.2	
0.6888	334 37.5	1980	
4.0339	337 17.5		
		m. Zt. | 5.5 | Ind. | M | l_m | Q.Th. | Δ | 6-5	
		10 ^h 0 ^m 2510 9700 5.282 8.7 8.0 +0.7 -0.0050	
		10 35 2735 0127 5.262 10.8 8.0 +2.8 -0.0040	
		11 26 2615 9995 5.263 10.7 8.0 +2.7 0.0000	
		12 4 2757 0112 5.266 10.4 8.0 +2.4 -0.0035	
		12 55 2518 9723 5.280 8.9 7.7 +1.2 -0.0045	
		m. Zt. | 5.5 | Ind. | M | l_m | Q.Th. | Δ | 6-5	
		20 ^h 50 ^m 1973 9365 5.262 10.9 11.3 -0.4 -0.0005	astr. December 12.
		22 9 1975 9565 5.242 13.0 12.4 +0.6 -0.0050	Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363
		22 30 1797 9600 5.221 15.2 14.5 +0.7 -0.0065	
		22 53 1705 9557 5.216 15.7 15.1 +0.6 -0.0030	
		23 14 1600 9563 5.205 16.9 15.2 +1.7 -0.0030	
		23 40 1675 9547 5.214 16.0 14.7 +1.3 -0.0030	
		0 4 1652 9565 5.210 16.4 15.2 +1.2 -0.0015	astr. December 13.
		0 32 1595 9565 5.204 17.0 15.8 +1.2 -0.0050	
		Temperatur des Instruments	
		Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	
		5, 6 | Ind. | M | l_m | Stat.	
3.8900	338° 52.2	18 ^h 5 1720 9585 5.212 16.2 15.9 +0.3	Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240, Sc. II -0.0231
0.7130	328 8.3	1655	
0.6876	320 44.1	19.3 1455 9493 5.199 17.6 16.1 +1.5	
3.8847	331 26.0	1490	
		19.6 1755 9692 5.206 16.8 15.9 +0.9	
		1715	
0.7276	313 14.5		
3.9121	322 39.3		
3.9386	311 54.7		
0.7306	302 40.5		
		Uhrzt. | 5.5 | Ind. | M | l_m | 6-5	
		0 ^h 50 ^m 2895 0450 5.245 11.2 -0.0010	Gang auf 1 ^r -0.0027, Eisp. 5.358
		1 22 2267 9817 5.246 11.1 +0.0065	
		Einstellung auf den Collimator	
		Uhrzt. | Collimator | Hälfte | Zahl d.	
		Scale | Therm. | I | Einst.	
6 ^h 26 ^m 4	106.6134	0.0458	4 ^h 47 ^m 17.02 | 10.2 | 7.73 | 10
6 43.9	103.4225	0.0444	
			Stzt. = $m_2 + 2^m 47^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II für kl. und gr. Abl.: $de -0.0213$ übrige -0.0219 -0.0248 -0.0242 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
d e Hydræ														
	7 ^h 0 ^m 2	i	62, 64	1.9300	-232	+ 16	232, 234	1.2065	-150	-72	63.9084	233.1843	169.2759	(December 13)
	8.6	e	"	1.9395	-233	"	"	1.1830	-147	"	9178	1611	2433	
	16.0	i	232, 234	2.8570	-343	+260	60, 62	2.4040	-256	-33	234.8487	62.3751	172.4736	
	21.2	e	"	2.8395	-341	"	"	2.3400	-249	"	8314	3118	5196	
c d Hydræ														
	7 31.7	i	208, 210	1.9140	-230	+240	86, 88	1.1820	-129	-39	209.9150	87.1652	122.7498	Oc. ctr. 7.70
	35.4	e	"	1.8685	-224	"	"	1.1765	-129	"	8702	1597	7105	
	40.5	i	88, 90	0.6915	- 83	+ 65	208, 210	0.2560	- 31	-21	88.6897	208.2508	119.5611	
	45.3	e	"	0.7070	- 85	"	"	0.1735	- 21	"	7051	1693	(4642)	
	51.7	"	"	0.6705	- 80	"	"	0.2365	- 29	"	6691	2315	5624	
δ c Hydræ														
	7 58.3	i	90, 92	0.9415	-113	+ 83	206, 208	0.0365	- 4	-22	90.9385	206.0339	115.(0954)	ganze Ampl. 26' p ₂ (eins.) 201° 50'
	8 4.1	"	"	0.9125	-109	"	"	0.0705	- 8	"	9099	0675	1576	
	13.8	e	"	0.8700	-104	"	"	0.0205	- 2	"	8679	0181	1502	
	19.3	i	206, 208	1.6750	-201	+234	88, 90	1.4390	-157	-37	207.6783	89.4196	118.(2587)	
	27.6	"	"	1.7380	-209	"	"	1.3690	-150	"	7405	3503	3902	
	31.9	e	"	1.6680	-200	"	"	1.3525	-148	"	6715	3340	(3375)	
	36.3	"	"	1.6770	-201	"	"	1.3385	-147	"	6804	3201	3603	
													Oc. ctr. 7.70	

Schärfe 4, Ruhe 3, Bläue 3. Letzte Distanz durch Nebel.

December 14.

Beobachter: Franz. — Von 17^h 3^m ab angeschrieben von Carl.

Sonne. — Pos.Kr. 119° 12' Non. II. — Stärkstes Blendglas des Schiebers. — Oc. 7.50.

f	16 ^h 54 ^m 2	i ₂	94, 96	1.4220	-160	+140	200, 202	1.3010	-147	+45	95.4200	201.2908	105.8708	Oc. ctr. 7.50. — Sch. I, R. 3, Bl. I.
	57.6	e ₂	"	1.4765	-166	"	"	1.3920	-157	"	4740	3809	9069	
	17 1.3	i	202, 204	0.9730	-109	+316	94, 96	*8830	+ 12	-25	202.9937	93.8817	109.1120	
	3.8	e	"	1.0065	-113	"	"	*9460	+ 7	"	203.0269	9442	0827	

Pos.Kr. 329° 10' Non. I.

v	17 7.8	i	202, 204	0.9495	-107	+316	94, 96	*9145	+ 9	-25	202.9704	93.9129	109.0575	Oc. ctr. 7.50
	10.1	e	"	0.9935	-112	"	"	*9585	+ 4	"	203.0140	9564	0576	
	13.1	i	94, 96	1.4275	-161	+140	200, 202	1.3145	-148	+45	95.4254	201.3042	105.8788	
	15.0	e	"	1.4965	-168	"	"	1.3970	-158	"	4938	3858	8920	
v	17 21.8	i	94, 96	1.4365	-162	+140	200, 202	1.3385	-151	+45	95.4343	201.3279	105.8936	
	24.6	e	"	1.4860	-167	"	"	1.3665	-154	"	4834	3557	8723	
	28.8	i	202, 204	0.9545	-107	+316	94, 96	*8830	+ 12	-25	202.9754	93.8817	109.0937	Oc. ctr. 7.49
	30.3	e	"	0.9955	-112	"	"	*9395	+ 6	"	203.0160	9376	0784	

Pos.Kr. 299° 10' Non. I.

v	17 35.1	i	202, 204	0.9575	-108	+316	94, 96	*8815	+ 12	-25	202.9783	93.8802	109.0981	Oc. ctr. 7.49. — Sch. 2, R. 2.
	36.8	e	"	1.0030	-113	"	"	*9335	+ 7	"	203.0234	9317	0917	
	40.2	i	94, 96	1.4355	-161	+140	200, 202	1.3205	-149	+45	95.4334	201.3101	105.8767	
	42.2	e	"	1.4710	-165	"	"	1.3450	-152	"	4686	3344	8658	

Das Blendglas (mit welchem der Venusdurchmesser gemessen wurde) gibt ein sehr angenehmes neutrales Bild.

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 239° 0' Non. I. — Blendglas I des Schiebers.

Oc. 7.65

f	18 20.3	i ₁	94, 96	1.4135	-170	+140	200, 202	1.2825	-154	+45	95.4105	201.2716	105.8611	getrennt
	23.3	e ₂	"	1.4530	-174	"	"	1.3220	-159	"	4497	3107	8610	
	27.7	i	202, 204	0.9635	-116	+316	92, 94	1.8760	-206	-60	202.9835	93.8494	109.1341	
	30.0	e	"	1.0220	-123	"	"	1.8820	-207	"	203.0414	8552	(1862)	
	34.0	"	"	1.0035	-120	"	"	1.9110	-210	"	0232	8839	1393	
Pos.Kr. 209° 0' Non. I.														
v	18 38.3	i	202, 204	0.9810	-118	+316	92, 94	1.8825	-207	-60	203.0008	93.8558	109.1450	Oc. ctr. 7.65
	41.5	e	"	0.9980	-120	"	"	1.9340	-213	"	0177	9066	1111	
	45.7	i	94, 96	1.4315	-172	+140	200, 202	1.2925	-156	+45	95.4283	201.2814	105.8531	Oc. ctr. 7.65
	48.3	e	"	1.4800	-178	"	"	1.3255	-160	"	4763	3141	8378	
v	18 56.1	i	94, 96	1.4755	-177	+140	200, 202	1.2790	-154	+45	95.4718	201.2681	105.7963	kaum sichtbar, ganz unsicher
	19 0.0	"	"	1.4370	-172	"	"	1.3375	-161	"	4338	3259	8921	
	2.9	"	"	1.4560	-175	"	"	1.2990	-156	"	4525	2879	8354	Oc. ctr. 7.65
	6.0	e	"	1.4900	-179	"	"	1.3640	-164	"	4862	3522	8660	
	8.5	i	202, 204	0.9675	-116	+316	92, 94	1.8575	-204	-60	202.9875	93.8311	109.1564	
	11.6	e	"	1.0060	-121	"	"	1.9095	-210	"	203.0250	8824	1432	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Temperatur des Instruments				
7 ^h 7 ^m 2	169.2596	0.0745	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l _m Stat.	
7 21.4	172.4966	0.0712	4 ^h 53 ^m 3110 0258 5.283 8 ^o 6 8 ^o 5 +0 ^o 1 3045	
7 36.3	122.7302	0.0502	5 53 3350 0425 5.290 7.8 7.9 -0.1 3280	
7 48.9	119.5617	0.0491	7 26 3190 0120 5.305 6.2 6.6 -0.4 3130	
			8 40 3265 0007 5.325 4.1 4.8 -0.7 3235	
Meteorologische Daten				
8 11.7	115.1539	0.0458	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$ 4 ^h 53 ^m 747.8 7 ^o 8 +0.0002	
			5 53 7.3 +0.0008	
8 34.7	118.3753	0.0443	7 26 3.7 +0.0062	
			8 40 747.0 3.2 +0.0068	
astr. December 13.				
Temperatur des Instruments				
16 ^h 58 ^m 8	105.8889	0.0394	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l _m Stat.	Stzt. = $m_2 + 2^m 52^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0225; Sc. II -0.0205 für kl. Abl. -0.0226 gr.
17 5.4	109.0973	0.0407	16 ^h 35 ^m 2290 0020 5.229 13 ^o 8 13 ^o 8 0 ^o 0 2310	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0027, Eisp. 5.358
17 11.8	109.0576	0.0760	17 17 1795 9948 5.189 18.1 15.0 +3.1 1865	Bei der letzten Collimator-Einstellung bemerkt Franz, dass bei allen Einstellungen auf den Collimator, mit Ausnahme der zweiten Bestimmung des Indexteilers, das Heliometer sich in der „Lage Ost“ befunden hat und die Kreisablesungen für den in N. aufgestellten Collimator gewesen sind 12 ^h 17 ^m 7 326 ^o 16'.
17 16.9	105.8854	0.0771	17 45 2480 0887 5.162 21.0 15.6 +5.4 2525	
Einstellungen auf den Collimator				
17 26.1	105.8830	0.0792	Uhrzt. Collimator Sc. Th. H. I Z. d. Hel. Th. St. Luft Einst. Th. St.	
17 32.4	109.0860	0.0808	16 ^h 30 ^m 17.02 12 ^o 4 7.50 10 13 ^o 6 13 ^o 9 17 52 17.02 13.3 7.56 10 16.0 16.1	astr. December 14.
Meteorologische Daten				
17 38.8	109.0949	0.0487	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	
17 44.1	105.8713	0.0503	16 ^h 36 ^m 747.1 14 ^o 2 -0.0100	
			17 17 746.5 15.3 -0.0120	
			17 45 746.4 15.7 -0.0126	
Temperatur des Instruments				
18 24.7	105.8611	0.0347	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l _m Stat.	Stzt. = $m_2 + 2^m 53^s$ Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0220 für kl. Abl. -0.0241 gr.
18 33.7	109.1367	0.0334	18 ^h 12 ^m 2320 0490 5.181 19 ^o 5 16 ^o 5 +3 ^o 0 2260	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363
			18 51 2690 0980 5.167 21.0 17.1 +3.9 2575	
18 42.8	109.1281	0.0657	19 31 2635 0852 5.175 20.1 17.8 +2.2 2550	
Einstellungen auf den Collimator				
19 0.9	105.8454	0.0650	Uhrzt. Collimator Scale Th. Hälfte I Zahl d. Einst.	
19 7.3	105.8507	0.0632	18 ^h 9 ^m 17.05 14 ^o 1 7.65 8	18 ^h 56 ^m 1 und 19 ^h 0 ^m 0: ausgeschlossen; da die dritte Einstellung „i“ als sicher angesehen zu sein scheint, ist sie allein für „i“ zu benutzen.
19 12.9	109.1498	0.0627	19 29 17.09 14.8 7.71 8	

Are	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 14)														
Pos.Kr. 239° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.65	
v	19 ^b 15 ^m 6	i	202,204	0.9620	-115	+316	92, 94	1.8535	-204	-60	202.9821	93.8271	109.1550	
	18.1	e	94, 96	1.0055	-121	200,202	1.8875	-208		203.0251	8606	1645	Von hier ab angeschr. Marcuse.	
	20.6	i	94, 96	1.3975	-168	+140	200,202	1.2740	-153	+45	95.3947	201.2632	105.8685	
	22.5	e	94, 96	1.4640	-176			1.3195	-159		4605	3082	8477	Oc.ctr.7.65.—Sch.2,R.2,Bl.4.

Die Beobachtungen geschahen durch einen dichten Wolkenschleier.

December 15.

Beobachter: Kobold.

Sonne. — Pos.Kr. 359° 0' Non. I. — Blendglas II des Schiebers.													Oc. 7.70	
f	16 ^b 8 ^m 4	i ₂	94, 96	1.5180	-182	+140	200,202	1.3365	-161	+45	95.5138	201.3249	105.8111	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 3.
	12.2	e ₁	94, 96	1.5075	-181			1.3255	-160		5035	3141	8106	
	14.7	i	202,204	1.0125	-121	+316	92, 94	1.9700	-217	-60	203.0320	93.9423	109.0897	
	17.7	e	94, 96	0.9770	-117			1.9420	-214		202.9970	9145	0825	
Pos.Kr. 314° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.70	
v	16 20.9	i	202,204	1.0425	-125	+316	92, 94	1.9405	-213	-60	203.0616	93.9132	109.1484	
	23.8	e	94, 96	1.0085	-121			1.9345	-213		0281	9071	1210	
	35.1	i	94, 96	1.4540	-175	+140	200,202	1.3960	-168	+45	95.4505	201.3837	105.9332	
	37.7	e	94, 96	1.4430	-173			1.3840	-167		4398	3719	9321	Oc. ctr. 7.70
v	16 47.0	i	94, 96	1.4640	-176	+140	200,202	1.3785	-166	+45	95.4604	201.3664	105.9060	Oc. ctr. 7.70
	49.8	e	94, 96	1.4160	-170			1.3600	-164		4131	3482	9351	
	52.8	i	202,204	1.0245	-123	+316	92, 94	1.9305	-212	-60	203.0438	93.9033	109.1405	
	55.6	e	94, 96	0.9950	-119			1.9010	-209		0148	8740	1408	
Pos.Kr. 359° 0' Non. I.													Oc. ctr. 7.70	
v	16 58.8	i	202,204	1.0210	-123	+316	92, 94	1.9430	-214	-60	203.0403	93.9156	109.1247	
	17 0.7	e	94, 96	0.9860	-118			1.9230	-212		0059	8957	1102	
	4.6	i	94, 96	1.4825	-178	+140	200,202	1.3245	-159	+45	95.4787	201.3131	105.8344	
	7.1	e	94, 96	1.4705	-176			1.2975	-156		4670	2865	8195	Oc. ctr. 7.70

Beobachter: Franz. — Angeschrieben von Carl.

Sonne. — Pos.Kr. 44° 10' Non. II. — Stärkstes Blendglas des Schiebers.													Oc. 7.48	
f	18 14.4	i ₂	94, 96	1.4445	-162	+140	200,202	1.3430	-152	+45	95.4423	201.3323	105.8900	
	16.1	e ₁	94, 96	1.3990	-157			1.3445	-152		3974	3339	9365	
	19.1	i	202,204	1.0400	-117	+316	94, 96	*8725	+ 13	-25	203.0599	93.8713	109.1886	scheinbar ein Sonnenberg
	21.3	e	94, 96	0.9710	-109			*8780	+ 13		202.9918	8768	1150	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2. Oc. ctr. 7.49
Pos.Kr. 89° 10' Non. II.													Oc. ctr. 7.47	
v	18 24.3	i	202,204	1.0100	-114	+316	94, 96	*9455	+ 6	-25	203.0302	93.9436	109.0866	
	26.5	e	94, 96	0.9940	-112			*9015	+ 10		0145	9000	1145	
	29.3	i	94, 96	1.4585	-164	+140	200,202	1.3725	-155	+45	95.4561	201.3615	105.9054	
	31.2	e	94, 96	1.4720	-166			1.3380	-151		4695	3275	8580	
v	18 38.7	i ₂	94, 96	1.5005	-169	+140	200,202	1.3905	-157	+45	95.4976	201.3793	105.8817	
	41.6	e ₂	94, 96	1.4940	-168			1.3960	-158		4913	3848	8935	
	44.2	i ₂	202,204	1.0345	-116	+316	94, 96	*9220	+ 8	-25	203.0545	93.9203	109.1342	
	46.0	e ₁	94, 96	1.0380	-117			*8940	+ 11		0580	8926	1654	
Pos.Kr. 44° 10' Non. II.													Oc.ctr.7.48.—Sch.3,R.3,Bl.3.	
v	18 49.2	i	202,204	1.0255	-115	+316	94, 96	*9170	+ 9	-25	203.0456	93.9154	109.1302	
	50.7	e	94, 96	0.9900	-111			*9000	+ 10		0106	8985	1121	
	53.3	i	94, 96	1.4720	-166	+140	200,202	1.3290	-150	+45	95.4694	201.3185	105.8491	
	54.8	e	94, 96	1.4530	-163			1.2860	-145		4508	2761	8253	

Der Abstand der beiden Fäden wurde gemessen, von den verschiedenen Zehnteln der Trommel ausgehend, um den periodischen Fehler der Schraube zu ermitteln:

Anf. bei	0	1.461	1.464	Mittel	1.4625	Abw. +0.0020
		.9	1.461	1.474	1.4675	+ 70
		.8	1.453	1.447	1.4500	- 105
		.7	1.466	1.463	1.4645	+ 40
		.6	1.452	1.463	1.4575	- 30
		.5	1.462	1.448	1.4550	- 55
		.4	1.460	1.452	1.4560	- 45
		.3	1.460	1.475	1.4675	+ 70
		.2	1.460	1.461	1.4605	0
		.1	1.471	1.460	1.4655	+ 50
		.0	1.451	1.468	1.4595	- 10

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																								
19 ^h 19 ^m 7	109.1597	0.0291	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^h12^m</td> <td>745.7</td> <td>16.3</td> <td>-0.0140</td> </tr> <tr> <td>18 51</td> <td>744.6</td> <td>16.4</td> <td>-0.0147</td> </tr> <tr> <td>19 31</td> <td>744.1</td> <td>16.5</td> <td>-0.0152</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	18 ^h 12 ^m	745.7	16.3	-0.0140	18 51	744.6	16.4	-0.0147	19 31	744.1	16.5	-0.0152																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
18 ^h 12 ^m	745.7	16.3	-0.0140																																																																									
18 51	744.6	16.4	-0.0147																																																																									
19 31	744.1	16.5	-0.0152																																																																									
19 24.4	105.8581	0.0289																																																																										
astr. December 14.																																																																												
16 ^h 13 ^m 3	105.8109	0.1068	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 0^m</td> <td>3125</td> <td>0638</td> <td>5.249</td> <td>12.2</td> <td>11.0° +1.1°</td> </tr> <tr> <td>16 40</td> <td>3105</td> <td>9687</td> <td>5.214</td> <td>16.0</td> <td>12.5 +3.5</td> </tr> <tr> <td>16 25.3</td> <td>1755</td> <td>2200</td> <td>0233</td> <td>5.202</td> <td>17.2 13.4 +3.8</td> </tr> <tr> <td>16 39.4</td> <td>2270</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">Hälfte</th> <th rowspan="2">Zahld. Einst.</th> </tr> <tr> <th>Scale</th> <th>Therm.</th> <th>I</th> <th>II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 57.2</td> <td>17.00</td> <td>10.8</td> <td>7.66</td> <td>7.87</td> <td>8,10 je 8</td> </tr> <tr> <td>17 18</td> <td></td> <td>12.4</td> <td>7.83</td> <td>7.83</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 0^m</td> <td>745.7</td> <td>11.1</td> <td>-0.0060</td> </tr> <tr> <td>16 40</td> <td>745.6</td> <td>12.0</td> <td>-0.0075</td> </tr> <tr> <td>17 18</td> <td>744.9</td> <td>12.7</td> <td>-0.0090</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	16 ^h 0 ^m	3125	0638	5.249	12.2	11.0° +1.1°	16 40	3105	9687	5.214	16.0	12.5 +3.5	16 25.3	1755	2200	0233	5.202	17.2 13.4 +3.8	16 39.4	2270					Uhrzt.	Collimator		Hälfte		Zahld. Einst.	Scale	Therm.	I	II	16 57.2	17.00	10.8	7.66	7.87	8,10 je 8	17 18		12.4	7.83	7.83		Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 0 ^m	745.7	11.1	-0.0060	16 40	745.6	12.0	-0.0075	17 18	744.9	12.7	-0.0090	<p>Stzt. = $m_2 + 2^m 59^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0220 für kl. Abl. -0.0241 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0045, Eisp. 5.363</p> <p>Angen. Axe v von hier ab.</p>	
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																						
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																																									
16 ^h 0 ^m	3125	0638	5.249	12.2	11.0° +1.1°																																																																							
16 40	3105	9687	5.214	16.0	12.5 +3.5																																																																							
16 25.3	1755	2200	0233	5.202	17.2 13.4 +3.8																																																																							
16 39.4	2270																																																																											
Uhrzt.	Collimator		Hälfte		Zahld. Einst.																																																																							
	Scale	Therm.	I	II																																																																								
16 57.2	17.00	10.8	7.66	7.87	8,10 je 8																																																																							
17 18		12.4	7.83	7.83																																																																								
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
16 ^h 0 ^m	745.7	11.1	-0.0060																																																																									
16 40	745.6	12.0	-0.0075																																																																									
17 18	744.9	12.7	-0.0090																																																																									
16 51.4	105.9206	0.0530																																																																										
16 57.2	109.1406	0.0543																																																																										
17 2.7	109.1175	0.0986																																																																										
17 8.8	105.8269	0.0982																																																																										
astr. December 15.																																																																												
18 18.3	105.9132	0.0520	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^h 1^m</td> <td>2405</td> <td>0228</td> <td>5.212</td> <td>15.6</td> <td>14.6° +1.0°</td> </tr> <tr> <td>18 33</td> <td>2285</td> <td>0092</td> <td>5.191</td> <td>17.9</td> <td>15.2 +2.7</td> </tr> <tr> <td>18 28.4</td> <td>1955</td> <td>2070</td> <td>0215</td> <td>5.183</td> <td>18.7 14.7 +4.0</td> </tr> <tr> <td>18 33.3</td> <td>2000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th rowspan="2">H. I</th> <th rowspan="2">Z. d. Einst.</th> <th rowspan="2">Hel. Th. St.</th> <th rowspan="2">Luft</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h55^m</td> <td>16.99</td> <td>14.2</td> <td>7.50</td> <td>10</td> <td>14.6</td> <td>13.4</td> </tr> <tr> <td>19 5</td> <td>16.99</td> <td>14.3</td> <td>7.46</td> <td>10</td> <td>14.8</td> <td>13.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^h 1^m</td> <td>744.4</td> <td>13.4</td> <td>-0.0103</td> </tr> <tr> <td>18 33</td> <td></td> <td>13.4</td> <td>-0.0105</td> </tr> <tr> <td>18 57</td> <td>743.9</td> <td>13.7</td> <td>-0.0111</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	18 ^h 1 ^m	2405	0228	5.212	15.6	14.6° +1.0°	18 33	2285	0092	5.191	17.9	15.2 +2.7	18 28.4	1955	2070	0215	5.183	18.7 14.7 +4.0	18 33.3	2000					Uhrzt.	Collimator		H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Luft	Sc.	Th.	17 ^h 55 ^m	16.99	14.2	7.50	10	14.6	13.4	19 5	16.99	14.3	7.46	10	14.8	13.8	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	18 ^h 1 ^m	744.4	13.4	-0.0103	18 33		13.4	-0.0105	18 57	743.9	13.7	-0.0111	<p>Stzt. = $m_2 + 3^m 1^s$ Gang auf 2^r: Sc. I -0.0225; Sc. II -0.0205 für kl. Abl. -0.0226 » gr. » M.Th.: Gang auf 1^r -0.0027, Eisp. 5.358</p> <p>18^h16^m1: Abl. II (200) 359 (202) 430; dafür 202 330 angen.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																						
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																																									
18 ^h 1 ^m	2405	0228	5.212	15.6	14.6° +1.0°																																																																							
18 33	2285	0092	5.191	17.9	15.2 +2.7																																																																							
18 28.4	1955	2070	0215	5.183	18.7 14.7 +4.0																																																																							
18 33.3	2000																																																																											
Uhrzt.	Collimator		H. I	Z. d. Einst.	Hel. Th. St.	Luft																																																																						
	Sc.	Th.																																																																										
17 ^h 55 ^m	16.99	14.2	7.50	10	14.6	13.4																																																																						
19 5	16.99	14.3	7.46	10	14.8	13.8																																																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
18 ^h 1 ^m	744.4	13.4	-0.0103																																																																									
18 33		13.4	-0.0105																																																																									
18 57	743.9	13.7	-0.0111																																																																									
18 43.1	105.8876	0.0359																																																																										
18 48.1	109.1498	0.0370																																																																										
18 53.0	109.1212	0.0453																																																																										
18 57.0	105.8372	0.0449																																																																										
			<p>Metall-Thermometer</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h30^m</td> <td>2435</td> <td>0550</td> <td>5.183 18.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2300</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	5, 6 Ind.	M	t _m	19 ^h 30 ^m	2435	0550	5.183 18.7		2300																																																															
Uhrzt.	5, 6 Ind.	M	t _m																																																																									
19 ^h 30 ^m	2435	0550	5.183 18.7																																																																									
	2300																																																																											

Axe	Uhrzt. m ₂	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
December 16.															
Messung der künstlichen Doppelsterne. Aufstellung etc. wie früher. Oc. 19.45 Mill. über o ausgezogen.															
Beobachter: Kobold. Paar K.															
	15 ^h 40 ^m	i ₁ i	148,150	0.0785	- 9	+139	148,150	0.8695	-100	+88	148.0915	148.8683	0.7768	P.Kr. 306° 59'	
		e ₂ e		0.0835	- 10			0.9330	-108		0964	9310	0.8346	> 307 28	
		ii	150,152	0.4445	- 53	+136	146,148	0.5010	- 58	+10	150.4528	146.4962	3.9566	> 309 17	
	15 52	ee		0.4695	- 56			0.5515	- 64		4775	5461	3.9314	> 309 31	
Platte gedreht															
	16 3	ii	150,152	0.4060	- 49	+136	146,148	0.5435	- 63	+10	150.4147	146.5382	3.8765	P.Kr. 338 42.	
		ee		0.4705	- 56			0.5580	- 64		4785	5526	3.9259	> 340 5	
		ee		0.4740	- 57			0.5630	- 65		4819	5575	3.9244	> 340 5	
		ii		0.4140	- 50			0.5555	- 64		4226	5501	3.8725	> 349 16	
		ee	148,150	0.1735	- 21	+139	148,150	0.8460	- 97	+88	148.1853	148.8451	0.6598	> 333 16	
	16 37	ii		0.1115	- 13			0.8525	- 98		1241	8515	0.7274	> 333 59.	
Einstellungen namentlich zuletzt wegen grosser Unruhe und Unschärfe der Bilder recht unsicher.															
Beobachter: Franz. — Object St.Kr. 0 ^h 58 ^m 5 D.Kr. 147°30' [wie vorher].															
Paar K.															
f	17 5	i _r	148,150	0.1720	- 19	+139	148,150	0.8405	- 91	+88	148.1840	148.8402	0.6562	P.Kr. 332° 30' --	
		e ₂		0.1455	- 16			0.8780	- 95		1578	8773	0.7195	332 45 --	
		i	150,152	0.4200	- 47	+136	146,148	0.5660	- 61	+10	150.4289	146.5609	3.8680	339 45 --	
	17 23	e		0.5040	- 57			0.5545	- 60		5119	5495	3.9624	339 60 --	
Paar A.															
		i	150,152	0.5300	- 60	+136	146,148	0.4900	- 59	+10	150.5376	146.4851	4.0525	296 4 --	
		e		0.5495	- 62			0.5125	- 55		5569	5080	4.0489	295 29 --	
		i	148,150	0.0475	- 6	+139	148,150	0.9400	-102	+88	148.0608	148.9386	0.8778	289 37 44	
	17 38	e		0.0555	- 6			0.9780	-106		0688	9762	0.9074	287 36 50	
Paar B.															
		i	148,150	*9925	+ 1	+139	148,150	0.9330	-101	+88	148.0065	148.9317	0.9252	242 45 60	
		e		*9750	+ 3			0.9990	-108		147.9892	9970	1.0078	242 47 60	
		i	150,152	0.5585	- 63	+136	146,148	0.3890	- 42	+10	150.5658	146.3858	4.1800	247 22 30	
	17 57	e		0.5900	- 66			0.4155	- 45		5970	4120	4.1850	247 50 60	
Paar C.															
		i	150,152	0.4945	- 56	+136	146,148	0.4670	- 50	+10	150.5025	146.4630	4.0395	202 0 10	
		e		0.4380	- 49			0.5790	- 63		4467	5737	3.8730	201 45 50	
		i	148,150	0.0515	- 6	+139	148,150	0.8270	- 89	+88	148.0648	148.8269	0.7621	201 56 70	
	18 32	e		0.0695	- 8			0.8815	- 95		0826	8808	0.7982	201 38 50	
Platte etwa 22 ¹ / ₂ ° gedreht. — Paar C.															
		i	150,152	0.4515	- 51	+136	146,148	0.4455	- 48	+10	150.4600	146.4417	4.0183	224 2 13	
		e		0.5355	- 60			0.4480	- 48		5431	4442	4.0989	223 53 63	
		i	148,150	0.0095	- 1	+139	148,150	0.8840	- 95	+88	148.0233	148.8833	0.8600	223 52 60	
	18 53	e		0.0565	- 6			0.9325	-101		0698	9312	0.8614	223 8 20	
Paar B.															
		i	148,150	0.0180	- 2	+139	148,150	0.9125	- 99	+88	148.0317	148.9114	0.8797	264 53 66	
		e		*9995	+ 1			0.9995	-108		0135	9975	0.9840	264 25 40	
		i	150,152	0.4615	- 54	+136	146,148	0.4765	- 51	+10	150.4697	146.4724	3.9973	269 42 50	
	19 7	e		0.4500	- 51			0.4610	- 50		4585	4570	4.0015	270 7 17	
Paar A.															
		i	150,152	0.5005	- 56	+136	146,148	0.4895	- 53	+10	150.5085	146.4852	4.0233	315 26 --	
		e		0.5100	- 57			0.5720	- 62		5179	5668	3.9511	315 18 --	
		i	148,150	0.0930	- 10	+139	148,150	0.9055	- 98	+88	148.1059	148.9045	0.7986	308 36 --	
	19 25	e		0.1210	- 14			0.9580	-103		1335	9565	0.8230	310 42 --	
Paar K.															
		i	148,150	0.1550	- 17	+139	148,150	0.8455	- 91	+88	148.1672	148.8452	0.6780	353 7 15	
		e		0.1490	- 17			0.9270	-100		1612	9258	0.7646	353 20 30	
		i	150,152	0.4320	- 49	+136	146,148	0.5790	- 63	+10	150.4407	146.5737	3.8670	352 41 47	
	19 44	e		0.4955	- 54			0.5950	- 64		5037	5896	3.9141	353 30 36	
Beobachter: Kobold.															
Focus des Collimators auf 5 Lyrae: 16.98. (8). (20 Einst.), Th. am Coll. -3°9; Luft -5°7. (Angeschr. Carl.)															
o 15: Focus des Heliometers auf 5 Lyrae: I 7.72 (6 Einst.); Bilder schlecht.															
Intervallmessungen (8 Einst.).															
			2 ^h 57 ^m m ₂				3 ^h 20 ^m				4 ^h 1 ^m		(0 ^h 19 ^m und 2 ^h 48 ^m —3 ^h 52 ^m angeschr. Marcuse.)		
		I	210	2.0106			II 80	2.0175			I 230	2.0214	II 60	2.0211	
			212	2.0385				82	2.0348			232	2.0130	62	2.0195
			214	2.0079				84	2.0195			234	2.0302	64	2.0186
			216	2.0434				86	2.0324			236	2.0124	66	2.0222
			218	2.0075				88	2.0252			238	2.0145	68	2.0305
			220					90				240		70	

einseit. Mittel	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction	
							astr. December 15.	
	Temperatur des Instruments						Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0240; Sc. II -0.0231 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363	
	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		
0.8057 307° 13'7		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		
3.9440 309 24.0	15 ^h 36 ^m	3195	9385	5.377	-1.5	-0.9	-0.6	
	15 55	2995	9157	5.379	-1.7	-0.4	-1.3	
3.8998 339 32.1	16 41	2885 8015	4455	5.353	1.1	0.3	+0.8	
0.6936 333 37.7		7935						
	Temperatur des Instruments						Gang auf 2 ^r : Sc. I -0.0225; Sc. II -0.0216 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0027, Eisp. 5.358	
	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		
0.6878 332 37.5		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		
3.9152 339 52.5	17 ^h 0 ^m	2635	9182	5.340	1.9	0.5	+1.4	
	19 8	2510 2765	9303	5.343	1.6	2.1	-0.5	
4.0507 295 51.7		2680						
0.8926 288 41.8								
							astr. December 16.	
0.9665 242 53.0								
4.1825 247 40.5								
3.9562 201 56.3								
0.7802 201 53.5								
4.0586 224 2.8								
0.8607 222 35.0								
0.9319 264 46.0								
3.9994 269 59.0								
3.9872 315 22.0								
0.8108 309 39.0								
0.7213 353 18.0								
3.8905 353 8.5								
	Temperatur des Instruments						Gang auf 1 ^r -0.0045, Eisp. 5.363	
	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		
		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		
	0 ^h 19 ^m	3185	9378	5.386	-2.5	-3.3	+0.8	
		3275						
	m.Zt.	5,5	Ind.	M	t _m	Q.Th.	Δ	6-5
	2 ^h 48 ^m	3390	9362	5.403	-4.3	-4.6	+0.3	-0.0060
	3 8	3212	9265	5.395	-3.4	-4.3	+0.9	-0.0025
	3 28	3235	9330	5.391	-3.0	-4.3	+1.3	-0.0030
	3 52	3305	9425	5.388	-2.7	-4.8	+2.1	-0.0040
	4 11	3375	9472	5.391	-3.0	-4.9	+1.9	-0.0100
	4 44	3448	9445	5.401	-4.1	-6.0	+1.9	-0.0065
	5 12	3602	9437	5.417	-5.8	-5.8	0.0	-0.0135
							18 ^h 32 ^m : Abl. I (148) 581 (150) 358; dafür angen. 150 558.	

December 17.

Intervallmessungen von Franz (je 4 Einst.). Bis 3^h angeschr. Carl, dann bis 1^h7 Marcuse.

(D.16) 23 ^h 3 m. Zt.		(D.16) 23 ^h 7		0 ^h 2		0 ^h 5		0 ^h 8		1 ^h 1		1 ^h 4	
I 150	2 ^f 0182	II 148	2 ^f 0312	II 190	2 ^f 0227	I 190	2 ^f 0320	I 200	2 ^f 0305	II 200	2 ^f 0190	I 90	2 ^f 0270
152	2.0228	150	2.0093	192	2.0370	192	2.0163	202	2.0115	202	2.0135	92	2.0245
154	2.0158	152	2.0150	194	2.0255	194	2.0225	204	2.0102	204	2.0300	94	2.0270
156	2.0105	154	2.0218	196	2.0300	196	2.0122	206	2.0250	206	2.0265	96	2.0112
158	2.0277	156	2.0165	198	2.0238	198	2.0245	208	2.0330	208	2.0165	98	2.0198
160		158	2.0242	200		200		210		210		100	
		160											
				1 ^h 6		1 ^h 9		2 ^h 1					
				II 90	2 ^f 0088	II 100	2 ^f 0240	I 100	2 ^f 0397				
				92	2.0235	102	2.0270	102	2.0210				
				94	2.0255	104	2.0045	104	2.0143				
				96	2.0110	106	2.0305	106	2.0235				
				98	2.0237	108	2.0160	108	2.0270				
				100		110		110					

Zweite Reihe, Abends. — Angeschrieben von Carl.

8 ^h 1		8 ^h 3		8 ^h 5		8 ^h 7		8 ^h 9		9 ^h 1		9 ^h 4		9 ^h 8	
I 60	2 ^f 0158	II 230	2 ^f 0345	I 110	2 ^f 0108	II 180	2 ^f 0285	II 110	2 ^f 0330	I 180	2 ^f 0038	II 60	2 ^f 0195	I 230	2 ^f 0240
62	2.0278	232	2.0278	112	2.0255	182	2.0465	112	2.0275	182	2.0432	62	2.0102	232	2.0175
64	2.0308	234	2.0318	114	2.0228	184	2.0232	114	2.0225	184	2.0098	64	2.0295	234	2.0332
66	2.0142	236	2.0408	116	2.0142	186	2.0268	116	2.0222	186	2.0068	66	2.0308	236	2.0220
68	2.0278	238	2.0295	118	2.0292	188	2.0352	118	2.0318	188	2.0310	68	2.0210	238	2.0300
70		240		120		190		120		190		70		240	

Str. 68 krumm

December 18.

Aufstellungsbestimmung. — Beobachter: Kobold. Angeschrieben von Marcuse.

T.82	1 ^h 37 ^m 56 ^s	α Urs. min.	Axe O.	St.Kr.	0 ^h 8 ^m	D.Kr.	1 ^o 21 [']	P.Kr. Obj.	0 ^o	Oc. 271 ^o
	42 31				0 8		20		180	89
	47 57		Axe W.		0 20	358 40			180	89
	55 14				0 22	41.5			0	269
	2 9 13.9	67 Ceti	Axe O.		23 54	97 0			0	269
	15 12.9				0 0	96 58			180	89
	19 2.4		Axe W.		0 4	263 2.5			180	89
	23 12.3				0 8	2.5			0	269

December 19.

Bestimmung der Abweichung der optischen Axe von der Rotationsaxe des Heliometers.

Object: Fadenkreuz des Collimators. — Beobachter: Kobold; angeschrieben von Marcuse.

		I		II		Pos.Kr.				I		II		Pos.Kr.	
Oc.Kr. 224 ^o 7	Bild II	139.621	157.152	333 ^o 7'5		Oc.Kr. 44 ^o 7	Bild II	154.305	142.455	206 ^o 43'					
	» I	159.002	137.839	332 21			» I	144.131	152.639	208 23					
	» I	142.045	154.728	183 18.5			» I	158.374	138.431	340 32.5					
	» II	156.121	140.642	183 18.5			» II	140.330	156.435	342 21					

Die beiden Fernröhre wurden zuerst so auf einander gerichtet, dass die beiden zur Deckung gebrachten Bilder des Collimator-Fadenkreuzes mit dem Fadenkreuz des Heliometers zusammenfielen; dann wurde die grösste Abweichung beider hergestellt und in dieser Lage gemessen, indem die beiden Bilder des Collimatorkreuzes abwechselnd auf das Fadenkreuz im Ocular des Heliometers gebracht wurden.

Bem. betr. den Gang der Mikroskopschraube. — Erst bei der Correctur der Druckbogen mit den Aikener Heliometer-Beobachtungen habe ich bemerkt, dass die Berechnung mehrerer Reihen von Intervall-Messungen fehlerhaft war. Die Intervalllängen sind im Vorstehenden berichtigt angegeben, die begangenen Fehler haben aber auch die Bestimmung des Schraubengangs beeinflusst, und es sind deshalb an die im Vorstehenden angegebenen Werthe des Gangs für 2^r noch folgende Verbesserungen anzubringen:

für Ablesungen von:		Franz		Kobold	
Nov. 9—26	Sc. I	+0.0008	Sc. II +0.0013	Sc. I +0.0001	Sc. II +0.0006
Nov. 29—Dec. 4		+0.0001	+0.0006	-0.0006	-0.0001
Dec. 5—16		+0.0005	+0.0010	-0.0002	+0.0003

und ausserdem für Sc. II die Correction $-0.0007 \cdot \frac{\text{Abl.} - 150}{100}$.

Temperatur des Instruments							
m. Zt.	5.5	Ind.	M	<i>t_m</i>	Q.Th.	Δ	6-5
23 ^h	3140	9485	5.366	-0°9	-0°5	-0°4	-0.0110
vor 0 ^h	2891	9492	5.340	1.9	-0.2	+2.1	-0.0105
0 ^h 40 ^m	2963	9758	5.321	4.0	2.0	+2.0	+0.0025
1 15	3045	9955	5.310	5.1	2.8	+2.3	+0.0010
1 45	2837	9680	5.316	4.5	3.2	+1.3	-0.0155
Schluss	2938	9845	5.310	5.1	3.0	+2.1	-0.0085

Gang auf 1' -0.0027; Eisp. 5.358

m. Zt.	5.5	Ind.	M	<i>t_m</i>	Q.Th.	Δ	6-5
8 ^h	2985	9410	5.358	-0°9	0°5	-1°4	-0.0130
8.4	3327	9962	5.337	2.2	0.4	+1.8	-0.0145
8 ^h 50 ^m	3063	9828	5.324	3.7	0.2	+3.5	+0.0155
9 15	3057	9872	5.319	4.2	0.2	+4.0	-0.0055
10 0	3128	9893	5.324	3.7	0.6	+3.1	-0.0025

Stzt. = T.82 - 4^m38^s.40

Mittel:

	L.	Stzt.	T	D	<i>t-T</i>	$\delta-D$
α Urs. min.	I	1 ^h 35 ^m 35 ^s .1	0 ^h 8 ^m 88 ^s 39 ^{.9}	+10 ^m 40 ^s .1	+0 ^{.2}	
	II	1 46 57.1	0 21 40.4	+ 8 50.2	-0.3	
67 Ceti	I	2 7 35.0	0 3 -6 58.6	- 0 35.1	+1.7	
	II	2 16 28.9	0 6 57.9	- 0 41.4	+1.0	
	$x = -0.83$	$i' = -0.72$	$c = -27.1$			
	$y = +3.55$	$i_1 = -0.40$		$c' = -0.4$	ang.	

Kleinster Abstand der optischen Axe von der Umdrehungsaxe

Hälfte I 2^o839 bei Abl. 150.944 } Coinc.-Fehler

» II 2.5006 » » 149.239 } 0^o1833 = 3^o33

Für das Ocular coincidirte die optische Axe mit der Rotationsaxe bei der Einstellung des Ocularschiebers auf 68.75 nach einer am Anfang der Aikener Beobachtungen ausgeführten Bestimmung. Der Schieber wurde, nach häufig in den Journalen vorkommenden Angaben, stets ganz nahe auf diesem Stande erhalten.

Letztere Correction beträgt

bei der Sonne, Cygnus, allen Hydrapaaren ausser δe , und $\eta.17$ Plej.: für kl. Abl. -0.0004, für gr. Abl. +0.0004

bei δe Hydrae -0.0006 und +0.0006 für kl. u. gr. Abl.

bei $\eta.27$ Plej. -0.0003 » +0.0003 » » » » »

für die grosse Distanz beim Durchgang -0.0004 und +0.0003 } für kl. u. gr. Abl.

für die kleine Distanz -0.0001 und 0.0000 }

Diese nicht in allen Fällen gänzlich gleichgültigen Verbesserungen, welche hier nicht mehr angebracht werden konnten, werden bei der Zusammenstellung der Resultate der einzelnen Messungen (Bd.V) zu berücksichtigen sein. A. A.

Beobachtungen am Passagen-Instrument.

Beobachter: Franz. — Chronometer: bis Dec. 2 Tiede 82, von Dec. 3 ab Tiede 345 (beide Stzt.).

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aberr.	Δu
					i	c	k			
November 5.										
W.	72 Pegasi	30° 41'	5 ^h 46 ^m 26.06	8						T.82 5 ^h 12 ^m 19.5 = N. 13 ^h 23 ^m 40 ^s » 8 34 52 » 16 45 40
	Azimuth geändert									
	γ Cephei +3 ^m	76 59	5 56 21.03	2	- 6.02	- 3.10	(-204.74)(47.20)	38.76		
	Nivellirt; nach Umhängung des Niveaus lief die Blase aus der Theilung. Neigung corrigirt.									
	α Andromedae	28 27	6 20 16.85	8	- 0.74	- 0.80	+ 6.78	22.09	22.02	-6 ^h 18 ^m 0.07
	γ Pegasi	14 32	24 53.03	8	- 0.76	- 0.72	+22.61	14.16	14.06	0.10
	ι Ceti	- 9 28	30 44.24	5	- 0.63	- 0.70	+46.42	29.32	29.19	0.13
	12 Ceti	- 4 36	41 25.34	8	- 0.73	- 0.70	+41.59	5.50	5.34	0.16
	ε Andromedae	28 41	50 19.68	8	- 1.19	- 0.80	+ 6.51	24.21	24.15	0.06
	Polaris	-33 ^m	88 41	8 16 12.60	1	-32.10	-30.42			
O.	»	-21 ^m	»	15 9.90	1	-34.55	+30.42	-2406.74	1.24	1.19 (0.05)
	Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i			
W.	6 ^h 0 ^m	29 ^p 4	+27 ^p 4		-33 ^p 94	-1 ^p 884	-1 ^p 866	γ C.		
	8	29.2	-73.2		-11.86					
	10	30.0	(+54.0)	123 ^p 1		-0.647	-0.629			
	12	29.9	+49.9		-11.44					
	26	29.6	+46.6		-14.74	-0.818	-0.800			
	33	29.5	+45.3	122.1	-16.04	-0.874	-0.856	ι C.		
	36	29.8	-76.8		-15.46					
	38	29.8	-77.4		-16.06	-0.891	-0.873			
	Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i			
W.	6 ^h 44 ^m	29 ^p 7	-78 ^p 5	122 ^p 9	-17 ^p 16	-0 ^p 946	-0 ^p 928	12 C.		
	47	30.0	+44.4		-16.94					
	53	30.1	+42.0	122 3	-19.34	-1.063	-1.045	ε A.		
	56	30.1	-80.3		-18.96					
	7 13	30.2	-82.0		-20.66	-1.147	-1.129			
	46	30.8	-85.4	124.0	-24.06	-1.304	-1.286	P.		
	49	30.8	+38.6		-22.74					
	O. 7 55	31.1	-84.9	121.7	-23.56	-1.335	-1.353	P.		
	58	31.0	+36.8		-24.54					
<i>i für α Andr. -0.652, γ Peg. 0.776, für die übrigen Sterne die einzelnen in der Tafel aufgeführten Werthe angenommen.</i>										
November 6.										
Mittags Azimuth corrigirt.										
W.	ι Ceti	- 9 ^o 28'	6 ^h 31 ^m 24.48	9	+ 0.75	- 0.53	+ 0.93	25.63	29.18	-6 ^h 17 ^m 56.45
	12 Ceti	- 4 36	42 0.58	6	+ 0.80	- 0.53	+ 0.83	1.68	5.33	56.35
	π Andromedae	33 5	48 35.58	9	+ 1.21	- 0.63	+ 0.01	36.18	39.78	56.40
	Polaris	-14 ^m	88 41	7 35 42.33	6	+25.54	-22.88	-48.03	56.96	1.02 (55.94)
O.	»	+17 ^m	»	34 57.30	5	+25.11	+22.88	-48.03	57.26	» (56.24)
	α Draconis s.p.	115 4	8 19 4.00	7	- 0.34	- 1.24	+ 3.13	5.55	9.76	55.79
	67 Ceti	- 6 58	29 4.40	8	+ 0.73	+ 0.53	+ 0.88	6.54	10.41	56.13
	ξ ² Ceti	7 56	39 52.30	9	+ 0.86	+ 0.53	+ 0.59	54.28	57.98	56.30
	Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i			
W.	6 ^h 33 ^m	29 ^p 4	-43 ^p 0		+18 ^p 5					
	36	(29.9 +79.5)	121 ^p 9		+0.996	+1.014	{ ι C.			
	39	29.3 +78.9			+17.4		12 C.			
	50	30.0 +78.0	120.2		+16.5	+0.993	+1.011	π A.		
	7 0	30.2 -42.2			+19.3					
	6	30.0 -43.6			+17.9					
	Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i			
W.	7 ^h 30 ^m	30 ^p 0	-44 ^p 0	124 ^p 2	+17 ^p 5	+1.005	+1.023	P.		
	40	30.4	+80.2		+18.7					
	O. 7 59	30.8	-43.2		+18.3	+1.024	+1.006	P.		
	8 3	30.3	+80.1	123.3	+18.6					
	31	30.0	+80.0		+18.5	+0.974	+0.956	67 C.		
	35	30.9	-44.9	124.9	+16.6					
<i>Angenommen i α Drac. +0.972, ξ² Ceti +0.950, übrige s. Tafel.</i>										
November 7.										
O.	γ Pegasi	14 ^o 31'	6 ^h 25 ^m 6.77	9	+ 0.10	+ 0.50	- 0.60	6.78	14.05	-6 ^h 17 ^m 52.73
	ι Ceti	- 9 28	31 22.63	8	+ 0.08	+ 0.49	- 1.23	21.98	29.17	52.81
	12 Ceti	- 4 36	41 58.65	6	+ 0.08	+ 0.49	- 1.10	58.12	5.33	52.79
	Polaris	-16 ^m	88 41	7 33 25.94	5	+ 2.65	+21.31	+63.43	53.33	0.67 (52.66)
W.	»	+18 ^m	»	34 9.48	4	+ 1.60	-21.31	+63.43	53.20	» (52.53)
	α Draconis s.p.	115 4	8 19 5.36	6	- 0.02	+ 1.16	- 4.13	2.36	9.77	(52.59)
	67 Ceti	- 6 58	29 4.47	8	+ 0.05	- 0.49	- 1.16	2.87	10.41	52.46
	ξ ² Ceti	7 56	39 51.64	7	+ 0.06	- 0.49	- 0.77	50.44	57.99	52.45
	Azimuth vorher corrigirt.									
	T.82 6 ^h 1 ^m 1.5 = N. 14 ^h 4 ^m 30 ^s									
	» 8 54 22.5 » 16 57 23									
	Chron. hierauf nach Aikener Zeit gestellt. c _w = -0.488									
	sehr unruhig k = -1.771									
	zul. -0.5 [für 2 letzte F. ang.]									
	schwach; zul. -0.5? [6 l. F. ang.]									

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aberr.	Lu						
					i	c	k									
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i	i'	i	
O.	6 ^h 33 ^m	28 ^p 3	-58 ^p 1	122 ^p 8	+3 ^p 35	+0 ^p 183	+0 ^p 165	ang. i	W.	8 ^h 9 ^m	29 ^p 7	+62 ^p 3	123 ^p 3	+0 ^p 85	+0 ^p 036	+0 ^p 054
	36	28.5	+64.7		+3.25			+0 ^p 106		12	29.8	-61.0		+0.45		
	45	28.2	+62.0	121.7	+0.55	+0.064	+0.046			33	29.7	-60.9	123.8	+0.55	+0.056	+0.074
	55	28.7	-59.7		+1.75					36	29.9	+62.9		+1.45		

November 9.

W.	ε Ceti	- 9° 28'	0 ^h 14 ^m 16 ^s 89 ^p 7	+0 ^p 27	- 0 ^p 24	- 1 ^p 82	15 ^p 10	29 ^p 16	-0 ^m 45 ^s 94	Feld zu dunkel. — Neig. vorher corr.
	12 Ceti	- 4 36	24 52.83 8	+0.28	- 0.23	- 1.63	51.25	5.32	45.93	N. 8 ^h 26 ^m 20 ^s — T. 82 23 ^h 43 ^m 34 ^s 15
	π Andromedae	33 5	31 25.83 9	+0.42	- 0.28	- 0.03	25.94	39.77	46.17	¹ [5 l. F. -0 ^p 5 corr.] c _m = -0 ^p 234
	Polaris	-17 ^m	1 16 14.60 5	+7.94	-10.22	+93.98	46.30	0.09	(46.21)	k = -2.624
	α Draconis s.p.	115 4	2 2 2.33 7	-0.10	- 0.55	- 6.12	55.56	9.80	(45.76)	² [F. 11 15 ^m 52 ^s 4 excl., scheint aber allein richtig.]
O.	67 Ceti	- 6 58	11 57.41 5	+0.22	+ 0.24	- 1.72	56.15	10.42	45.73	i W. 0 ^h 43 ^m +0 ^p 343 stdl. Aend.
	ξ Ceti	7 56	22 44.38 9	+0.25	+ 0.24	- 1.15	43.72	58.00	45.72	O. 1 47 +0.311 -0 ^p 056

November 11.

O.	γ Pegasi	14° 31'	0 ^h 7 ^m 55 ^s 67 9	- 0 ^p 50	+0 ^p 02	- 0 ^p 86	54 ^p 33	14 ^p 02	-0 ^m 40 ^s 31	T. 23 ^h 49 ^m 37 ^s = N. 8 ^h 24 ^m 40 ^s 0
	12 Ceti	- 4 36	24 47.61 9	- 0.41	+0.02	- 1.59	45.63	5.30	40.33	
	π Andromedae	33 5	31 20.68 7	- 0.61	+0.02	- 0.03	20.06	39.75	40.31	c _m = -0 ^p 016
	Polaris	-14 ^m	1 16 22.20 4	-12.83	+0.70	+91.69	39.64	59.45	(40.19)	k = -2.559
W.	67 Ceti	- 6 58	2 11 52.55 5	- 0.42	- 0.02	- 1.67	50.44	10.42	40.02	
	δ Ceti	- 1 11	34 12.49 9	- 0.45	- 0.02	- 1.42	10.60	30.79	39.81	

November 14.

W.	Mond I R.	-20° 4'	18 ^h 33 ^m 41 ^s 69 9	-0 ^p 29	-0 ^p 41	- 2 ^p 58	38 ^p 41			3 letzte Fäd. +0 ^p 5 [sind -0 ^p 5 corr.]
	Als vor der Beobachtung nivellirt werden sollte, lief die Blase über die Theilung hinaus, die Neigung wurde deshalb corrigirt; vielleicht war das Instrument bis zur Beobachtung noch nicht wieder zur Ruhe gekommen.									
	α Aquilae	8° 34'	19 ^h 45 ^m 37 ^s 46 9	-0 ^p 41	-0 ^p 38	- 1 ^p 26	35 ^p 41	4 ^p 21	-0 ^m 31 ^s 20	T. 18 ^h 18 ^m 26 ^s 3 = N. 2 ^h 42 ^m 50 ^s
O.	76 Draconis	-1 ^m	20 51 19.18 4	-2.17	-2.72	+16.06	30.35	58.35	(32.00)	T. 16 50 46.8 = P. 16 49 30
	ε Pegasi	9 21	21 38 59.06 8	-0.24	+0.38	- 1.22	57.98	26.79	31.19	2 53 17.0 2 52 0
	α Aquarii	- 0 53	22 0 19.72 9	-0.21	+0.37	- 1.66	18.22	46.93	31.29	±0 ^p 5 [keine Corr., l. F. excl.]
	30 H. Cam. s.p.	96 51	17 32.60 3	+0.97	-3.13	-22.03	8.41	38.23	(30.18)	c _m = -0 ^p 374
W.	γ Piscium	2 39	23 11 39.83 9	-0.32	-0.37	- 1.51	37.63	6.89	30.74	k = -2.943

November 15.

W.	Mond I R.	-17° 49'	19 ^h 31 ^m 2 ^s 08 7	-0 ^p 31	-0 ^p 18	- 2 ^p 52	59 ^p 07			T. 19 ^h 5 ^m 52 ^s = N. 3 ^h 26 ^m 15 ^s
	α Aquilae	8 34	45 33.04 8	-0.44	-0.17	- 1.28	31.15	4 ^p 21	-0 ^m 26 ^s 94	21 8 ^h 48.5 5 38 50
	α Delphini	15 30	20 34 40.68 7	-0.52	-0.17	- 1.00	39.00	12.23	26.77	N. 5 40 58.5 = P. 21 19 40
	α Cygni	44 52	37 53.40 4	-0.73	-0.23	+ 0.83	53.26	26.62	26.64	¹ [18 Red.]
	76 Draconis	-2 ^m	51 13.10 5	-2.60	-1.20	+16.38	25.68	58.18	(27.50)	T. 19 ^h 9 ^m 57 ^s 2 = P. 19 ^h 8 ^m 40 ^s

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Faden	Correction für			Mer.	scheinb. R. A. + Aberr.	z _h					
					i	c	k								
(November 15)															
O.	76 Draconis	+3 ^m 82° 6'	20 ^h 51 ^m 9.43	4	-2.56	+1.20	+16.38	24.45	58.18	-0 ^m (26.27)					
	20 Pegasi	12 34	21 55 52.01	9	-0.57	+0.17	-1.10	50.51	23.89	26.62	[Or. 16 Pegasi]				
	α Aquarii	-0 53	22 0 15.70	8	-0.49	+0.17	-1.70	13.68	46.92	26.76					
	φ Pegasi	5 38	4 46.76	9	-0.53	+0.16	-1.41	44.98	18.41	26.57					
	30 H. Cam. s. p.	96 51	17 25.95	6	+2.30	-1.39	-22.46	4.40	38.42	(25.98)	3 ^m vor Culm.				
W.	η Aquarii	+3 ^m -0 43	17 24.53	4	+2.35	+1.39	-22.46	5.81		(27.39)	i W. 19 ^h 22 ^m -0.457				
	λ Aquarii	-8 12	29 50 11	8	-0.52	-0.17	-1.69	47.73	21.27	26.46	O. 21 0 -0.540				
			47 0.37	9	-0.49	-0.16	-2.02	57.70	31.29	26.41	W. 22 11 -0.641				
											stdl. Aend. -0.055				
											c _m = -0.165 k = -3.001				
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	19 ^h 18 ^m	34 ^p 1	+51 ^p 9	120 ^p 9	-8 ^p 55	-0.475	-0.457	W.	22 ^h 32 ^m	40 ^p 5	+50 ^p 3	124 ^p 0	-11 ^p 7	-0.649	-0.631
	26	35.2	-69.0						44	41.1	-73.7				
O.	20 57	38.2	+52.2						50	41.1	-73.7		-12.35	-0.685	-0.667
	21 3	38.8	-71.0	123.2	-9.4	-0.522	-0.540								

November 16.

W.	α Aquilae	8° 34'	19 ^h 45 ^m 28.10	9	+0.44	-0.50	-1.41	26.63	4.19	-0 ^m 22.44	T. 19 ^h 40 ^m 47.3 = P. 19 ^h 39 ^m 30"				
	γ Cygni	39 53	20 18 23.62	9	+0.59	-0.65	+0.47	24.03	1.60	22.43	22 44 47.4 22 43 30				
	Mond I R.	-14 31	27 37.44	9	+0.32	-0.53	-2.58	34.65			2 11 17.2 2 10 0				
	β Delphini	14 12	32 27.24	9	+0.44	-0.52	-1.12	26.04	3.74	22.30					
	α Cygni	44 52	37 48.06	9	+0.62	-0.71	+0.91	48.88	26.59	22.29	c _m = -0.500 k = -3.282				
O.	76 Draconis	-1 ^m 82 6	51 4.57	3	+2.11	-3.64	+17.91	20.95	58.12	(22.83)	sehr schwach				
		+4 ^m	50 56.80	3	+2.41	+3.64	+17.91	20.76		(22.64)					
	α Equulei	4 46	21 10 21.70	7	+0.43	+0.50	-1.59	21.04	58.69	22.35	3 ^m vor Culm.				
	1 H. Drac. s. p.	98 10	21 6.64	5	-1.46	-3.52	-20.87	40.79	18.21	(22.58)	i W. 19 ^h 59 ^m +0.467				
W.		+3 ^m	20 59.54	5	-1.28	+3.52	-20.87	40.91		(22.70)	O. 21 6 +0.491				
	ε Pegasi	9 21	38 50.47	9	+0.38	-0.50	-1.36	48.99	26.76	22.23	W. 21 48 +0.408				
	20 Pegasi	12 34	55 47.37	9	+0.39	-0.51	-1.21	46.03	23.88	22.15	stdl. Aend. -0.035				
	α Aquarii	-0 53	22 0 11.05	8	+0.33	-0.50	-1.85	9.02	46.91	22.11					
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	19 ^h 38 ^m	35 ^p 6	+69 ^p 2		+8 ^p 0	+0.444	+0.462	O.	21 ^h 12 ^m	38 ^p 7	-54 ^p 5		+6 ^p 7	+0.372	+0.354
	48	35.8	-52.2	120 ^p 3	+7.95	+0.441	+0.459	W.	21 27	39.3	+68.9		+7.7	+0.427	+0.445
	20 0	36.1	+68.1						41	39.9	+68.1				
	40	36.6	+70.0		+8.8	+0.488	+0.506		43	40.1	-54.3	122 ^p 4	+6.9	+0.383	+0.401
O.	20 58	37.5	+71.7	124.4	+9.5	+0.527	+0.509		22 42	40.6	-55.0		+6.2	+0.344	+0.362
	21 2	37.5	-52.7												

Vor den heutigen Beobachtungen Neigung corrigirt. Nachher Neigung des Fadennetzes, und Nov. 19 Azimuth corrigirt.

November 21.

W.	π Andromedae	33° 5'	0 ^h 30 ^m 55.95	9	-0.37	-2.17	-0.01	53.40	39.66	-0 ^m 13.74					
	δ Piscium	6 57	42 54.24	9	-0.28	-1.84	-0.34	51.78	38.08	13.70	zul. -0.5 [durchweg Corr. -0.5 ang.]				
	43 H. Cephei	85 38	53 48.35	6	-2.55	-23.89	+7.90	29.81	15.90	(13.91)					
	ε Piscium	7 16	57 9.78	9	-0.29	-1.83	-0.34	7.32	53.71	13.61	zul. +1" [ang. 2. u. 3. F. +0.5, 6 letzte +1"]				
	Mond I R.	9 50	1 7 40.25	9	-0.31	-1.89	-0.32	37.73							
	φ Ceti	-8 47	18 28.19	9	-0.24	-1.84	-0.52	25.58	11.90	13.68	T. 0 ^h 12 ^m 32.9 = P. 0 ^h 12 ^m 0"				
	Polaris	-11 ^m 88 41	18 7.90	3	-8.02	-79.54	+27.36	7.70	55.37	(12.33)	2 40 30.2 2 40 0				
O.		+23 ^m	15 30.00	3	-7.25	+79.54	+27.36	9.65		(14.28)					
	α Arietis	22 55	2 0 49.11	7	-0.32	+1.97	-0.15	50.61	36 61	14.00	-1" [keine Corr.]				
	67 Ceti	-6 58	11 23.54	9	-0.23	+1.84	-0.50	24.65	10.43	14.22	c _m = -1.820 k = -0.763				
	ξ ² Ceti	7 56	22 11.01	7	-0.28	+1.84	-0.33	12.23	58.03	14.20					
	δ Ceti	-0 11	33 44.13	9	-0.26	+1.82	-0.42	45.27	30.82	14.45	i W. 0 ^h 59 ^m -0.318				
	γ Ceti	2 45	37 29.22	9	-0.27	+1.82	-0.39	30.38	16.01	14.37	O. 2 16 -0.302				
											stdl. Aend. -0.020				
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	0 ^h 18 ^m	41 ^p 7	-65 ^p 5	117 ^p 7	-5 ^p 0			O.	1 ^h 46 ^m	41 ^p 6	+56 ^p 4	122 ^p 4	-4 ^p 8	-0.266	-0.284
	25	41.8	+52.2		-8.3				51	41.8	-66.0				
	50	41.7	+54.3		-6.2	-0.333	-0.315		2 40	41.9	-66.5				
	1 9	41.8	+56.0		-4.5				44	42.0	+55.8 ¹	121.9	-5.45	-0.302	-0.320
	13	41.6	+54.8	121.8	-6.1	-0.339	-0.321		46	41.8	+55.4				
	23	41.4	-67.0												

¹ Niveau vielleicht noch nicht ruhig.

November 22.

O.	π Andromedae	33° 5'	0 ^h 30 ^m 48.29	9	-0.58	+1.94	-0.01	49.65	39.65	-0 ^m 10.00	T. 0 ^h 15 ^m 27.8 = P. 0 ^h 15 ^m 0"
	δ Piscium	6 57	42 47.30	8	-0.44	+1.64	-0.32	48.18	38.07	10.11	2 23 27.45 2 23 0
	ε Piscium	7 16	57 2.84	9	-0.44	+1.64	-0.31	3.73	53.68	10.05	3 27 47.5 3 27 0
	Polaris	-12 ^m 88 41	1 15 40.43	4	-12.10	+71.10	+25.47	4.90	54.89	(10.01)	

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer	scheinb. R. A. + Aberr.	Δu								
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>											
W.	Polaris	88° 41'	1 ^h 18 ^m 3 ^o 00	1	-12.48	-71.10	+25.47	4.89	54.89	-0 ^m (10.00)	nach M.F. Wolken							
	γ Arietis	18 43	47 20.46	9	-0.51	-1.72	-0.19	18.04	8.40	9.64	schlecht zu beobachten							
	γ Andromedae	41 46	56 58.04	8	-0.66	-2.18	+0.13	55.33	45.57	9.76								
	Mond I R.	14 10	2 7 9.97	8	-0.49	-1.72	-0.25	7.51			matt. — Dann Wolken.							
	γ Ceti	2 45	37 28.62	5	-0.43	-1.63	-0.36	26.19	16.01	10.18	Sec. nachher nicht verificirt							
	η Eridani	- 9 22	50 56.48	3	-0.37	-1.65	-0.49	53.96	44.36	9.60								
	ρ Persei	38 23	57 55.58	9	-0.64	-2.08	+0.08	52.94	43.27	9.67	$c_w = -1.627$							
	β Persei	40 30	3 0 48.36	5	-0.65	-2.14	+0.11	45.68	35.99	9.69	$k = -0.71$							
	δ Arietis	19 17	5 10.44	5	-0.51	-1.73	-0.18	8.01	58.32	9.69	$i O. -0.484$							
	σ Tauri	8 37	18 44.93	9	-0.46	-1.65	-0.30	42.52	32.89	9.63	$W. -0.499$							
	ξ Tauri	9 19	21 3.67	9	-0.46	-1.65	-0.29	1.27	51.57	9.70	Gew. 1/2							
	f Tauri	12 32	24 38.88	9	-0.48	-1.67	-0.26	36.47	26.72	9.75	+0.5 [durchweg angebracht]							
	Oc. Zeit	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>i'</i>	<i>i</i>	Oc. Zeit	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>i'</i>	<i>i</i>				
	O.	0 ^h 28 ^m	41 ^p 2	+51 ^p 2		-9 ^p 8	-0 ^s 544	-0 ^s 562 (1/2)	W.	2 ^h 26 ^m	41 ^p 8	-70 ^p 4	121 ^p 2	-9 ^p 8	-0 ^s 544	-0 ^s 526		
		33	41.3	+52.9		121 ^p 9	-8.05	-0.447	-0.465		47	41.8	+50.8					
		35	41.2	-69.0							3	7	42.1	+52.5	122.4	-8.7	-0.483	-0.465
	W.	I	21	41.8	+51.8		122.5	-9.45	-0.524	-0.506		11	42.1	-69.9				
			37	41.9	-70.7							27	42.1	-70.1		-9.1	-0.505	-0.487

November 23.

O.	δ Piscium	6° 57'	0 ^h 42 ^m 43 ^s 74	9	-0.51	+1.83	-0.34	44.72	38.06	-0 ^m 6.66	+0.5 [von M.F. ab angebr.]							
	ϵ Piscium	7 16	56 59.36	9	-0.51	+1.84	-0.34	0.35	53.67	6.68	T. 0 ^h 36 ^m 53 ^s 35 = P. 0 ^h 36 ^m 30 ^s							
W.	Polaris	88 41	1 15 27.32	5	-13.95	+79.56	+27.26	0.19	54.39	(5.80)	2 4 2.95 2 3 40							
	"	"	18 8.98	5	-14.92	-79.56	+27.26	1.76	"	(7.37)	3 10 32.75 3 10 10							
	ξ Piscium	2 37	47 40.63	8	-0.50	-1.82	-0.39	37.92	31.48	6.44	4 0 52.5 4 0 30							
	γ Andromedae	41 46	56 55.02	9	-0.78	-2.44	+0.15	51.95	45.57	6.38								
	ν Arietis	21 27	2 32 21.46	7	-0.60	-1.96	-0.17	18.74	12.35	6.39	4 letzte Fäden -0.5 [angebr.]							
	Mond I R.	17 30	3 8 29.91	9	-0.58	-1.96	-0.23	27.14			$c_w = -1.820$							
	ζ Persei	31 32	46 57.98	8	-0.64	-2.13	-0.03	55.18	48.99	6.19	$k = -0.760$							
	ξ Persei	39 40	50 12.11	7	-0.70	-2.35	+0.10	9.16	2.76	6.40	$i O. 0^h 43^m -0.566$ <i>stdl. Aend.</i>							
	λ Tauri	12 9	54 22.75	6	-0.52	-1.86	-0.28	20.09	13.82	6.27	$W. 2 41 -0.569$ } +0.023							
	ν Tauri	5 40	57 6.58	8	-0.48	-1.83	-0.36	3.91	57.82	6.09	Feld dunkel, auch vorher schon nicht gut beleuchtet.							
	Oc. Zeit	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>i'</i>	<i>i</i>	Oc. Zeit	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>i'</i>	<i>i</i>				
	O.	0 ^h 33 ^m	39 ^p 6	+51 ^p 2		121 ^p 9	-9 ^p 75	-0 ^s 541	-0 ^s 559	W.	2 ^h 5 ^m	39 ^p 6	+50 ^p 6	121 ^p 8	-10 ^p 3	-0.572	-0.554	
		35	39.5	-70.7							28	39.2	-71.2					
		50	39.6	-71.2		-9.95	-0.552	-0.570			38	39.3	-71.5		-10.25	-0.569	-0.551	
		51	39.7	-71.5		123.0	-10.0	-0.555	-0.573		58	39.3	-71.9	122.8	-10.5	-0.583	-0.565	
	I	2	39.7	+51.5							3	3	39.1	+50.9		-10.45	-0.580	-0.562
	W.	I	34	40.2	-72.6		123.9	-11.1	-0.616	-0.598		10	39.2	+50.8				
			36	40.6	+50.4						58	39.1	+51.5	122.5	-9.75	-0.541	-0.523	
			59	40.0	+50.0			-11.25	-0.624	-0.606		4	0	39.2	-71.0			

November 24.

W.	α Equulei	4° 46'	21 ^h 10 ^m 5 ^s 02	8	-0.42	-2.16	-0.36	2.09	58.58	-0 ^m 3.51	[Or. 9 ^m]
	ι H. Drac. s.p.	98 10	20 11.48	5	+1.43	+14.65	-4.78	22.78	19.62	(3.16)	3 ^m vor Culm.
O.	" +3 ^m	"	20 40.80	4	+1.16	-14.44	-4.78	22.74	"	(3.12)	Bis hierher Tagesl.
	π^2 Cygni	48 46	42 29.54	9	-0.66	+3.02	+0.30	32.20	28.74	3.46	$c 21^h 3 -2^s 06.4$
	16 Pegasi	25 23	47 46.62	7	-0.51	+2.18	-0.12	48.17	44.72	3.45	22.3 -1.890
	20 Pegasi	12 34	55 25.86	9	-0.46	+1.99	-0.28	27.11	23.77	3.34	$k = -0.751$
	α Aquarii	-0 53	59 49.12	9	-0.42	+1.94	-0.42	50.22	46.80	3.42	
W.	30 H. Cam. s.p.	96 51	22 17 2.96	6	+2.09	-15.88	-5.62	43.55	40.23	(3.32)	3 ^m vor Culm.
	" +4 ^m	"	16 31.03	4	+2.35	+15.80	-5.62	43.56	"	(3.33)	T. 20 ^h 38 ^m 49 ^s 3 = P. 20 ^h 38 ^m 30 ^s (K.)
	31 Cephei	73 3	33 4.07	11	-1.65	-6.44	+1.65	57.64	54.59	(3.05)	45 59.25 45 40
	λ Pegasi	22 57	41 0.52	9	-0.66	-2.03	-0.15	57.67	54.51	3.16	23 3 28.85 23 3 10
	λ Aquarii	-8 12	46 37.36	9	-0.47	-1.89	-0.50	34.50	31.18	3.32	56 38.8 56 20
	α Pegasi	14 35	59 2.81	9	-0.61	-1.92	-0.25	0.03	56.79	3.24	5 10 37.58 5 10 20
O.	Polaris	+11 ^m	1 15 23.60	3	-13.78	+80.43	+26.93	57.18	53.90	(3.28)	T. 20 53 40 = E. 4 38 57
W.	" +23	"	18 6.70	3	-16.68	-80.43	+26.93	56.52	"	(2.62)	23 5 59.5 6 50 55
	α Arietis	22 55	2 0 42.14	8	-0.71	-2.00	-0.15	39.28	36.61	2.67	P. 20 ^h 57 ^m 47 ^s = E. 4 ^h 43 ^m 22 ^s 5
	σ Tauri	8 37	3 18 38.28	9	-0.61	-1.85	-0.32	35.49	32.90	2.59	Wolken 23 4 50 6 50 4.5
	f Tauri	12 32	24 32.16	8	-0.64	-1.87	-0.28	29.37	26.74	2.63	-0.5 [für letzten F. ang.]
	Mond I R.	19 35	4 10 53.54	9	-0.69	-2.00	-0.20	50.65			beide Ränder voll
	" II R.	"	13 16.54	9	-0.69	-2.00	-0.20	13.65			
	ν Eridani	-3 36	30 35.40	8	-0.52	-1.84	-0.45	32.60	30.15	2.45	
	τ Tauri	22 44	35 20.65	9	-0.68	-1.99	-0.15	17.82	15.43	2.39	

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + Aberr.	Δu				
					i	c	k							
(November 24)														
Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i		Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W. 20 ^h 53 ^m	34 ^p 0	-70 ^p 0	122 ^p 3	- 9 ^p 3				W. 22 ^h 50 ^m	39 ^p 9	+49 ^p 1	120 ^p 9	-11 ^p 6	-0 ^p 638	
21	0 35.7	+52.3		- 8.4				56	40.0	-71.8		-11.1		
11	36.6	+52.6		- 8.1		-0 ^p .491	-0 ^p .473 (ang.)	23	1 39.9	-72.1		-11.4		
18	36.8	+52.0		- 8.7				O. 1 24	40.9	+51.3		- 9.6	-0.533	-0 ^p .551
O. 21 27	38.1	-66.9	120.3	- 6.2	-0.344			W. 1 42	41.1	-73.7		-12.0	-0.685	-0.667
32	37.4	+53.4		- 7.3	-0.405	21 ^h 45 ^m		50	41.2	+48.0		-12.7		
44	38.2	+52.8		- 7.9	-0.438	-0 ^p .456		2 3	42.2	+50.4				
53	38.2	+52.2		- 8.5	-0.472	st. Aend. (ang.)		3 11	39.8	+48.6	122.0	-12.1	-0.688	-0.670
58	38.3	+52.1		- 8.6	-0.477	-0 ^p .198		14	40.8	-73.4		-12.7		
22 3	38.4	+51.8		- 8.9	-0.494			26	40.6	-73.4		-12.7		
W. 22 24	39.2	-72.0	120.8	-11.3	-0.644			58	40.5	-72.9	121.8	-12.2		
26	39.2	+48.8		-11.9				4 15	40.5	+48.9		-11.8	-0.671	-0.653
37	39.4	+48.8		-11.9				33	40.5	+48.9		-11.8		
43	39.7	+49.7		-11.0				38	40.5	+49.1		-11.6		
48	39.7	+48.9		-11.8		-0.622 (ang.)								

November 25.														
W.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit	Fäden	i	c	k	Mer.	scheinb. R.A. + Aberr.	Δu				
W. Polaris	+9 ^m	88° 41'	1 ^h 16 ^m 37 ^s 65	2	-3 ^s 12	-8 ^s 64	+27 ^s 04	52 ^s 93	53 ^s 36	+0 ^m (0 ^s 43)	T. 1 ^h 53 ^m 52 ^s 3 = P. 1 ^h 53 ^m 40 ^s (6 ^s 1)			
O. >	+23 ^m	>	16 18.63	3	-2.65	+8.64	+27.04	51.66	>	(1.70)				
ξ Piscium	2 37		47 31.00	1	-0.09	+0.21	- 0.39	30.73	31.46	(0.73)	nur F. 2; Himmel bedeckt.			
o ¹ Eridani	- 7 9	4 6 9.48	8 +0.01	+0.20	- 0.49	9.20	11.07	+0	1.87		T. 4 ^h 2 ^m 11 ^s 7 = P. 4 ^h 2 ^m 0 ^s (5 ^s 5)			
54 Persei	34 17	12 49.06	8 -0.00	+0.24	+ 0.01	49.32	51.22		1.90		6 52 11.7 6 52 0			
ε Tauri	18 55	21 47.24	8 -0.01	+0.21	- 0.20	47.24	49.13		1.89		T. hat heute einen metallisch hell klingenden Doppelschlag.			
α Tauri	16 16	29 12.50	9 -0.02	+0.21	- 0.24	12.45	14.41		1.96					
μ Eridani	- 3 28	39 39.32	8 -0.02	+0.20	- 0.46	39.04	40.92		1.88					
ι Aurigae	32 59	49 22.58	9 -0.05	+0.24	- 0.01	22.76	24.78		2.02					
λ Eridani	- 8 54	5 3 32.96	9 -0.04	+0.20	- 0.52	32.61	34.61		2.00		c ₂₀ = -0 ^p .202			
β Orionis	- 8 20	8 55.05	9 -0.04	+0.20	- 0.51	54.70	56.66		1.96		k = -0.754			
Mond I R.	20 16	13 0.91	8 -0.07	+0.22	- 0.19	0.87					zuletzt +11" [für 6 letzte F. +10" angebr.]			
II R.	>	15 20.83	9 -0.07	+0.22	- 0.19	20.79								
ξ Tauri	21 4	30 38.94	7 -0.09	+0.22	- 0.17	38.89	41.09		2.20					
ψ Draconis s.p.	107 47	43 57.85	11 -0.09	-0.66	- 2.37	54.73	56.82		(2.09)					
α Orionis	7 23	48 50.14	8 -0.10	+0.20	- 0.33	49.91	52.00		2.09					
W. 35 Draconis s.p.	103 1	54 35.88	9 +0.12	+0.90	- 3.14	33.76	35.28		(1.52)					
δ Urs. min. s.p.	93 23	6 9 46.37	4 +0.77	+3.42	-11.04	39.52	40.74		(1.22)		3 ^m vor Culm.			
O. >	>	9 52.50	2 +0.94	-3.42	-11.04	39.18	>		(1.56)		10 ^m nach Culm.			
γ Geminorum	16 30	30 57.25	9 -0.12	+0.22	- 0.23	57.12	58.87		1.75					
Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i		Oc. Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
O. 1 ^h 32 ^m	41 ^p 6	-62 ^p 2	121 ^p 4	-1 ^p 5	-0 ^p .083	-0 ^p .101		O. 5 ^h 17 ^m	41 ^p 9	+58 ^p 5	118 ^p 6	-0 ^p 7	-0 ^p .039	-0 ^p .057
39	41.4	+59.2						19	41.9	-60.1		-0.9	-0.050	-0.067
4 7	41.5	+60.5	118.1	+1.3	+0.072	+0.054		32	42.0	-61.2		-2.0	-0.111	-0.129
10	41.6	-57.6		+1.6	+0.089	+0.071		50	42.2	-61.2		-2.0		-0.062
16	41.7	-59.3		-0.1	-0.006	-0.024		W. 5 51	42.3	+58.3		-0.9		-0.098
24	41.7	-60.1		-0.9	-0.050	-0.068		59	42.2	+58.2		-1.0	-0.056	-0.038
33	41.8	-59.8		-0.6	-0.033	-0.051		6 8	42.1	+57.5		-1.5		-0.112
42	41.8	-60.2	118.5	-1.0	-0.056	-0.074		O. 6 13	42.3	-61.1		-1.9		-0.076
46	41.9	+58.3		-0.9	-0.050	-0.068		24	42.3	-61.1		-1.9	-0.105	-0.123
52	41.8	+58.8		-0.4	-0.022	-0.040		47	42.4	-61.4		-2.2	-0.122	-0.140
5 6	41.8	+58.8		-0.4	-0.022	-0.040		W. 6 49	42.1	+57.9	118.3	-1.3	-0.069	-0.041
								54	42.2	-60.4		-1.2		

Für die 2 ersten Beob. angen. i -0^p.125, +0^p.106, -0^p.114; weiterhin die Gruppenmittel mit stdl. Aend. -0^p.065.

November 29.												
W.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit	Fäden	i	c	k	Mer.	scheinb. R.A. + Aberr.	Δu		
W. ν Cygni	40° 43'	20 ^h 52 ^m 32 ^s 72	5 +0 ^p .02	-0 ^p .23	+0 ^p .14	32 ^s 65	48 ^s 55	+0 ^m 15 ^s 90			T. 20 ^h 40 ^m 53 ^s 15 = P. 20 ^h 41 ^m 0 ^s (7 ^s 5)	
ξ Cygni	29 45	21 7 41.55	5 -0.02	-0.20	-0.07	41.26	57.42		16.16		23 13 52.55 23 14 0	
τ Cygni	37 33	9 51.26	7 -0.03	-0.22	+0.08	51.08	7.27		16.19		23 43 12.45 23 43 20	
ι Pegasi	19 18	16 24.96	8 -0.05	-0.19	-0.23	24.50	40.60		16.10			
ξ Capricorni	-22 55	19 44.01	4 -0.03	-0.19	-0.79	43.00	59.13		16.13			
β Aquarii	- 6 5	25 8.70	9 -0.05	-0.18	-0.56	7.91	24.03		16.12			
ε Pegasi	9 20	38 11.09	9 -0.09	-0.18	-0.36	10.46	26.59		16.13		Bis hier Tageslicht.	
α Aquarii	- 0 52	59 31.41	9 -0.13	-0.18	-0.49	30.61	46.74		16.13			
π Pegasi	32 37	22 4 32.28	9 -0.21	-0.21	-0.02	31.85	47.98		16.13			
30 H. Cam. s.p.	96 51	16 29.30	1 +0.73	+1.48	-7.35	24.16	41.25		(17.09)		6 ^m vor Culm.	
O. >	+6 ^m	>	16 41.5	1	+0.64	-1.48	-7.35		33.31	>	(7.94)	
α Andromedae	28 27	0 2 5.55	8 -0.27	+0.20	-0.09	5.39	21.77		16.38			

c₂₀ = -0^p.177
 k = -0.866
 i W. 21^h 29^m -0^p.078
 stdl. Aend. -0.162
 i O. wie Tafel

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aber.	Lu						
					i	c	k									
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	
W.	20 ^h 43 ^m	37 ^p 5	-61 ^p 5					W.	21 ^h 54 ^m	40 ^p 3	+57 ^p 9	120 ^p 8	-2 ^p 50	-0 ^p 139	-0 ^p 121	
	46	37.6	+62.0	124 ^p 0	0 ^p 00	0 ^p 000	+0 ^p 018		58	40.9	-62.9					
	51	37.8	+62.0						22	1	40.8	-63.2				
	21	10	38.6	+59.6	119.7	-0.25	-0.014	+0.004		7	40.9	-64.3				
	15	38.9	-60.1						18	41.1	-64.5		-3.65		-0.207	
	22	38.9	-61.1						O.	22	25	41.3	+57.7		-3.15	-0.171
	27	39.0	-63.0	122.4	-1.80	-0.100	-0.082		0	4	41.0	+56.8	121.6	-4.00	-0.222	-0.240
	33	39.4	+59.4						6	41.0	-64.8					
	41	40.0	+58.2													

November 30.

O.	ξ Cygni	29° 44'	12 ^h 7 ^m 36 ^s .44	7	-0 ^p 03	+0 ^p 19	-0 ^p 10	36 ^s .50	57.40	+0 ^m 20 ^s 90	T. 20 ^h 55 ^m 47 ^s .2 = P. 20 ^h 56 ^m 0 ^s (6 ^p)
	τ Cygni	37 33	9 46.03	7	-0.04	+0.21	+0.08	46.28	7.26		22 54 47.15 22 55 0 (5.2)
	ι Pegasi	19 18.	16 19.77	7	-0.03	+0.18	-0.21	19.71	40.58	20.87	(vgl. ferner Tagebuch)
	β Aquarii	- 6 5	25 3.66	9	-0.02	+0.17	-0.53	3.27	24.01	20.74	<i>c_w</i> = -0 ^p .164
	ε Pegasi	9 20.	38 6.01	9	-0.08	+0.17	-0.34	5.75	26.57	20.82	<i>k</i> = -0.818
	α ² Cygni	48 46.	42 7.35	9	-0.15	+0.25	+0.33	7.78	28.58	20.80	<i>i</i> nach Tafel mit st. Aend. -0 ^p .129
	16 Pegasi	25 23	47 23.90	9	-0.13	+0.18	-0.13	23.82	44.62	20.80	Bis hier Tageslicht.
	α Pegasi	32 37	22 4 27.23	8	-0.22	+0.19	-0.02	27.18	47.96	20.78	4 ^m vor Culm.
	30 H. Cam. s.p.	96 51	16 27.03	4	+0.85	-1.37	-6.12	20.39	41.43	(21.04)	1 ^m vor Culm.
W.	" +3 ^m	"	16 24.22	5	+0.99	+1.37	-6.12	20.46	"	(20.97)	
	9 H. Dracon. s.p.	103 41.	24 48.08	6	+0.40	+0.70	-3.26	45.92	6.51	(20.59)	
	λ Pegasi	22 57	40 34.49	9	-0.31	-0.18	-0.16	33.84	54.42	20.58	
	λ Aquarii	- 8 12	46 11.44	9	-0.23	-0.17	-0.55	10.49	31.10	20.61	
	α Pisc. austr.	-30 15	50 51.97	9	-0.16	-0.19	-0.85	50.77	11.38	20.61	
	η Piscium	14 45	1 24 54.69	6	-0.41	-0.17	-0.27	53.84	14.95	21.11	T. 0 ^h 59 ^m 46 ^s .55 = P. 1 ^h 0 ^m 0 ^s (vgl. Tb.)
O.	Polaris	+3 ^m 88 41	16 16.45	4	-10.38	-7.17	+29.33	28.23	50.54	(22.31)	2 40 47.15 2 41 0 (2 ^p 0)
	" +23 ^m	"	16 0.83	3	-9.48	+7.17	+29.33	27.85	"	(22.69)	T. hat wieder den metallischen oder vielmehr heisern Klang.
	ξ Ceti	-10 55	45 22.13	9	-0.27	+0.17	-0.58	21.44	42.53	21.09	<i>c</i> und <i>k</i> wie vor. Reihe.
	α Draconis s.p.	115 4	2 0 51.31	8	+0.13	-0.39	-1.91	49.14	10.33	(21.19)	<i>i</i> nach Tafel mit st. Aend. +0 ^p .028
	67 Ceti	- 6 58	10 50.09	9	-0.27	+0.17	-0.54	49.44	10.40	20.96	
	ξ ² Ceti	7 56	21 37.63	9	-0.32	+0.17	-0.36	37.11	58.03	20.92	
	δ Ceti	- 0 11	33 10.81	9	-0.29	+0.17	-0.45	10.23	30.83	20.60	
	γ Ceti	2 44.	36 56.10	8	-0.30	+0.17	-0.42	55.55	16.02	20.47	
W.	1 H. Dracon. +1 ^m	81 50	9 19 59.95	2	-1.96	-0.54	+4.42	1.87	21.00	(19.13)	T. 9 ^h 14 ^m 27 ^s .28 = P. 9 ^h 15 ^m 40 ^s (-1 ^p 5)
O.	" +5 ^m	"	19 58.4	1	-1.92	+0.54	+4.42	1.44	"	(19.56)	11 20 51.2 11 21 0 (+1.4)
	ο Leonis	10 25	34 36.94	7	-0.41	-0.08	-0.34	36.11	55.24	19.13	T. ist noch heiser.
	ε Leonis	24 18.	38 55.21	6	-0.48	-0.08	-0.15	54.50	13.37	18.87	<i>c_w</i> = +0 ^p .076
	Mond II R.	7 29	47 11.48	9	-0.40	-0.08	-0.38	10.62			<i>k</i> = -0.840
	π Leonis	8 36	52 44.78	9	-0.40	-0.08	-0.36	43.94	2.59	18.65	<i>i</i> O. 10 ^h 2 ^m -0 ^p .432 } stl. Aend.
	α Leonis	12 32	10 1 51.53	9	-0.41	-0.08	-0.31	50.73	9.12	18.39	W. 11 0 -0.434 } +0 ^p .022
W.	30 H. Camel. -3 ^m	83 9	16 21.16	5	-2.31	-0.64	+5.36	23.57	41.81	(18.24)	
	" +3 ^m	"	16 20.12	5	-2.44	+0.64	+5.36	23.68	"	(18.13)	
	ρ Leonis	9 54	26 22.47	5	-0.41	+0.08	-0.34	21.80	39.58	17.78	
	41 Leon. min.	23 48	36 46.79	8	-0.48	+0.08	-0.16	46.24	3.61	17.37	
	42 Leon. min.	31 18	39 4.97	8	-0.52	+0.09	-0.04	4.50	21.78	17.28	+0 ^p .5 [für 7 letzte Fäden angen.]
	ι Leonis	11 10	42 50.33	9	-0.42	+0.08	-0.33	49.66	6.88	17.22	
	46 Leon. min.	34 50.	46 29.61	8	-0.53	+0.09	+0.02	29.19	46.24	17.05	
	ζ Leonis	7 58	58 43.29	7	-0.39	+0.08	-0.37	42.61	59.26	16.65	
	π Cephei s.p.	105 14	11 3 59.60	11	+0.51	-0.29	-3.03	56.79	12.96	(16.17)	
	υ Ursae maj.	33 44	11 53.74	6	-0.52	+0.09	0.00	53.31	9.58	16.27	
	ι Leonis	11 10	17 34.10	11	-0.40	+0.08	-0.33	33.45	49.70	16.25	beobachtet von Kobold

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	
O.	20 ^h 53 ^m	38 ^p 2	-62 ^p 0					W.	22 ^h 23 ^m	41 ^p 9	-65 ^p 9					
	55	37.5	+62.1	123 ^p 7	-0 ^p 96				29	41.9	-66.3		-4 ^p 86			
	21	7	38.9	+61.7		-0 ^p 008	-0 ^p 026		43	42.5	-66.9		-5.26			
	12	39.1	+61.7		+0.66				48	42.6	-66.8		-5.76			
	26	39.8	+61.6		+0.56				53	42.6	-67.2		-6.16			
	30	39.8	-61.0	122.6	+0.04	-0.012	-0.030		58	42.8	-67.0	121 ^p 8	-5.96	-0.338	-0.320	
	40	40.6	-61.4		-0.36				23	3	42.8	+54.8	-6.24			
	50	40.7	-63.1		-2.06				1	27	43.1	+53.1	-7.94		-0.415	
	53	40.8	+57.4	120.5	-3.64	-0.126	-0.144		O.	1	34	43.0	-67.4	-6.36		-0.379
	22	7	41.6	+58.0		-3.04			2	5	43.0	-67.0	-5.96			
	16	41.3	+57.1		-3.94		-0.226		14	42.9	-67.3		-6.26			
W.	22	19	41.9	-65.9		-4.86										

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aberr.	Δu					
					i	c	k								
(November 30)															
Oc.	Zeit	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i
O.	2 ^h 22 ^m	43 ^p 0	-67 ^p 0	121 ^p 9	-5 ^p 96	-0 ^o 336	-0 ^o 354	O.	10 ^h 5 ^m	43 ^p 4	+53 ^p 4		-7 ^p 65		-0 ^o 415
	26	42.9	+54.9		-6.14				13	43.4	+54.0		-7.05		
	38	42.9	+55.1	122.0	-5.94	-0.327	-0.345	W.	10 17	43.2	-69.0		-7.95		-0.451
	44	42.9	-66.9		-5.86				24	43.4	-69.6		-8.55		
O.	9 18	43.3	-68.3		-7.25	-0.402	-0.420		29	43.2	-69.0		-7.95		
W.	28	40.9	+55.5 ²						44	43.5	-69.7		-8.65		
	30	43.3	-68.9		-7.85	-0.435	-0.417		49	43.4	-69.4		-8.35		
O.	9 41	43.3	-68.7		-7.65				11 8	42.8	-69.6		-8.55		
	49	43.4	-68.6	122.0	-7.55	-0.423	-0.441		19	43.0	-69.0	122 ^p 2	-7.95	-0 ^o 443	-0.425
	51	43.4	+53.4		-7.65				22	42.9	+53.5		-7.55		
	55	43.4	+53.4		-7.65				25	43.0	+53.2		-7.85		

¹ [Corr., Westende 10.6 st. 9.4.] — ² [Fehlerhaft, excl.]

December 1.

W.	ξ Cygni	29 ^o 45'	21 ^h 7 ^m 46 ^s 16	9	-0 ^o 21	-0 ^o 38	-0 ^o 07	45 ^o 50'	57 ^o 39'	+0 ^m 11 ^s 89	T. 21 ^h 0 ^m 54 ^s 15 = P. 21 ^h 1 ^m 0 ^s (8 ^o 5)
	τ Cygni	37 33	9 55.98	8	-0.24	-0.41	+0.07	55.40	7.24	11.84	23 2 4.75 ¹ 23 2 10 (8.0)
	β Aquarii	-6 5	25 12.95	9	-0.19	-0.33	-0.52	11.91	24.00	12.09	Vgl. durch E. s. Tagebuch.
	ϵ Pegasi	9 20	38 15.41	9	-0.23	-0.33	-0.33	14.52	26.56	12.04	[¹ 3 ^h 75 Red.]
	π^2 Cygni	48 46	42 17.16	9	-0.36	-0.50	+0.32	16.62	28.55	11.93	
	16 Pegasi	25 23	47 33.39	9	-0.27	-0.35	-0.10	32.67	44.61	11.94	
	α Aquarii	-0 53	59 35.66	9	-0.21	-0.31	-0.46	34.69	46.71	12.02	+0 ^o 5 [für 6 letzte Fäd. ang.] Bis hier Tages-
	30 H. Cam. s.p.	96 51	22 16 31.00	5	+1.01	+2.60	-5.99	28.62	41.64	(13.02)	3 ^m vor Culm. [licht.
O.	" +3 ^m		16 36.94	5	+0.89	-2.60	-5.99	29.24	"	(12.40)	
	η Aquarii	-0 43	29 9.18	9	-0.19	+0.31	-0.45	8.85	21.07	12.22	$c_w = -0o 330$
	λ Pegasi	22 57	40 42 35	9	-0.27	+0.36	-0.16	42.28	54.41	12.13	$k = -0.80$
	λ Aquarii	-8 12	46 19.29	8	-0.20	+0.33	-0.54	18.88	31.09	12.21	<i>i</i> I. Reihe interpolirt.
	α Pisc. austr.	-30 15	50 59.87	8	-0.13	+0.38	-0.83	59.29	11.36	12.07	[+10 ^o corr.]
	α Urs. maj. s.p.	117 37	56 19.36	9	+0.60	-0.71	-1.71	17.54	29.59	(12.05)	
	Polaris	-8 ^m 88 41	1 16 3.25	4	-8.78	+14.43	+28.74	37.64	49.92	(12.28)	T. 1 ^h 3 ^m 13 ^s 4 = P. 1 ^h 3 ^m 20 ^s 1
W.	" +17 ^m		16 31.72	5	-9.73	-14.43	+28.74	36.30	"	(13.62)	2 12 53.2 2 13 0
	ξ Ceti	-10 55	45 30.86	9	-0.28	-0.34	-0.57	29.67	42.54	12.87	4 16 22.6 4 16 30 (6 ^o 2)
	α Draconis s.p.	115 4	2 0 58.87	6	+0.14	+0.78	-1.87	57.92	10.38	(12.46)	¹ Vgl. durch E. s. Tagebuch.
	67 Ceti	-6 58	10 58.57	8	-0.30	-0.33	-0.52	57.41	10.40	12.99	Zählung zweifelhaft
	ξ^2 Ceti	7 56	21 46.07	7	-0.35	-0.33	-0.35	45.03	58.03	13.00	-0 ^o 5 [durchweg ang.]
	δ Ceti	-0 11	33 18.86	9	-0.32	-0.33	-0.45	17.76	30.83	13.07	
	σ^1 Eridani	-7 9	4 5 58.93	6	-0.30	-0.33	-0.53	57.77	11.12	13.35	+0 ^o 5 [dafür -0 ^o 5 durchweg ang.]
	γ Tauri	15 21	12 57.84	9	-0.38	-0.33	-0.26	56.87	10.16	13.29	

Oc.	Zeit	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i
W.	21 ^h 2 ^m	36 ^p 4	+57 ^p 0	120 ^p 6	-3 ^p 5	-0 ^o 183	-0 ^o 165	O.	22 ^h 43 ^m	39 ^p 2	+55 ^p 2		-5 ^p 3		
	6	36.6	-63.6		-3.1				48	39.3	+55.3		-5.2		
	12	37.0	-65.0		-4.5				58	39.4	+55.4	120 ^p 0	-5.1	-0 ^o 253	-0 ^o 271
	28	37.6	-65.6	121.6	-5.1	-0.272	-0.254		23 1	39.6	-64.6		-4.0		
	30	38.0	+56.0		-4.5			W.	1 17	40.4	-66.4		-5.9		-0.351 ang. Pol.
	40	38.1	+54.9		-5.6				1 22	40.7	+53.1		-7.4		-0.387
	45	38.1	+55.3		-5.2				27	40.4	+52.6		-7.9		
	50	38.5	+54.9		-5.6				48	40.1	+53.9		-6.6		
	54	38.3	-64.3	119.2	-3.8	-0.261	-0.243		55	40.1	+53.9		-6.6		
	22 2	39.0	-64.8		-4.3				2 16	40.2	+54.0	121.8	-6.5	-0.394	-0.376
	15	39.1	-65.5		-5.0				18	40.2	-67.8		-7.3		ang. i
	17	39.0	-64.8		-4.3		-0.273		24	40.1	-68.6		-8.1		-0 ^o 389
O.	22 19	38.7	+55.7		-4.8		-0.237		36	40.0	-68.0		-7.5		
	21	39.4	+56.4		-4.1				4 14	41.0	-68.8	122.4	-8.3	-0.422	-0.404
	32	39.4	+55.8		-4.7				16	41.0	+53.6		-6.9		

December 2.

W.	π Leonis	8 ^o 36'	9 ^h 52 ^m 45 ^s 72	9	-0 ^o 59	-0 ^o 28	-0 ^o 37	44 ^o 48'	2 ^o 65'	+0 ^m 18 ^s 17	T. 9 ^h 43 ^m 36 ^s 05 = P. 9 ^h 43 ^m 50 ^s (6 ^o 8)
	α Leonis	12 32	10 1 52.22	9	-0.62	-0.28	-0.33	51.00	9.19	18.19	11 35 46.8 11 36 0 (4.7)
	30 H. Cam. -3 ^m	83 9	16 24.26	5	-3.48	-2.27	+5.58	24.09	42.24	(18.15)	13 35 50.2 13 36 0 (4.3)
O.	" +4 ^m		16 19.80	4	-3.30	+2.27	+5.58	24.35	"	(17.89)	letzte Vgl. doppelt.
	ρ Leonis	9 54	26 22.22	7	-0.56	+0.28	-0.35	21.58	39.65	18.07	
	41 Leonis min.	23 48	36 46.34	8	-0.65	+0.30	-0.16	45.83	3.68	17.85	-0 ^o 5 [durchweg ang.]
	l Leonis	11 10	42 49.70	8	-0.57	+0.28	-0.34	49.07	6.95	17.88	Sec. nicht verif.
	46 Leonis min.	34 50	46 28.90	9	-0.73	+0.33	+0.02	28.53	46.31	17.78	
	β Ursae maj.	57 0	54 28.38	9	-1.01	+0.50	+0.64	28.51	46.46	17.95	

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aberr.	Zu	
					i	c	k				
O.	α Leonis	7° 58'	10 ^h 58 ^m 42.32	9	- 0.55	+ 0.28	- 0.38	41.67	59.32	+ 0 ^m 17.65	
	π Cephei s.p.	105 14	11 3 58.37	9	+ 0.71	- 1.03	- 3.16	54.89	12.82	(17.93)	$c_w = -0.271$ $k = -0.875$
	Mond II R.	- 1 2	19 41.96	9	- 0.49	+ 0.28	- 0.51	41.24			$i W. 10^h 4^m - 0.645$ stdl. Aend. $O. 11 12 - 0.592$ } + 0.015 bis 12 ^h ; Pol. s. Tafel.
	β Virginis	2 25	44 20.14	8	- 0.50	+ 0.28	- 0.45	19.47	36.24	16.77	
	γ Urs. maj.	54 20	47 23.05	7	- 0.93	+ 0.46	+ 0.53	23.11	39.74	16.63	
	δ Virginis	9 23	58 58.79	1	- 0.54	+ 0.28	- 0.36	58.17	15.03	16.86	
	Polaris s.p. - 17 ^m	91 19	13 17 7.40	5	+ 11.67	- 11.85	- 32.36	34.86	47.46	(12.60)	
W.	" + 8 ^m	"	16 42.08	4	+ 11.90	+ 11.85	- 32.36	33.47	"	(13.99)	

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	9 ^h 48 ^m	41 ^p 6	+ 49 ^p 6	123 ^p 8	- 11 ^p 9		
	52	42.0	- 74.2		- 12.7		
	55	42.0	- 74.2	124.2	- 12.7		
	58	42.0	+ 50.0		- 11.5		
	10 4	42.0	+ 50.0		- 11.5		
	15	42.0	+ 50.0		- 11.5		- 0.631
O.	10 21	42.5	- 72.5		- 11.0		
	28	42.3	- 71.7		- 10.2		- 0.595
	32	42.5	- 72.5		- 11.0		
	35	42.5	+ 50.9	123.4	- 10.6		- 0.599 - 0.617
	48	42.8	+ 50.8		- 10.7		
	50	42.5	- 72.3	123.1	- 10.8		- 0.597 - 0.615

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
O.	10 ^h 56 ^m	42 ^p 5	- 71 ^p 9		- 10 ^p 4		
	11 9	42.4	- 72.2		- 10.7		
	22	42.5	- 71.3		- 9.8		
	32	42.2	- 71.8		- 10.3		
	35	42.4	+ 50.4	122 ^p 2	- 10.1		- 0.565 - 0.583
	50	42.6	+ 51.0		- 10.5		
	12 14	42.5	+ 50.5		- 11.0		
	16	42.5	- 70.5	121.0	- 9.0		- 0.556 - 0.574
	13 6	41.2	- 70.2		- 8.7		
	10	41.5	+ 52.7	122.9	- 8.8		- 0.486 - 0.504
W.	13 18	40.8	- 70.4		- 8.9		- 0.509

December 3.

O.	ϵ Pegasi	9° 20'	21 ^h 38 ^m 59.24	9	- 0.20	+ 0.11	- 0.32	58.83	26.53	- 0 ^m 32.30	T. 21 ^h 40 ^m 55.55 = P. 21 ^h 40 ^m 20.0 (9° 1' K).
	π Cygni	48 46	43 0.71	2	- 0.39	+ 0.17	+ 0.31	0.79	28.50	32.29	51 15.48 50 40 (8.8)
	16 Pegasi	25 23	48 17.19	8	- 0.34	+ 0.12	- 0.12	16.85	44.58	32.27	22 58 55.35 22 58 20 (7.2)
	α Aquarii	- 0 53	22 0 19.63	9	- 0.35	+ 0.11	- 0.44	18.96	46.69	32.27	Bis hier Tageslicht.
	27 Pegasi	32 36	4 35.64	9	- 0.53	+ 0.13	- 0.02	35.22	3.00	32.22	$c_w = -0.110$ $k = -0.765$
W.	30 H. Cam. s.p.	96 51	17 18.78	6	+ 1.85	- 0.92	- 5.73	13.98	42.04	(31.94)	3 ^m vor Culm.
	" + 4 ^m	"	17 16.73	3	+ 2.05	+ 0.92	- 5.73	13.97	"	(31.93)	
	9 H. Dracon. s.p.	103 41	25 40.98	6	+ 0.78	+ 0.46	- 3.05	39.17	6.83	(32.34)	1 ^m vor Culm.
	1 Pegasi	22 57	41 27.29	8	- 0.60	- 0.12	- 0.16	26.41	54.38	32.03	[F. 9 excl.]
	1 Aquarii	- 8 12	47 4.14	9	- 0.42	- 0.11	- 0.51	3.10	31.06	32.04	- 0.5, wahrscheinl. durchweg [angebr.]
	α Pisc. austr.	- 30 15	51 44.50	9	- 0.28	- 0.13	- 0.79	43.30	11.33	31.97	
	α Urs. maj. s.p.	117 38	57 3.25	2	+ 0.12	+ 0.24	- 1.64	1.97	29.79	(32.18)	Or. 56 ^m . - Glockengeläute stört und verhindert weiteres Beobachten.
	Polaris + 6 ^m	88 41	1 16 54.70	3	- 16.55	+ 9.23	+ 33.04	20.42	48.67	(31.75)	T. 1 ^h 5 ^m 54.7 = P. 1 ^h 5 ^m 20.0
O.	" + 23 ^m	"	17 12.33	3	- 15.80	- 9.23	+ 33.04	20.34	"	(31.67)	59 34.65 59 0 (4° 0)
	ν Piscium	4 54	35 54.78	9	- 0.56	- 0.21	- 0.44	53.57	22.04	31.53	
	ξ Piscium	2 37	48 4.15	9	- 0.54	- 0.21	- 0.48	2.92	31.44	31.48	

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
O.	21 ^h 40 ^m	37 ^p 4	+ 58 ^p 2	124 ^p 5	- 2 ^p 86		
	42	37.7	- 66.3		- 5.24		- 0.225 - 0.243
	45	38.0	- 68.0		- 6.94		
	50	38.5	- 67.5		- 6.44		
	54	39.0	+ 54.0	121.5	- 7.06		- 0.345 - 0.363
	22 2	39.8	+ 56.6		- 4.44		
	7	40.1	+ 54.7		- 6.36		
	12	40.4	+ 52.4		- 8.66		
	16	40.7	+ 53.1		- 7.96		- 0.503
W.	22 22	40.9	- 71.3		- 10.24		
	24	40.9	- 71.7		- 10.64		- 0.539
	30	41.1	- 71.3		- 10.24		
	37	41.4	- 71.4	121.8	- 10.34		- 0.582 - 0.564

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	22 ^h 39 ^m	41 ^p 6	+ 50 ^p 4		- 10 ^p 66		
	43	41.6	+ 50.4		- 10.66		
	49	41.6	+ 50.4		- 10.66		
	54	41.6	+ 50.4		- 10.66		
	23 0	40.9	+ 50.9		- 10.16		
	2	42.0	- 70.2	121 ^p 1	- 9.14		- 0.536 - 0.518
	1 17	42.5	- 73.1		- 12.04		- 0.662
O.	1 41	42.7	+ 49.9		- 11.16		- 0.626
	48	43.0	+ 49.6		- 11.46		
	49	43.0	+ 50.6		- 10.46		
	50	43.0	+ 49.6		- 11.46		
	54	42.9	- 72.1	121.7	- 11.06		- 0.620 - 0.638

Die angen. i sind durch graphische Ausgleichung der Tafelwerthe bestimmt.

December 4.

O.	30 H. Camel. - 3 ^m	83° 9'	10 ^h 17 ^m 4.77	6	- 4.49	+ 1.33	+ 5.11	6.72	42.63	- 0 ^m (24.09)	T. 11 ^h 8 ^m 34.48 = P. 11 ^h 8 ^m 10.0
W.	" + 4 ^m	"	17 7.50	4	- 4.56	- 1.33	+ 5.11	6.72	"	(24.09)	11 12 24.45 11 12 0
	42 Leonis min.	31 18	39 47.13	5	- 0.98	- 0.19	- 0.04	45.92	21.93	23.99	[F. 3, 6, 7, welche im Mittel 46:41 geben,
	1 Leonis	11 10	43 32.22	8	- 0.79	- 0.16	- 0.31	30.95	7.01	23.94	excl.]
	46 Leonis min.	34 50	47 11.49	5	- 1.02	- 0.19	+ 0.02	10.29	46.38	23.91	$c_w = -0.159$ $k = -0.801$

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R. A. + Aberr.	Δu		
			Fäden		i	c	k					
(December 4)												
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
O.	10 ^h 8 ^m 43 ^p 2	-74° 0'	119 ^p 5	-12 ^p 55	-0° 79'	-0° 80'	ang. i					
	16	43.5	+45.5	-15.95		-0.864	-0.827					
W.	10 22	43.3	-77.3	-15.85		-0.900						
Hierauf Neigung corrigirt.												
December 5.												
W.	43 H. Ceph.	-4 ^m	85° 38'	0 ^h 53 ^m 25 ^s 23	6	+4° 99'	-4° 52'	+7° 39'	33° 09'	13° 25'	-0 ^m (19° 84)	T. 0 ^h 40 ^m 19 ^s 7 = P. 0 ^h 40 ^m 0 ^s
O.	"	+3 ^m	"	53 15.87	3	+5.29	+4.52	+7.39	33.07	"	(19.82)	3 8 59.6 3 8 40 (12° 2)
	γ Andromedae		41 46	1 57 3.78	2	+0.87	+0.46	+0.14	5.25	45.52	19.73	Wolken c _m = -0° 345
	φ Persei		38 23	2 58 1.52	9	+0.83	+0.44	+0.08	2.87	43.31	19.56	k = -0.713
	β Persei		40 30	3 0 54.10	1	+0.85	+0.45	+0.11	55.52	36.03	19.49	[+10° corr.] Himmel bedeckt sich ganz.
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
W.	0 ^h 45 ^m 37 ^p 7	+71° 5'		+10 ^p 5								
	52	37.1	+71.1	+10.1			+0° 616	ang. W.				
O.	o 58	37.3	-48.3	+11.8			+0° 652					
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
W.	1 ^h 59 ^m 37 ^p 5	-47° 7'		+13 ^p 3								ang. i O.
	3 3	37.3	-48.9	+12.1								+0° 653
	6	37.1	+73.1	+12.1			+0° 672	+0° 654				
December 6.												
O.	ε Piscium		7° 16'	0 ^h 57 ^m 10 ^s 44	9	+0° 56'	-0° 08'	-0° 33'	10° 59'	53° 57'	-0 ^m 17' 02"	T. 0 ^h 53 ^m 6 ^s 4 (15° 9) = P. 0 ^h 52 ^m 50 ^s (12° 1)
	ν Piscium		26 39	1 13 20.31	8	+0.67	-0.08	-0.10	20.80	3.87	16.93	2 29 16.3 (7.0) 2 29 0 (11.2)
	Polaris	-8 ^m	88 41	16 25.73	4	+15.13	-3.28	+26.09	3.67	46.73	(16.94)	c _m = +0° 075
W.	"	+16 ^m	"	16 20.70	4	+13.62	+3.28	+26.09	3.69	"	(16.96)	k = -0.727
	ν Piscium		4 54	35 38.77	8	+0.47	+0.08	-0.35	38.97	22.02	16.95	[+1° corrigirt]
	α Draconis s.p.		115 4	2 1 29.35	7	-0.18	+0.18	-1.70	27.65	10.56	(17.09)	Lärm, Zählung mehrfach corr.
	ξ ² Ceti		7 56	22 15.11	8	+0.44	+0.08	-0.32	15.31	58.02	17.29	[F. 10 excl.]
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
O.	0 ^h 58 ^m 38 ^p 6	+71° 6'	120° 5'	+11 ^p 1								
	1 5	38.7	-48.9	+11.6		+0° 630	+0° 612	ang. i				+0° 551
	15	38.7	-49.3	+11.2				1 ^h 12 ^m				ang. i
	17	38.7	-49.3	+11.2			+0° 587	st. -0° 608				1 ^h 43 ^m
												+0° 520
												st. -0° 068
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
W.	1 ^h 28 ^m 38 ^p 4	+69° 8'		+9 ^p 3								
	38	38.8	+69.8	+9.3								
	2 6	38.8	+69.6	+9.1								
	8	38.8	-52.0	+8.5								
	24	38.8	-52.0	+8.5								
December 8.												
W.	Polaris	-6 ^m	88° 41'	1 ^h 16 ^m 22 ^s 47	3	+4° 63'	-7° 61'	+25° 95'	45° 44'	45° 36'	-0 ^m (0° 08)	T. 1 ^h 1 ^m 32 ^s 95 = P. 1 ^h 1 ^m 20 ^s
O.	"	+20 ^m	"	16 6.28	4	+5.53	+7.61	+25.95	45.37	"	(0.01)	2 45 32.3 2 45 20
	α Arietis		22 55	2 0 36.04	9	+0.21	+0.19	-0.14	36.30	36.55	+0 0.25	c _m = -0° 175
	67 Ceti		- 6 58	11 10.41	8	+0.15	+0.18	-0.47	10.26	10.37	0.11	k = -0.723
	ξ ² Ceti		7 56	21 57.74	9	+0.17	+0.18	-0.32	57.77	58.01	0.24	
	γ Ceti		2 44	37 15.77	9	+0.15	+0.18	-0.37	15.73	16.00	0.27	
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
W.	1 ^h 5 ^m 43 ^p 9	-58° 31'	122° 6'	+2 ^p 85								
	10	43.9	+64.3	+3.15		+0° 167	+0° 185	ang. W.				
	17	44.1	+64.1	+2.95			+0.185					
O.	1 31	44.3	-56.5	+4.65			+0.221					
	49	44.3	-57.3	+3.85								
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i					
W.	2 ^h 3 ^m 44 ^p 5	-57° 3'		+3 ^p 85								ang. i O.
	24	44.4	-57.6	+3.55								2 ^h 5 ^m
	39	44.4	-57.6	+3.55								+0° 196
	44	44.4	+64.4	+3.25								st. -0° 042
December 11.												
W.	λ Pegasi		22° 57'	22 ^h 40 ^m 30 ^s 51	6	+0° 47'	-0° 16'	-0° 11'	30° 70'	54° 27'	+0 ^m 23' 57"	T. 22 ^h 24 ^m 23 ^s 6 (12° 5) = P. 22 ^h 24 ^m 40 ^s (10° 2)
	λ Aquarii		- 8 12	46 7.56	9	+0.32	-0.15	-0.36	7.37	30.97	23.60	23 31 43.4 23 32 0
	α Piscium		-30 15	50 48.31	9	+0.21	-0.18	-0.54	47.80	11.21	23.41	Vgl. durch E. s. Tagebuch.
	α Urs. maj. s.p.		117 37	56 7.16	10	-0.09	+0.33	-1.15	6.25	30.16	(23.91)	c _m = -0° 150
	τ Pegasi		23 6	23 14 27.68	7	+0.39	-0.16	-0.11	27.80	51.55	23.75	k = -0.532
	λ Draconis s.p.		110 2	24 3.60	10	-0.23	+0.43	-1.52	2.28	26.28	(24.00)	
	Br. 1672 s.p.		91 39	0 13 46.65	2	-5.01	+5.18	-15.61	31.21	53.29	(22.08)	22 ^m vor Culm.
O.	"	-10 ^m	"	14 3.15	2	-11.13	-5.18	-15.61	31.23	"	(22.06)	Beid. Umlegen fiel d. Fernrohr ins Lager.
W.	Polaris	+22 ^m	88 41	1 15 18.50	1	+12.46	+9.63	+36.50	15.09	43.22	(26.13)	Das Ocular wurde ganz eingeschoben
	"	+33 ^m	"	15 40.40	1	+11.38	-9.63	+36.50	18.65	"	(24.57)	vorgefunden.
O.	50 Cassiop.	-1 ^m	71 52	53 5.93	4	+1.14	-0.71	+2.01	8.37	32.94	(24.57)	T. 1 ^h 27 ^m 53 ^s 1 = P. 1 ^h 28 ^m 10 ^s
	"	+2 ^m	"	53 4.70	1	+1.23	+0.71	+2.01	8.65	"	(24.29)	3 32 22.68 3 22 40 (7° 0)
	α Draconis s.p.		115 4	2 0 49.15	10	-0.17	-0.52	-2.37	46.09	10.75	(24.66)	Vgl. durch E. s. Tagebuch.
	67 Ceti		- 6 58	10 46.21	9	+0.36	+0.22	-0.67	46.12	10.35	24.23	c _m = -0° 220

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aberr.	Lu	
					i	c	k				
O.	ξ ² Ceti	- 7° 56'	2 ^h 21 ^m 33 ^s .68	7	+0.41	+0.22	-0.45	33.87	58.00	+0 ^m 24.13	k = -1.015
	δ Ceti	- 0 11	33 6.47	8	+0.37	+0.22	-0.56	6.49	30.80	24.31	
	γ Ceti	2 44	36 51.72	9	+0.38	+0.22	-0.52	51.80	16.00	24.20	
	σ Arietis	14 36	44 39.40	6	+0.43	+0.23	-0.34	39.72	3.81	24.09	
	f Tauri	12 32	3 24 2.01	9	+0.41	+0.22	-0.37	2.28	26.80	24.52	
	ε Eridani	- 9 51	27 2.59	9	+0.32	+0.22	-0.72	2.42	26.85	24.43	

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	
W.	22 ^h 29 ^m	37 ^p 1	-52 ^p 9	123 ^p 1	+ 8 ^p 4	+0.480	+0.498	O.	0 ^h 4 ^m	41 ^p 6	-50 ^p 0		+11 ^p 3	+0.627	+0.609	1672
	32	37.8	+70.2		+ 8.9			O.	1 38	42.1	-52.1		+ 9.2		+0.498	} Pol.
	43	38.4	+71.6		+10.3			W.	1 48	42.2	+69.4		+ 8.1		+0.455	
	49	38.9	+69.1		+ 7.8			O.	1 57	42.4	-52.6		+ 8.7		+0.484	} hierzw. interpolirt
	53	39.0	+67.6		+ 6.3			2 4	42.5	-52.9		+ 8.4				
	59	39.3	+68.9		+ 7.6			14	42.5	-52.5		+ 8.8				
23	3	40.0	+70.0		+ 8.7			24	42.7	-52.9		+ 8.4		+0.469	+0.451	
	8	40.0	-55.8	125.8	+ 5.5	+0.365	+0.383	40	42.3	+69.9	122 ^p 8	+ 8.6				
	17	40.4	-55.4		+ 5.9			38	42.3	+69.9		+ 8.6				
	27	40.3	-55.9		+ 5.4			46	42.8	+69.2		+ 7.9				
	30	40.7	-55.3		+ 6.0			3 29	42.9	+69.1	122.0	+ 7.8		+0.450	+0.432	
	39	41.1	+67.1	122.4	+ 5.8	+0.327	+0.345	35	42.9	-52.9		+ 8.4				
	55	41.3	+66.1		+ 4.8	+0.266	+0.284									

ang. i 23^h7^m +0.378
sttl. Aend. -0.139

1 [Ostende 1^p corr., Or. 41.7 -51.9.] - 2 [Dgl., Or. 43.9 -53.9.]

December 12.

O.	9 H. Dracon. s.p.	103° 42'	22 ^h 24 ^m 41.03	5	- 1.00	-0.89	- 3.81	35.33	7.79	+0 ^m (32.46)	T. 22 ^h 10 ^m 13.78 = P. 22 ^h 10 ^m 40 ^s (10.8)
	η Aquarii	- 0 43	28 48.23	6	+ 0.58	+0.21	- 0.54	48.48	20.94	32.46	23 42 33.75 23 43 0 (10.2)
	λ Pegasi	22 57	40 21.05	3	+ 0.72	+0.23	- 0.19	21.81	54.26	32.45	Vgl. durch E. s. Tagebuch.
	λ Aquarii	- 8 12	45 58.49	9	+ 0.50	+0.21	- 0.64	58.56	30.96	32.40	Feld dunkel
	70 Pegasi	12 7	23 22 42.15	6	+ 0.56	+0.21	- 0.36	42.56	14.98	32.42	cw = -0.21
	i Piscium	5 0	33 24.02	5	+ 0.58	+0.21	- 0.46	24.35	56.68	32.33	k = -0.955
W.	Polaris	88 41	1 15 9.00	1	+13.84	+9.19	+34.29	6.32	42.49	+0(36.17)	T. 1 ^h 29 ^m 53.47 = P. 1 ^h 30 ^m 20 ^s
	+	+36 ^m	15 33.40	2	+12.68	-9.19	+34.29	11.18		(31.31)	Vgl. durch E. s. Tagebuch.
	f Tauri	12 32	3 23 54.40	5	+ 0.46	-0.21	- 0.35	54.30	26.80	+0 32.50	T. 4 ^h 3 ^m 13.58 = P. 4 ^h 3 ^m 40 ^s (8.0)
	ε Eridani	- 9 51	26 54.89	8	+ 0.35	-0.21	- 0.67	54.36	26.85	32.49	5 1 33.6 5 2 0 (8.8)
	17 Tauri	23 45	37 25.22	8	+ 0.52	-0.23	- 0.18	25.33	57.90	32.57	+0.5 [ang. 7 letzte Fäden -0.5]
	η Tauri	23 45	40 1.38	9	+ 0.52	-0.23	- 0.18	1.49	34.00	32.51	
	54 Persei	34 17	4 12 18.34	6	+ 0.57	-0.25	+ 0.01	18.67	51.37	32.70	gut
	α Tauri	16 16	28 41.97	8	+ 0.46	-0.22	- 0.30	41.92	14.58	32.66	seitliche Beleuchtung
O.	τ Tauri	22 44	34 42.47	7	+ 0.53	+0.23	- 0.19	43.04	15.63	32.59	gut; -1 ^p [für 3 letzte Fäden ang.]
	β Eridani	- 3 28	39 8.59	7	+ 0.40	+0.21	- 0.58	8.62	41.09	32.47	gut
	i Aurigae	32 59	48 51.61	7	+ 0.59	+0.25	- 0.01	52.44	25.01	32.57	gut
	ε Urs. min. s.p.	97 46	57 27.80	1	- 1.58	-1.55	- 6.36	18.31	47.59	(29.28)	Wolken (4 ^m vor Culm.) [-2 ^m corr.]
	δ Urs. min. s.p.	93 23	6 9 25.20	1	- 4.08	-3.56	-13.97	3.59	37.40	(33.81)	3 ^m vor Culm.
W.	+	+13 ^m	9 19.30	1	- 3.73	+3.56	-13.97	5.16		(32.24)	1 ^p oder später

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	2c	2i'	i'	i
O.	22 ^h 14 ^m	36 ^p 2	-47 ^p 0	120 ^p 2	+13 ^p 1			W.	1 ^h 23 ^m	39 ^p 2	+68 ^p 8		+8 ^p 7	+0.483	+0.501
	18	36.4	+73.2	118.2	+13.1	+0.755	+0.737	2 5	38.9	+68.9		+8.8			
	21	37.0	-45.0		+15.1			10	39.0	-51.0	119 ^p 9		+9.1	+0.497	+0.515
	31	37.4	-47.4		+12.7			3 28	39.2	-52.8		+7.3	+0.436	+0.454	
	42	38.3	-49.5		+10.6			32	39.3	+68.5	121.3	+8.4			
	48	38.7	-47.3		+12.8			42	39.5	+68.3		+8.2			
	52	38.4	-48.0		+12.1			4 14	39.2	+68.8		+8.7			
	58	38.8	+70.6	118.6	+10.5	+0.637	+0.619	30	39.5	+68.5		+8.4		+0.470	
23	24	39.0	+71.0		+10.9			O.	4 32	39.4	-50.6		+9.5		+0.506
	35	39.5	+72.1		+12.0			51	39.7	-51.5		+8.6			
	39	39.8	-50.2	122.3	+ 8.9	+0.580	+0.562	W.	6 23	39.8	+68.4		+8.3	+0.461	+0.479

ang. i 22^h52^m +0.652
sttl. Aend. -0.133

ang. i Pol. O. +0.553
W. 3^h32^m +0.480
O. 4 31 +0.500
sttl. Aend. -0.016

December 14.

W.	η Aquarii	- 0° 43'	22 ^h 28 ^m 49.67	9	+0.41	-0.10	-0.56	49.72	20.92	+0 ^m 31.50	T. 22 ^h 10 ^m 3.57(17.2) = P. 22 ^h 10 ^m 30 ^s (14.0)
	λ Pegasi	22 57	40 22.56	8	+0.52	-0.11	-0.20	22.48	54.23	31.45	35 23.55(14.0) 35 50 (14.1)
	λ Aquarii	- 8 12	45 59.87	9	+0.36	-0.10	-0.67	59.46	30.94	31.48	
	α Pisc. austr.	-30 15	50 40.56	8	+0.24	-0.12	-1.03	39.65	11.16	31.51	Bis hier Tageslicht.
	α Urs. maj. s.p.	117 37	56 0.79	11	-0.11	+0.22	-2.13	58.77	30.34	(31.57)	Or. 51 ^m

Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +Aberr.	Δu						
					i	c	k									
(December 14)																
O.	κ Piscium	0° 37'	23 ^h 20 ^m 25.18	6	+0.41	+0.10	-0.54	25.15	56.65	+0 ^m 31.50	T. 23 ^h 0 ^m 33.45 (15°) = P. 23 ^h 1 ^m 0 ^s (14.9)					
	λ Draconis s.p.	110 2	23 58.27	9	-0.42	-0.29	-2.82	54.74	26.51	(31.77)	42 53.48 (14.0) 23 43 20 (13.9)					
	ι Piscium	5 0	33 24.98	8	+0.42	+0.10	-0.48	25.03	56.66	31.63	weitere Vgl. s. Tagebuch.					
	Br. 1672 s.p. - 26 ^m	91 39	0 14 5.60	1	-8.50	-3.45	-29.14	24.51	55.72	(31.21)	Himmel bed. sich. $c_w - 0.100$ $k - 0.993$					
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	
W.	22 ^h 24 ^m	35 ^p 1	+70 ^p 7	121 ^p 3	+10 ^p 75			W.	23 ^h 7 ^m	37 ^p 0	-52 ^p 0		7 ^p 95		+0.454	
	26	35.2	-50.6		+ 9.35		+0.558	+0.576	O.	23 11	37.0	+69.0		9.05		+0.490
	30	34.5	-50.5 ¹							22	37.0	+69.0		9.05		
	42	36.1	-52.1		+ 7.85					27	37.2	+68.4		8.45		
	46	36.2	-52.2	119.6	+ 7.75		+0.422	+0.440		35	37.3	+69.1	119.9	9.15	+0.508	+0.490
	48	36.6	+67.4		+ 7.45					39	37.2	-50.8		9.15		
	52	36.9	+67.3		+ 7.35											
	23 0	36.6	+67.6	118.8	+ 7.65		+0.455	+0.473								
	6	37.0	-51.2		8.75											
	¹ [Muss wohl 35.5 - 51.5 heissen.]															
	<i>ang. i W. 22^h 50^m +0.477</i> <i>stdl. Aend. -0.060</i> <i>O. 23 23 +0.490</i>															

December 16.

W.	γ Piscium	2° 39'	23 ^h 10 ^m 28.91	9	+0.18	-0.37	-0.45	28.27	6.51	+0 ^m 38.24	T. 23 ^h 2 ^m 44.8 (2.7) = P. 23 ^h 3 ^m 20 ^s					
	τ Pegasi	23 6	14 13.53	9	+0.22	-0.41	-0.17	13.16	51.48	38.32	18 44.7 19 20 (1.2)					
	λ Draconis s.p.	110 2	23 49.61	10	-0.13	+1.08	-2.48	48.08	26.65	(38.57)	54 44.25 55 20 (0.0)					
	λ Andromedae	45 50	31 12.71	9	+0.24	-0.53	+0.27	12.69	51.46	38.77	Vgl. durch E. s. Tagebuch.					
O.	φ Pegasi	18 28	45 54.01	4	+0.18	+0.40	-0.24	54.35	33.03	38.68						
	α Andromedae	28 27	0 1 41.92	7	+0.17	+0.42	-0.09	42.42	21.54	39.12	$c_w = -0.373$					
	Br. 1672 s.p. - 22 ^m	91 39	14 0.50	2	-3.07	+12.90	-25.71	18.82	57.27	(38.45)	$k = -0.876$					
W.	»	-7 ^m	»	13 35.40	2	-1.97	-12.90	-25.71	20.62	»	(36.65)					
O.	Polaris	+21 ^m	88 41	1 15 39.40	1	+0.60	-16.33	+36.52	60.19	39.49	(39.30)	T. 1 ^h 39 ^m 2.35 (-0.9) = P. 1 ^h 39 ^m 40 ^s (-1.2)				
	»	+33 ^m	»	15 3.60	1	+1.05	+16.33	+36.52	57.50	»	(41.99)	Vgl. durch E. s. Tagebuch.				
	67 Ceti	-6 58	2 10 29.82	8	+0.01	+0.38	-0.66	29.55	10.31	40.76	<i>c wie zuvor</i>					
	δ Ceti	-0 11	32 49.79	9	+0.01	+0.37	-0.57	49.60	30.78	41.18	$k = -1.017$					
	γ Ceti	-0 24	36 34.89	9	+0.00	+0.38	-0.53	34.74	15.97	41.23						
W.	σ Arietis	14 36	44 23.10	8	-0.01	-0.39	-0.34	22.37	3.79	41.42						
	α Ceti	3 38	55 30.86	9	-0.01	-0.38	-0.52	29.95	11.56	41.61	+0.5 [dafür -0.5 angebr.]					
	β Persei	40 30	59 54.70	9	-0.02	-0.49	+0.16	54.35	36.00	41.65	T. 3 ^h 3 ^m 41.39 (-3.2) = P. 3 ^h 4 ^m 20 ^s (-2.1)					
Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	
W.	23 ^h 0 ^m	41 ^p 6	-53 ^p 6	119 ^p 2	+6 ^p 1			W.	1 ^h 36 ^m	44 ^p 5	+59 ^p 9	119 ^p 6	+0 ^p 2			
	7	42.6	+65.6		+5.9		+0.333	+0.351	43	44.5	-59.7 ²		+0.006	+0.024		
	12	42.9	+63.3		+3.6									+0.013		
	15	43.0	+62.6		+2.9									+0.049		
	16	43.0	+62.6	119.5	+2.9		+0.139	+0.157	O.	1 49	44.8	+60.8		+1.1		
	20	43.3	-56.9		+2.8				2 12	44.6	+59.8	118.8	+0.1	+0.022	+0.004	
	27	43.6	-58.4		+1.3				18	45.0	-59.0		+0.7	+0.022	+0.004	
	34	43.9	-58.3		+1.4				34	44.8	-59.2		+0.5			
	36	(44.1 +63.5)	120.6	(+3.8)	+0.111	+0.129			38	44.7	-59.5		+0.2		+0.001	
	37	44.1	+62.3	+2.6		+0.154			W.	2 46	44.7	+58.9		-0.8		-0.035
									57	44.7	+58.9		-0.8			
O.	23 41	44.1	-56.1	+3.6		+0.190			3 3	44.7	+59.1	118.5	+0.3	-0.008	+0.010	
	49	44.3	-56.1	+3.6					5	44.6	-59.4					
	o 3	44.6	-56.8 ¹	+2.9		+0.146										
W.	o 8	44.6	+61.4	+1.7		+0.110										
	<i>ang. i W. 23^h 23^m +0.100</i> <i>stdl. Aend. -0.114</i> <i>O. 23 52 +0.108</i> <i>W. o 5 +0.110</i>															
	¹ [Corr., Or. 45.6 - 55.8.] ² [Corr., Or. 45.5 - 60.7.] <i>ang. i W. 1^h 43^m +0.018</i> <i>O. 2 14 +0.018</i> <i>W. 2 53 -0.012</i>															

December 18.

W.	Polaris	+13 ^m	88° 41'	1 ^h 15 ^m 5.90	2	+1.00	-5.08	+33.83	35.65	37.88	+1 ^m (2.23)	T. 1 ^h 21 ^m 48.1 = P. 1 ^h 22 ^m 50 ^s
O.	»	+27 ^m	»	14 55.65	2	+1.00	+5.08	+33.83	35.56	»	(2.32)	2 11 57.95 2 13 0
W.	α Arietis	22 55	59 34.27	9	+0.05	+0.12	-0.19	34.25	36.48	2.23	3 49 17.6	3 50 20
	γ Trianguli	33 19	2 9 21.39	9	+0.03	-0.14	-0.01	21.27	23.64	2.37		
	δ Ceti	-0 11	32 28.63	9	+0.03	-0.12	-0.52	28.02	30.77	2.75	Kobold	$c_w = -0.116$
	γ Ceti	2 44	36 14.17	9	+0.03	-0.12	-0.48	13.61	15.96	2.35		$k = -0.942$
	41 Arietis	26 47	42 54.5	8	+0.05	-0.13	-0.12	5.25	7.92	2.67	Marcuse	
	η Eridani	-9 22	49 42.32	9	+0.04	-0.12	-0.65	41.59	44.32	2.73	»	<i>i W. 1^h 26^m +0.039</i>
	α Ceti	3 38	55 9.71	9	+0.04	-0.12	-0.47	9.17	11.55	2.38		<i>O. 1 49 +0.044</i>
	δ Arietis	19 17	3 3 55.98	9	+0.06	-0.12	-0.25	55.67	58.36	2.69	Kobold	<i>W. 2 49 +0.047</i>
	o Tauri	8 37	17 30.59	8	+0.06	-0.12	-0.40	30.14	32.94	2.80	»	<i>stdl. Aend. durchweg +0.038</i>
	ξ Tauri	9 19	19 49.64	7	+0.06	-0.12	-0.39	49.20	51.63	2.43		
	η Tauri	12 32	23 24.45	9	+0.07	-0.12	-0.35	24.05	26.79	2.74	Marcuse	
	17 Tauri	23 45	36 55.41	9	+0.08	-0.13	-0.17	55.19	57.91	2.71	»	
	η Tauri	23 45	39 31.67	9	+0.08	-0.13	-0.17	31.45	34.01	2.56		
	27 Tauri	23 42	41 11.91	8	+0.09	-0.13	-0.18	11 69	14.56	2.87	Kobold	

Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Oc.	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	1 ^h 24 ^m	41 ^p 7	-58 ^p 3	117 ^p 8	+1 ^p 05	+0 ^o 33	+0 ^o 51	W.	2 ^h 51 ^m	42 ^p 0	-58 ^p 0		+1 ^p 35		
	30	41.5	+59.5		+0.15		+0.026		57	42.0	-58.6		+0.75	+0 ^o 54	+0 ^o 72
O.	1 36	41.9	-57.9		+1.45		+0.062	3	5 42.1	-58.5		+0.85			
	58	41.7	-59.3		-0.05			18	42.1	-58.1		+1.25			
	2 2	41.3	-58.9		+0.45		+0.026	21	42.5	-58.5		+0.85	+0.049	+0.067	
W.	2 8	41.6	+59.2		-0.15		-0.010	24	42.4	-58.8		+0.55			
	11	41.6	+59.2		-0.15			38	42.3	-58.5		+0.85			
	34	41.9	-59.1		+0.25	+0.006	+0.024	42	42.0	-58.2	119 ^p 6	+1.15	+0.088	+0.106	
	38	41.7	-59.1		+0.25			44	41.0	+61.4		+2.05			

Beobachtete und auf den Mittelfaden reducirte Fadenantritte bei den Mondbeobachtungen.

Fad.	Nov. 14	Nov. 15	Nov. 16	Nov. 21	Nov. 22	Nov. 23	Nov. 24 I	Nov. 24 II
	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.
1	52 ^o 9 41 ^o 65	—	50 ^o 1 37 ^o 37	53 ^o 7 40 ^o 20	22 ^o 6 9 ^o 91	41 ^o 6 29 ^o 73	4 ^o 8 53 ^o 58	27 ^o 8 16 ^o 58
2	8.7 62	—	5.4 32	8.9 30	38.1 10.04	57.3 85	20.6 51	43.7 61
3	19.9 42	40 ^o 9 2 ^o 07	16.7 51	29.8 27	49.0 9.82	8.6 84	32.0 46	54.9 36
5	31.4 79	51.9 14	27.5 62	30.4 30	59.7 78	19.7 96	43.1 53	6.2 63
6	41.7 70	1.9 1.90	37.4 40	40.2 25	9.9 90	29.8 85	53.3 35	16.6 60
7	52.7 83	12.9 2.15	47.9 39	50.7 36	20.1? (53)	40.8 30.04	4.7 81	27.4 51
9	3.9 42.13 ¹	23.4 1.93	58.7 59	0.9 19	31.2 10.13	51.5 00	15.3 53	38.4 68
10	14.3 20 ¹	33.8 2.14	8.4 28	10.7 14	41.2 05	1.6 29.91	25.5 46	48.4 31
11	31.4 39 ¹	50.6 26	24.9 44	26.9 21	57.7 15	18.4 30.01	42.6 65	5.6 60
	41.692	2.084	37.436	40.247	9.973	29.910	53.542	16.542
Fad.	Nov. 25 I	Nov. 25 II	Nov. 30	Dec. 2				
	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.				
1	11 ^o 7 0 ^o 88	31 ^o 7 20 ^o 88	25 ^o 4 11 ^o 57	56 ^o 3 42 ^o 09				
2	28.9 1.11	48.7 91	41.3 54	12.3 24				
3	39.0 0.85	58.9 80	50.8 36	21.6 41.92				
5	50.1 1.03	9.9 88	1.2 52	31.6 77				
6	0.1? —	20.8 85	11.4 45	42.0 42.00				
7	11.0 0.58	31.1 73	21.3 57	51.4 41.71				
9	22.4 81	42.3 76	31.4 18	2.0 97				
10	44.2 1.17	53.8 77	42.6 59	12.5 83				
11	49.8 0.87	9.8 87	57.6 57	27.6 42.10				
	0.912	20.828	11.483	41.959				

¹ Zu den 3 letzten Fäden bemerkt +0^o5. [Muss -0^o5 heissen. Red. So für Mittel ang.]

Bem. — Die Columnne „Mer.“ ist die richtige Summe der vier Columnnen Durchgangszeit durch den Mittelfaden + Correctionen für *i*, *c*, *k*, weicht aber von der Summe der im Vorstehenden gedruckten Zahlen zuweilen 0^o1 (ausnahmsweise 0^o2) ab, weil in diesen fünf Columnnen durchweg mit einer Decimale mehr gerechnet worden ist und sich bei richtiger Abrundung der einzelnen Columnnen nicht überall Compensation innerhalb 0^o05 herstellen liess.

Als „Niveauablesung“ ist die Summe der Angaben der beiden Blasenenden eingetragen, als +, wenn die grössere Zahl der vom einen zum andern Ende durchgetheilten Scale am Westende war. Die Werthe *i'* sind die unmittelbar beobachteten, die Werthe *i* die denselben entsprechenden von der Zapfenungleichheit befreiten Neigungen. In einigen Fällen hat der Rechner indess gleich die Mittel aus den Nivellements bei Umlagen gebildet und damit *i* für die beiden Lagen abgeleitet; in diesen Fällen ist die Colonne *i'* leer gelassen.

Die angewandten Reductionselemente sind in cursivem Druck angegeben. Sonstige bei der Reduction gemachte Vermerke sind, wo es wesentlich sein konnte sie von Vermerken des Beobachters zu unterscheiden, durch Einschluss in eckige Klammern gekennzeichnet.

Beobachtungen am Universal-Instrument.

Beobachter: Kobold. — Chronometer Tiede 82 (Stzt.). Vergleichen s. Pass.-Instr.

I. Zeitbestimmungen und Mondculminationen.

Kr.	Gestirn	δ	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Faden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + Aberr.	Δu				
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>							
November 6.														
W.	Polaris	88° 41'	7 ^h 35 ^m 7 ^s .20	3							Für die ganze Reihe vgl. Bem. S. 167.			
	α Arietis	22 55	8 17 56.09	2										
	Kr. Uhrzt.	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>									
	W.	7 ^h 39 ^m 24 ^p .1	-51 ^p .3	82 ^p .0	-10 ^p .2									
		42	24.1	+30.7	-10.4									
		55	24.4	+30.2	-10.9									
		58	24.3	-52.3	82.5	-11.2								
November 7.														
W.	12 Ceti	-4° 36'	6 ^h 42 ^m 0 ^s .61	6	-0 ^s .26	+2 ^s .15	-4 ^s .78	57 ^s .72	5 ^s .33	-6 ^h 17 ^m 52 ^s .39	-0 ^s .5 [für F. 6 ang., ferher F. 3 - 1 ^s .] 1			
	π Andromedae	33 5	48 30.30	6	-0.44	+2.56	-0.08	32.34	39.78	52.56	+1 ^s [für F. 3—6 ang.]			
	Polaris	-8 ^m	88 41	7 28 48.50	3	-6.48	+93.58	+276.20	51.80	0.70	$c_w = +2s.144$			
O.	"	+8 ^m	"	31 38.83	3	+11.72	-93.58	+276.20	53.16	"	$k = -7.694$			
	ξ Piscium	2 37	8 5 29.46	6	+0.52	-2.15	-3.97	23.86	31.48	52.38	-0 ^s .5 [keine Corr.]			
	α Arietis	22 55	18 31.95	5	+0.69	-2.33	-1.55	28.76	36.58	52.18	M. 17 ^s .27, excl.]			
	γ Trianguli	33 18	27 17.73	2	+0.79	-2.57	-0.05	15.91	23.74	52.17	-1 ^s [nicht ang., dagegen F. 1—4,			
	ξ^2 Ceti	7 56	39 54.84	6	+0.60	-2.17	-3.37	49.90	57.98	51.92	-0 ^s .5 [für F. 6 ang.]			
<p>¹ Chron. stand zu entfernt und zu ungünstig für sicheres Zählen bei den vielfachen äusseren Störungen. Die nach den Beobachtungen angegebenen Correctionen sind die nach Schluss des Durchgangs sich ergebenden Verbesserungen der Zählung.</p>														
	Kr. Uhrzt.	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>i'</i>	<i>i</i>	Kr. Uhrzt.	<i>l</i>	Abl.	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>i'</i>	<i>i</i>
	W.	6 ^h 30 ^m 23 ^p .2	+54 ^p .6	112 ^p .8	-1 ^p .0	-0 ^s .085	-0 ^s .210	O.	7 ^h 35 ^m 23 ^p .8	+61 ^p .2	111 ^p .2	+5 ^p .6	+0 ^s .476	+0 ^s .533
		34	23.4	-58.2	-2.6	-0.221			44	23.8	-50.0	+5.6	+0.476	
		50	23.2	-59.4	-3.8	-0.323	-0.384		8 20	24.0	-49.0	+6.6	+0.561	
		54	23.3	+51.7	111.1	-3.9	-0.332		24	24.0	+63.0	+7.4	+0.629	+0.652
		7 21	23.5 ²	+51.1 ²	109.8	-4.5	-0.383	-0.381	42	24.1	+62.7	+7.1	+0.604	+0.687
		28	23.7	-58.7	-3.1	-0.264			46	24.1	-47.9	+7.7	+0.655	
			<i>i</i> ang.	-0 ^s .33, -0 ^s .37, -0 ^s .26 für die 3 Beob.								<i>i</i> ang.	+0 ^s .47, +0 ^s .61, +0 ^s .65, +0 ^s .66, +0 ^s .67.	
<p>² Westende -1^p corr., Or. gäbe 24.5 +52.1.</p>														
November 15.														
O.	Mond I R.	-17° 49'	19 ^h 31 ^m 3 ^s .48	6	+0 ^s .75	-3 ^s .40	-2 ^s .51	58 ^s .32					<i>i</i> +1 ^s .12	
	α Aquilae	8 34	45 33.94	6	+0.94	-3.19	-1.28	30.41	4 ^s .20	-0 ^m 26 ^s .21			$c_w = +3s.157$ 1.03	
	γ Cygni	39 53	20 18 30.30	6	+1.07	-4.11	+0.43	27.69	1.63	26.06			$k = -2.983$ 0.89	
	α Delphini	15 30	34 41.85	4	+0.75	-3.28	-0.96	38.36	12.22	26.14			0.76	
	α Cygni	44 52	37 55.16	6	+1.04	-4.46	+0.83	52.57	26.62	25.95			0.75	
	ϵ Aquarii	-9 55	41 51.44	5	+0.55	-3.21	-2.08	46.70	20.51	26.19			[F. 3 + 9 ^s corr.] 0.74	
	76 Draconis	-2 ^m	82 6	51 27.70	3	+3.37	-22.99	+16.27	24.35	58.19			0.70	
W.	"	+2 ^m	"	50 38.25	2	+7.57	+22.99	+16.27	25.08	"			(26.89)	
	α Equulei	4 46	21 10 21.75	5	+1.38	+3.17	-1.44	24.86	58.70	26.16			F. 5 vielleicht etwas zu spät gestört, -0 ^s .5 [durchw. +0 ^s .5 ang.]	
	1 H. Drac. s.p.	98 10	21 30.38	5	-4.74	-22.23	-18.97	44.44	18.04	(26.40)				
	β Aquarii	-6 5	25 47.65	6	+1.21	+3.18	-1.91	50.12	24.20	25.92			zuletzt +0 ^s .5 [für F. 5—6 ang.]	
	ϵ Pegasi	9 21	38 49.38	6	+1.45	+3.20	-1.24	52.79	26.77	26.02				
	20 Pegasi	12 34	55 46.33	6	+1.50	+3.23	-1.10	49.96	23.89	26.07				
	α Aquarii	-0 53	22 0 10.06	6	+1.30	+3.16	-1.69	12.83	46.92	25.91				
	30 H. Cam. s.p.	96 51	17 59.17	3	-5.91	-26.46	-22.33	4.47	38.43	(26.04)			2 ^m vor Culm. } In Orig. Kreislagen verwechselt.	
O.	"	+3 ^m	"	16 59.50	1	-1.65	+26.46	-22.33	1.98	"			(23.55)	

Hor.-Kreis Ind. 289° 20' Mikr. A. 9° 18' 20" B. 0° 10' 54".

Kr.	Gestirn	δ	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Corre. tion für			Mer.	scheinb. R.A. + Aberr.	Δu			
					i	c	k						
(November 15)													
Kr. Uhrzt.	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i	Kr. Uhrzt.	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i
O. 19 ^h 25 ^m 24 ^s 7	-53 ^p 9						W. 20 ^h 55 ^m .. ²	(O. 26 ^p 2)					
50	25.0	+48.2	74 ^p 2	+11 ^p 2	+0 ^s 9.52	+1 ^m 0.09	57	27 ^p 7	-26.3		+19 ^p 5	+1 ^m 6.58	
53	25.2	-26.0	76.7	+11.2	+0.952		21	20	27.9	-26.7	+19.7	+1.674	
20 12	25.5	+50.7	83.8	+ 8.9	+0.756	+0.818	22	.. ²	(O. 27.7)				+1 ^m 5.85 (ang.)
15	25.7	-33.1		+ 9.0	+0.765		40	.. ²	(O. 25.4)				
20	25.9	-34.3		+ 8.7	+0.740		22 17	29.5	-27.5		+19.1	+1.624	
50	26.9	+54.1	91.1	+ 8.6	+0.731	+0.789	O. 22 24	29.2	+51.2 ³		+ 4.5	+0.382	+0.439 (ang.)
51	27.0	-37.0		+ 8.6	+0.731		26	29.2	-42.2 ⁴	93 ^p 4	+ 4.5	+0.382	

¹ Niveau in der anderen Lage nicht abzulesen. Das Niveau war kurz vor der Beobachtung genau justirt, trotzdem zeigt es jetzt einen starken Höhenfehler, der nach dem Durchgang von α Aquilae corrigirt wird.

² [Das eine Ende anscheinend ausserhalb der Theilung, Ablesungen aber unverständlich.]
³ [Corrigirt aus 30.8 -48.8.]
⁴ [Dgl. aus 19.2 -52.2.]

November 16.

O. α Aquilae	8° 34'	19 ^h 45 ^m 31 ^s 43	6	+ 1 ^m 05	- 3 ^m 36	- 2 ^m 87	26 ^m 26	4 ^m 19	-0 ^m 22 ^s 07				
Mond I R.	-14 31	20 27 42.27	6	+ 0.75	- 3.51	- 5.29	34.22						
β Delphini	14 12	32 30.44	5	+ 1.02	- 3.43	- 2.30	25.74	3.64	22.10				$c_{21} = +3s 321$
α Delphini	15 30	34 38.74	5	+ 1.03	- 3.45	- 2.16	34.16	12.21	21.95				$k = -6.717$
α Cygni	44 52	37 49.76	6	+ 1.43	- 4.68	+ 1.86	48.37	26.60	21.77				
I H. Dracon. s.p.	98 10	21 21 2.36	5	- 2.96	+ 23.38	- 42.71	40.07	18.17	(21.90)				F.6 vielleicht zu spät [excl.]
ϵ Pegasi	9 21	38 53.89	6	+ 0.78	- 3.36	- 2.79	48.51	26.76	21.75				
20 Pegasi	12 34	55 50.75	5	+ 0.68	- 3.40	- 2.47	45.56	23.88	21.68				
α Aquarii	- 0 53	20 15.05	6	+ 0.56	- 3.32	- 3.80	8.49	46.91	21.58				-0 ^s 5 [für F. 3-6 ang.]
ϕ Pegasi	5 38	4 45.78	6	+ 0.58	- 3.34	- 3.17	39.85	18.40	21.45				
δ Piscium	6 57	0 43 4.85	6	+ 0.80	- 3.35	- 3.04	59.27	38.11	-0 21.16				gestört, +0 ^s 5 [für F.6 ang.]
Polaris	-10 ^m 88 41	1 15 17.63	3	+25.83	-145.07	+240.71	19.10	57.71	(21.39)				
W. "	+14 ^m "	10 14.35	2	+38.35	+145.07	+240.71	18.48	"	(20.77)				
o Piscium	8 34	39 33.54	1	+ 1.51	+ 3.36	- 2.87	35.54	14.53	21.01				
ξ Piscium	2 37	47 51.02	6	+ 1.47	+ 3.32	- 3.46	52.36	31.49	20.87				
γ Andromedae	41 46	56 58.60	6	+ 2.31	+ 4.45	+ 1.29	6.65	45.68	20.97				
α Arietis	22 55	2 0 53.53	6	+ 1.91	+ 3.60	- 1.35	57.69	36.61	21.08				

Hor.-Kreis 289° 20' A 9° 19' 20" B 0° 11' 56".

Kr. Uhrzt.	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i	Kr. Uhrzt.	l	Abl.	$4c$	$2i'$	i'	i
O. 21 ^h 20 ^m 23 ^p 3	+59 ^p 9 ¹			+10 ^p 9	+0 ^s 927		O. 0 ^h 45 ^m 25 ^s 5	-49 ^p 1			+10 ^p 0	+0 ^s 850	+0 ^s 907
23	23.4	-39.8	99 ^p 7	+ 9.7	+0.825	+0 ^s 893	47 ³	25.6	+69.2	118 ^p 3	+10.0	+0.850	
30	24.0	-40.8		+10.0	+0.850		1	5	25.5	+52.5	+12.6	+1.071	ang. i
35	24.3	+60.3	101.1	+ 8.7	+0.740		14	25.6	+53.0	82.5	+11.9	+1.012	+1 ^m 0 ^m
40	24.4	-43.2 ²	103.5	+ 9.2	+0.782		16	25.5	-29.5		+11.8	+1.003	+1.094
42	24.5	+60.7	103.9	+ 8.1	+0.689		18	25.7	-29.1		+12.5	+1.063	st.+0 ^s 416
22 0	24.9	+62.3	110.2	+ 7.5	+0.638	+0 ^s 740	W. 1 20	25.7	+59.5	83.2	+17.6	+1.496	+1.499
4	25.1	-47.9		+ 7.3	+0.621		28	25.7	-23.7		+19.0	+1.615	+1.648
Das Niveau zeigt im Anfang der Beobachtung wieder einen starken Höhenfehler. Beim Versuch zu corrigiren findet sich, dass eine der Correctionsschrauben locker geht. Durch Einlegen eines Bleistücks in das Gewinde wird dem Fehler soweit abgeholfen, dass heute nivellirt werden kann. Am folgenden Tage wird eine stärkere Platte eingelegt.													
							33 ⁴	17.0	-23.4	87.1	+19.7	+1.675	+1.648
							35	16.9	+63.7		+20.4	+1.734	+1 ^m 653
							2 1	17.0	+66.4	88.9	+22.0	+1.870	+1.813
							3	17.1	-22.5		+22.0	+1.870	st.+0 ^s 435

¹ [Orig. +69.9]
² [Corr. aus 25.4 -44.2]
³ Hierauf Niveau gestellt.
⁴ Blase verkürzt.

November 21.

W. 12 Ceti	- 4° 36'	0 ^h 24 ^m 8 ^s 97	6	-0 ^s 23	+ 3 ^m 61	+ 6 ^m 52	18 ^m 87	5 ^m 23	-0 ^m 13 ^s 64				
ϵ Andromedae	28 41	32 32.59	5	-0.29	+ 4.12	+ 1.02	37.44	24.04	13.40				$c_{21} = + 3s 610$
δ Piscium	6 57	42 43.26	6	-0.20	+ 3.64	+ 4.75	51.45	38.08	13.37				$k = +10.516$
μ Andromedae	37 52	49 27.64	6	-0.24	+ 4.57	- 1.00	30.97	17.65	13.32				
43 H. Cephei	85 38	54 33.80	2	-1.37	+ 47.41	-108.96	30.88	16.12	(14.76)				
ϵ Piscium	7 16	56 58.80	6	-0.15	+ 3.64	+ 4.70	6.99	53.68	13.31				+0 ^s 5 [für F. 3-6 ang.]
Mond I R.	9 50	1 7 29.56	6	-0.14	+ 3.76	+ 4.41	37.58						
ϕ Ceti	- 8 47	18 14.66	6	-0.08	+ 3.65	+ 7.17	25.40	11.90	13.50				
Polaris	-4 ^m 88 41	20 49.40	2	-3.00	+157.77	-377.05	7.12	55.36	(11.76)				
O. "	+6 ^m "	26 8.60	4	-4.75	-157.77	-377.05	9.03	"	(13.67)				

Table with columns: Kr., Gestirn, delta, Durchg.-Zeit, Fäden, Correction für (i, c, k), Mer., scheinb. R.A., +Aberr., Delta. Includes rows for stars like o Piscium, alpha Trianguli, alpha Arietis, 67 Ceti, and xi Ceti.

Hor.-Kreis: 1h 10m Mikr. A 9 17 40.0 (W.)
1 23 * 9 17 36.0 (O.)

Table with columns: Kr. Uhrzt., l, Abl., 4c, 2i', i', i. Includes observations for W. and O. stars.

November 22.

Table with columns: W., Kr., Gestirn, delta, Durchg.-Zeit, Fäden, Correction für, Mer., scheinb. R.A., +Aberr., Delta. Includes stars like pi Andromedae, delta Andromedae, delta Piscium, epsilon Piscium, theta Ceti, Polaris, o Piscium, gamma Arietis, beta Arietis, gamma Andromedae, Mond I R., gamma Ceti, eta Eridani, epsilon Persei, and beta Persei.

Hor.-Kreis vor alpha Urs. min. W. A 9 17 31.9 B 0 10 13.4
(289 19') nach gamma Ceti O. * 9 17 33.6 * 0 10 14.1

Table with columns: Kr. Uhrzt., l, Abl., 4c, 2i', i', i. Includes observations for W. and O. stars.

November 23.

Table with columns: W., Kr., Gestirn, delta, Durchg.-Zeit, Fäden, Correction für, Mer., scheinb. R.A., +Aberr., Delta. Includes stars like epsilon Piscium, beta Andromedae, theta Ceti, Polaris, o Piscium, xi Piscium, gamma Andromedae, epsilon Arietis, Mond I R., 27 Tauri, zeta Persei, epsilon Persei, lambda Tauri, and nu Tauri.

Hor.-Kreis W. 1h 16m A 9 17 34.4
O. 1 44 9 17 34.1

Kr.	Gestirn	δ	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + Aberr.	Zu
			4c	2i'		i'	i	k			
	Kr. Uhrzt.	l	Abl.	4c	2i'	i'	i				
W.	4 ^h 30 ^m	26 ^p 2	+40 ^p 2	82 ^p 5	+1 ^p 15						
	33	26.1	-42.3	79.8	-3.25						
	40	26.1	+37.5	75.7	-1.55						
	43	26.2	-38.2	75.7	+0.85	-0.068	4 ^h 42 ^m 5				
	52	26.3	-38.5		+0.55		-0.125				
	55	26.3	-38.3		+0.75						
	58	26.3	+36.1	74.4	-2.95						
	5	16	26.5	+35.7	85.2	-3.35					
	19	26.5	-49.5		-1.60		5 ^h 30 ^m				
	41	26.5	-50.0		-1.90	-0.175	-0.232				
	44	26.7	+46.7	96.7	-1.40						
	O.	5 ^h 52 ^m	26 ^p 6	-53 ^p 6	98 ^p 0	-5 ^p 50					
		55	26.7	+44.4		-3.70					
		6	4	26.6	+44.8 ^l	96.1	-3.30			-0.334	6 ^h 0 ^m
		8	26.7	-51.3		-3.20					-0.277
	W.	6	11	26.5	+44.9	96.1	-3.20			-0.264	6 ^h 13 ^m
		14	26.6	-51.2		-3.00					-0.321
	O.	6	39	26.6	+45.0	96.7	-3.10				
		42	26.5	-51.7		-3.60					
		46	26.5	-52.1		-4.00					
		49	26.6	+42.8	94.9	-5.30				-0.349	6 ^h 48 ^m
		54	26.5	-50.9	93.7	-2.80					-0.292
		58	26.3	+42.3	93.2	-5.80					

[^l Orig. 44.3 9.1, dafür 35.7 9.1 ang.]

November 30.

W.	H. Dracon.	+3 ^m	81° 50'	9 ^h 20 ^m	0° 90'	1	-0.84	+0.86	+0.88	1.80	20.99	+0 ^m (19.19)	
o	Leonis	10 25	34 35.74	6	-0.13	+0.12	-0.07	35.67	55.24	19.57			
ε	Leonis	24 18	38 53.84	6	-0.14	+0.13	-0.03	53.80	13.37	19.57	[F. 2 +2' corr.]	c _w = +0.122	
	Mond II R.	7 29	47 10.32	6	-0.09	+0.13	-0.08	10.28				k = -0.169	
	19 Leonis min.	41 36	50 12.37	5	-0.12	+0.16	+0.03	12.44	31.64	19.20		W. 9 ^h 50 ^m -0.092	
	π Leonis	8 36	53 43.53	6	-0.07	+0.12	-0.07	43.51	2.59	19.08		O. II 9 -0.210	
	α Leonis	12 32	10 50.23	6	-0.05	+0.12	-0.06	50.24	9.12	18.88		stdl. Aend. +0.19	
	30 H. Cam.	-2 ^m	83 9	16	21.57	3	-0.05	+1.02	+1.07	23.61	41.81	(18.20)	
O.	"	+2 ^m	"	16	25.25	2	-2.01	-1.02	+1.07	23.29	"	(18.52)	
	41 Leonis min.	23 48	36 45.97	6	-0.33	-0.13	-0.03	45.48	3.62	18.14			
	42 Leonis min.	31 18	39 4.19	6	-0.36	-0.14	-0.01	3.68	21.78	18.10			
	l Leonis	11 10	42 49.51	6	-0.27	-0.12	-0.07	49.05	6.88	17.83			
	46 Leonis min.	34 50	46 29.05	6	-0.34	-0.15	+0.01	28.57	46.24	17.67			
	Br. 1508	+2 ^m	78 23	50	15.32	1	-0.92	-0.61	+0.59	14.38	32.24	(17.86)	
	γ Leonis	7 58	58 42.62	6	-0.22	-0.12	-0.07	42.20	59.26	17.06			
	π Cephei s.p.	105 14	11 3 55.76	6	+0.27	+0.46	-0.60	55.89	12.95	17.06			
	ν Ursae maj.	33 44	11 53.53	2	-0.24	-0.15	0.00	53.14	9.62	16.48			
	i Leonis	11 10	17 34.27	6	-0.18	-0.12	-0.07	33.90	49.70	15.80	Franz		

Vor der Beobachtung Azimuth corrigirt. — Chron. hatte wieder den störenden Doppelschlag.

Kr. Uhrzt.	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Kr. Uhrzt.	l	Abl.	4c	2i'	i'	i
W.	9 ^h 25 ^m	27 ^p 3	+38 ^p 7	79 ^p 3	-0 ^p 5		O.	10 ^h 20 ^m	27 ^p 4	-40 ^p 8	-3 ^p 6		
	28	27.2	-40.6		-1.5			47	26.7	+32.7	73 ^p 2	-3.5	
	40	27.3	-39.3		-0.6			51	27.3	-40.5		-4.4	10 ^h 55 ^m
	43	27.2	+38.0	77.3	-0.6			11	0	27.2	-40.3	-4.5	-0.327
	54	27.1	+38.3		+0.1			3	27.0	+32.6		-3.0	-0.270
	57	27.2	-36.8	75.1	+1.3			19	27.4	+33.0		-2.1	
	10	14	27.3	-38.1		-0.7		22	27.2	-38.2	71.2	-3.3	-0.207
	16	27.2	+36.6	74.7	-0.8			25	27.3	+31.9	70.1	-2.9	11 ^h 23 ^m 5
								28	27.1	-36.1	68.0	-1.4	-0.150

December 2.

O.	μ Leonis	26° 33'	9 ^h 45 ^m	49 ^m 10 ^s	6	-0.39	-0.14	-0.03	48.54	7.33	+0 ^m 18.79		
	π Leonis	8 36	53 44.47	6	-0.32	-0.12	-0.09	43.94	2.65	18.71	c _w = +0.122		
	α Leonis	12 32	10 50.96	6	-0.33	-0.12	-0.08	50.43	9.19	18.76	k = -0.214		
	30 H. Cam.	-2 ^m	83 9	16	24.70	3	-1.90	-1.02	+1.37	23.15	42.23	(19.08)	i O. -0.35, W. -0.14
W.	"	+3 ^m	"	16	22.25	2	-0.76	+1.02	+1.37	23.88	"	(18.35)	(Pol. s. Tafel)
	φ Leonis	9 54	26 21.16	6	-0.13	+0.12	-0.09	21.07	39.65	18.58	Stör. nach F. 1; nachher -1' [für F. 2-6 angebr.]		
	41 Leonis min.	23 48	36 45.37	6	-0.15	+0.13	-0.04	45.31	3.68	18.37			
	42 Leonis min.	31 18	39 3.61	6	-0.16	+0.14	-0.01	3.58	21.86	18.28			
	l Leonis	11 10	42 48.59	6	-0.13	+0.12	-0.08	48.50	6.95	18.45			
	46 Leonis min.	34 50	46 28.01	6	-0.17	+0.15	+0.01	28.00	46.31	18.31			
	Br. 1508	78 23	50 13.18	6	-0.49	+0.61	+0.75	14.05	32.46	(18.41)			
	γ Leonis	7 58	58 41.20	6	-0.13	+0.12	-0.09	41.10	59.32	18.22			
	π Cephei s.p.	105 14	11 3 55.46	6	+0.17	-0.46	-0.77	54.40	12.81	(18.41)			
	ε Leonis	6 40	14 48.56	6	-0.13	+0.12	-0.10	48.46	6.56	18.10			
	Mond II R.	- 1 2	19 40.92	6	-0.12	+0.12	-0.12	40.80					
	β Virginis	2 25	44 18.97	6	-0.12	+0.12	-0.11	18.86	36.24	17.38			
	Polaris s.p.	-4 ^m	91 19	13	16 45.77	3	+9.10	-5.34	-7.91	41.61	47.47	(5.86)	
O.	"	+14 ^m	"	16	36.20	2	+7.70	+5.34	-7.91	41.33	47.47	(6.14)	

Hor.-Kreis Mikr. A 9° 20' 15.2.

								(December 2)								
Kr.	Uhrzt.	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	Kr.	Uhrzt.	l	Abl.	4c	2i'	i'	i	
O.	9 ^h 45 ^m	26 ^p 1	-61 ^p 1	113 ^p 9	-3 ^p 7			W.	10 ^h 56 ^m	26 ^p 8	+57 ^p 4		+0 ^p 1			
	48	26.2	+52.8		-4.5				11	6	26.8	+57.0		-0.3		
	52	26.2	+52.7		-4.6				9	20.9	-58.3	115 ^p 3		-1.0		
	55	26.4	-60.4	113.1	-3.1	-0 ^p .406	9 ^h 57 ^m		35	26.8	-60.6			-3.3		
	10	10	26.6	-65.6			-0 ^p .349		39	26.9	+58.1	118.7		+0.8		
	13	26.6	+52.8		-4.5				45	26.6	+57.2 ¹			-0.1	11 ^h 42 ^m	
W.	10	20	26.8	-60.0					48	26.7	-59.5	116.7		-2.2	-0 ^p .159	
	23	26.7	+57.3	117.3	0.0			W.	13	0	26.0	-59.2	110.8	-1.9		
	36	26.7	+57.7		+0.4	-0.071	10 ^h 29 ^m		7	25.8	+51.6			-5.7	13 ^h 8 ^m	
	38	26.9	-58.3	116.0	-1.0		-0 ^p .128		17	25.8	+51.2			-6.1	-0 ^p .389	
	51	26.9	-58.5		-1.2			O.	13	27	25.6	-59.6	109.7	-2.3		
	52	26.9	-58.9	117.4	-1.6				35	25.6	+50.1			-7.2	3 ^h 33 ^m	
	54	26.9	+58.5		+1.2	-0.040	11 ^h 1 ^m		38	25.5	-58.7	108.8		-1.4	-0 ^p .327	
							-0 ^p .097									

[¹ Or. 48.1 15.3, ang. 41.9 15.3.]

Beobachtete und auf den Mittelfaden reducirte Fadenantritte bei den Mondbeobachtungen.

Fad.	Nov. 15	Nov. 16	Nov. 21	Nov. 22	Nov. 23	Nov. 24 I	Nov. 24 II	Nov. 25 I
	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.	beob. red.
1	37 ^p 2 3 ^p 65	16 ^p 2 4 ^p 20	6 ^p 1 29 ^p 61	41 ^p 4 7 ^p 42	1 ^p 2 27 ^p 68	23 ^p 6 48 ^p 24	40 ^p 8 11 ^p 44	33 ^p 0 58 ^p 74
2	49.0 50	28.0 26	17.7 53	53.8 07	13.0 51	35.7 11	— —	45.3 75
3	0.8 25	40.0 40	29.6 60	5.1 51	25.3 75	48.3 30	11.3 30	57.7 70
4	3.6 60	42.3 30	32.0 63	7.2 20	27.4 40	50.4 47.91	14.0 51	0.4 90
5	15.7 56	54.4 37	43.6 58	19.5 44	39.7 45	2.8 48.10	26.1 40	12.6 85
6	27.6 29	6.0 10	55.0 42	31.2 28	51.8 46	14.8 47.99	38.2 39	24.7 79
	<u>3.475</u>	<u>42.272</u>	<u>37.562</u>	<u>7.320</u>	<u>27.542</u>	<u>48.108</u>	<u>11.408</u>	<u>58.788</u>

Fad.	Nov. 25 II	Nov. 30	Dec. 2
	beob. red.	beob. red.	beob. red.
1	53 ^p 8 18 ^p 54	47 ^p 2 10 ^p 42	18 ^p 0 41 ^p 01
2	5.9 35	58.6 29	29.3 40.88
3	18.4 40	10.4 40	41.0 41.00
4	20.8 30	12.5 16	43.3 40.98
5	33.3 55	24.2 35	54.6 88
6	45.4 49	35.6 33	6.8 77
	<u>18.438</u>	<u>10.325</u>	<u>40.920</u>

II. Beobachtungen von Zenithdistanzen zur Bestimmung der Polhöhe.

Kr.	Stern	Tiede 82	Stw.	Kreisables. verb. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Kreisangabe	beobachtete Mer.-Zen.-D.		
November 10.											
O.	[δ Piscium] ¹	0 ^h 34 ^m 3 ^s	-9 ^m 18 ^s 1	332°55'39 ^p 2	+7 ^p 4* +5' 9 ^p 6	-0 ^p 28 ^p 5	333° 0'27 ^p 6	26°36'50 ^p 6		Die Rechnung ist durchweg mit o ^p 1 geführt. Daher kommen scheinbar Abweichungen von o ^p 1 in den letzten Columnen. Mikroskop-Ablesungen stets an 2 Strichen.	
o	Polaris	0 57 3	-20 39.1	54 43 40.5	+1.6* -0 19.5	+1 21.2	54 44 43.8	55 7 25.6			
W.		1 5 29	-12 13.1	304 30 59.3	+9.4* +0 6.8	-1 21.2	304 29 54.3	23.9			
An eine Fursschraube des Instruments gestossen.											
o		13 46	-3 56.1	31 1.9	+7.6* +0 0.7	-1 21.2	49.0	29.2			
o		23 35	+5 53.0	54 43 32.1	-9.1	-0 1.6	+1 21.2	54 44 42.7	24.5		
O.	ξ Ceti	1 33 13	-13 12.5	315 3 4.2	-7.4	+6 39.6	-0 56.0	315 8 40.4	44 28 37.8		
W.		43 31.5	-2 54.0	44 5 8.9	+9.6	-0 19.2	+0 55.8	44 5 55.2	37.0		
o		49 54	+3 28.5	5 16.8	+10.0	-0 27.7	+0 55.8	55.7	37.5		
O.		56 43	+10 17.5	315 5 35.3	+3.4	+4 2.7	-0 55.9	315 8 45.4	32.8		
O.	48 H. Cephei	2 52 44.5	-13 37.2	43 22 19.8	+0.7	-1 36.4	+0 54.7	43 21 38.8	43 44 20.6		
W.		3 0 23	-5 58.6	315 53 20.2	+16.3	+0 18.6	-0 54.7	315 53 0.3	17.9		
o		8 18	+1 56.4	53 37.1	+15.9	+0 2.0	-0 54.8	0.2	18.0		
O.		17 59	+11 37.4	43 21 54.1	-5.9	-1 10.3	+0 54.9	43 21 32.8	14.6		

¹ Or. γ Cassiopejae, aus der angegebenen Kreislage erhellt aber, dass ein Südsterne beobachtet wurde.

Bar. für 0°	Lufttemper.	T. 22 ^h 39 ^m 50 ^s = N. 7 ^h 18 ^m 55 ^s (21°6)
22 ^h 31 ^m 753.1	0 ^h 22 ^m 15°5	ang. ΔT. 22 ^h 40 ^m - 0 ^m 43 ^s 27 stdl. Gang +0 ^p 12
2 10 753.3	2 5 14.0	
3 37 753.2	3 25 11.5	Zenithpunct = 359°37'18 ^p 22

[Die mit * bezeichneten Werthe „Niveau“ sind mit corrigirten Ablesungen berechnet.]

Kr.	Stern	Tiede 82	Stw.	Kreisables. verb. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Kreisangabe	beobachtete Mer.-Zen.-D.	
November 12.										
O.	ω Piscium	23 ^h 40 ^m 10 ^s 5	-13 ^m 46 ^s 1	332° 34' 6 ^g	+16 ^l 1	+11' 8 ^g 9	-0' 29 ^l 1	332° 45' 2 ⁸ 1		
		Nullpunkt verändert.								
W.		47 57.5	- 5 59.1	26 59 43.5	- 7.0	- 2 6.8	+0 29.0	26 57 58.6	27° 20' 45 ² 2	
		53 1	- 0 55.6	57 42.7		- 0 3.0	+0 29.0	58 1.6	48.2	[Niv. -7 ^l ang.]
O.		58 8.5	+ 4 11.9	332 16 1.8	- 7.2	+ 1 2.4	-0 29.0	332 16 28.1	45.3	
O.	γ Pegasi	0 8 20.5	+ 0 29.2	340 35 54.7	- 7.2	+ 0 1.2	-0 19.4	340 35 29.4	19 1 44.0	[-5' corr.]
W.		13 53.5	+ 6 2.3	18 41 38.3	- 6.1	- 2 56.9	+0 19.4	18 38 54.8	41.4	
		18 8.5	+10 17.3	47 8.8	- 6.5	- 8 32.2	+0 19.6	49.7	36.3	
O.		23 2.5	+15 11.3	340 17 25.5	- 6.9	+18 31.3	-0 19.8	340 35 30.1	43.3	
O.	ξ Cassiopejæ	0 31 8	+ 0 0.9	19 18 40.3		0 0.0	+0 20.2	19 18 51.6	19 41 38.2	[Niv. -8 ^g ang.]
		33 58.5	+ 2 51.4	19 3.4	- 8.9	- 0 23.7	+0 20.2	51.0	37.6	
W.		38 33.5	+ 7 26.4	339 53 25.8	- 4.5	+ 2 40.6	-0 20.3	339 55 41.5	31.9	
		44 22.5	+13 15.4	47 39.7	- 5.4	+ 8 28.5	-0 20.4	42.4	31.0	
W.	γ Arietis (südl. Stern)	1 40 29	- 7 16.5	14 32 54.9	- 1.9	- 5 19.2	+0 15.1	14 27 48.8	14 50 35.4	
O.		46 54.5	- 0 50.9	344 46 59.0	- 9.6	+ 0 4.4	-0 15.0	344 46 38.8	34.6	
		50 59.5	+ 3 14.1	45 56.9	- 8.7	+ 1 3.3	-0 15.0	36.5	36.9	
W.		56 41.5	+ 8 56.1	14 35 39.1	+ 4.0	- 8 0.7	+0 15.1	14 27 57.4	44.0 ²	
W.	[B.D. -3°.340]	2 4 38	- 3 47.9	36 45 38.2	+ 1.2	- 0 39.0	+0 42.9	36 45 43.3	37 8 29.9	[für α Ceti beobachtet]
		8 51.5	+ 0 25.6	45 0.8		- 0 0.5	+0 42.9	44.5	31.1	[Niv. +1 ³ ang.]
O.		16 22.5	+ 7 56.6	322 26 46.9	-11.9	+ 2 50.5	-0 43.0	322 28 42.5	30.9	
		20 57	+12 31.1	22 33.0	-11.1	+ 7 3.1	-0 43.1	41.9	31.5	
W.	δ Persei	2 32 10.5	- 4 41.9	344 25 27.7	+15.9	+ 1 31.0	-0 15.4	344 26 59.2	15 10 10.9	
		36 37.5	- 0 14.9	27 25.0	-10.1	+ 0 0.2	-0 15.4	59.7	10.4	
O.		41 30	+ 4 37.6	14 49 4.8	?	- 1 28.2	+0 15.6			
		46 31.5	+ 9 39.1	53 26.1	+ 1.9	- 6 22.8	+0 15.5	14 47 20.8	10.7	
		Niveau verstellt (Nullpunkt geändert).								
O.	[ε Persei]	3 6 53	+ 5 35.7	15 14 19.2	- 2.3	- 2 4.4	+0 15.9	15 12 28.4	15 36 9.5	[statt α Persei beob.]
		11 25.5	+10 8.2	19 1.7	- 1.8	- 6 47.2	+0 15.9	28.6	9.7	
W.	α Persei	16 55	+ 0 17.0	343 43 29.0	+16.6	+ 0 0.3	-0 16.1	343 48 29.8	15 52 49.1	
		21 47.5	+ 5 9.5	41 55.5	+ 6.9	+ 1 43.3	-0 16.1	29.6	49.3	
W.	5 H. Camelopardi	3 29 58.5	- 8 45.2	322 11 28.1	+ 7.9	+ 1 7.3	-0 43.3	322 12 0.0	37 24 18.9	
		34 59.5	- 3 44.2	12 21.4	+ 5.9	+ 0 12.3	-0 43.2	11 56.4	22.5	
O.		39 54	+ 1 10.3	37 0 9.7	-11.8*	- 0 1.2	+0 43.2	37 0 39.9	21.0	[Or. 27°]
		45 15.5	+ 6 31.8	0 44.3	-10.6*	- 0 37.4	+0 43.2	39.5	20.6	[dgl.]
O.	δ Tauri	4 0 45	-16 4.8	342 55 7.3	-10.2	+23 41.8	-0 16.9	343 18 22.0	16 17 56.9	
		5 55.5	-10 54.3	343 7 55.6	- 8.7*	+10 58.3	-0 16.7	28.5	50.4	
W.		13 10.5	- 3 39.3	15 55 2.0	+ 7.9*	- 1 14.3	+0 16.6	15 54 12.2	53.3	
		17 33	+ 0 43.2	53 47.9	+ 8.3	- 0 2.9	+0 16.5	9.8	50.9	

¹ [Diese Einstellung gehört wohl zu einem andern Stern; 32 Piscium mit 1° falscher Ablesung (für 333°)? Dann würde die Veränderung des Nullpuncts 2' betragen haben.]

² [Die starke Abweichung lässt vermuthen, dass die Zeit 5^g falsch ist; liest man 46⁵, so wird die Red. auf Mer. = -8^g 9⁶, red. Abl. 14° 27' 48⁵, MZD. 14° 50' 35¹.]

Bar. für 0°	Lufttemperatur			
23 ^h 3 ^m 750.9	0 ^h 30 ^m 15 ^g 8	2 ^h 54 ^m 13 ^g 7	T. 23 ^h 2 ^m 34 ^s = N.	7 ^h 33 ^m 54 ^s (21 ^g 9) ang. Δ T. -0 ^m 37 ^l 41
0 53 750.9	0 53 14.5	3 52 15.2	6 21 0	14 51 10 (18.6)
3 56 750.6	2 0 14.6	4 20 15.2		-0 36.44
6 20 749.7				

Zenithpunct angenommen:
 ω Pisc. ... -3°. 340 359° 37' 13^g 38 (mit Corr. für γ Ariet.)
 δ Persei 10.12
 ε Persei ... δ Tauri 36 18.86

[* Corrigirte Niveauablesungen.]
 Höhenniveau etwas unsicher abzulesen, weil die Röhre verkehrt in der Fassung lag (Theilung unten), wie auch schon Nov. 10. (Nov. 14 bemerkt u. berichtet.)

December 8.										
Kr.	Stern	Tiede 345								
O.	α Ursæ min.	1 ^h 9 ^m 3 ^s	- 7 ^m 40 ^s 8	54° 46' 17 ^g 6	+ 5 ^l 6	- 0' 27 ^l 7	+1' 27 ^g 9	54° 47' 48 ^l 4	55° 7' 33 ^g 2	
		15 37.5	- 1 6.3	46 15.2	+ 4.3	- 0 0.1	+1 27.9	47.3	32.1	
W.		21 7	+ 4 23.1	304 33 48.6	?	+ 0 0.9	-1 27.9	304 32		
		26 47.5	+10 3.6	33 59.8	+ 4.3	+ 0 4.6	-1 27.9	40.8	34.4	
W.	α Ceti	1 30 25.5	+13 41.6	33 54.2	+ 5.3	+ 0 8.6	-1 27.9	40.2	35.0	
		1 46 52.5	- 7 37.5	54 53 10.1	+ 2.7	- 1 47.7	+1 28.3	54 52 53.4	55 12 38.2	
		50 22	- 4 8.0	51 56.3	+ 1.3	- 0 31.6	+1 28.3	54.3	39.1	
O.		55 35	+ 1 5.0	304 29 8.8	- 7.1	+ 0 2.2	-1 28.3	304 27 35.5	39.7	
		2 3 6.5	+ 8 36.5	26 53.6	- 5.7*	+ 2 17.2	-1 28.4	36.7	38.5	
O.	48 H. Cephei	2 58 4	- 7 34.1	43 24 26.1	-10.3	- 0 29.8	+0 59.0	43 24 45.0	43 44 29.8	
		3 1 52	- 3 46.1	24 3.9	-12.9	- 0 7.4	+0 59.0	42.6	27.4	
W.		9 58.5	+ 4 20.4	315 56 42.9	- 4.2	+ 0 9.8	-0 59.0	315 55 49.5	25.7	
		14 45.5	+ 9 7.5	56 9.6	- 3.2	+ 0 43.3	-0 59.0	50.6	24.6	
W.	δ Eridani	3 29 23.5	- 8 15.9	43 25 36.5	- 6.5	- 2 39.1	+0 59.0	43 23 49.9	43 43 34.7	
		34 2.5	- 3 36.8	23 22.5	- 7.8	- 0 30.4	+0 58.9	43.2	28.0	

Kr.	Stern	Tiede 345	Stw.	Kreisables. verb. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Kreisangabe	beobachtete Mer.-Zen.-D.
(December 8)									
O.		3 ^h 42 ^m 17 ^s	+ 4 ^m 37 ^s 7	315° 57' 7 ^s	-13 ^s 4	+0' 49 ^s 9	-0' 59 ^s 0	315° 56' 45 ^s 4	43° 43' 29 ^s 8
»		47 38.5	+ 9 59.2	54 5.5	-12.3	+3 52.2	-0 59.1	46.3	28.9
O.	Gr. 750	3 56 16	- 4 18.0	51 19 48.5	+ 2.4	-0 3.2	+1 17.9	51 21 5.7	51 40 50.5
»		4 1 0.5	+ 0 26.5	19 50.1	+ 0.1	0 0.0	+1 17.9	8.1	52.9
W.		6 34.5	+ 6 0.5	308 0 21.4	+13.1*	+0 6.2	-1 17.9	307 59 22.9	52.3
»		10 9	+ 9 35.1	0 10.8	+14.6	+0 15.9	-1 17.9	23.4	51.8
W.	Gr. 848	4 24 16.5	- 8 56.4	317 30 45.5	- 2.4	+0 48.0	-0 55.8	317 30 35.2	42 9 40.0
»		29 5.5	- 4 7.3	31 24.1	- 1.3	+0 10.2	-0 55.8	37.2	38.0
O.		35 48.5	+ 2 35.7	41 48 50.1	+ 8.5	-0 4.0	+0 55.8	41 49 50.4	35.2
»		39 30	+ 6 17.2	49 13.2	+ 7.0	-0 23.8	+0 55.9	52.3	37.1
O.	λ Eridani	4 58 37	- 4 56.3	317 12 4.0	- 1.9	+0 58.4	-0 56.5	317 12 4.1	42 28 11.1
»		5 2 21	- 1 12.2	12 59.3	- 2.8	+0 3.5	-0 56.5	3.6	11.6
W.		7 35.5	+ 4 2.3	42 8 0.1	+11.4	-0 39.0	+0 56.5	42 8 29.0	13.8
»		10 58.5	+ 7 25.3	9 49.5	- 7.2	-2 11.8	+0 56.6	27.1	11.9
W.	α Leporis	5 21 32	- 6 2.4	51 8 27.6	+ 4.5	-1 12.6	+1 17.5	51 8 37.1	51 28 21.9
»		24 25.5	- 3 8.9	7 28.7	+ 3.5	-0 19.7	+1 17.4	29.9	14.7
O.		29 15	+ 1 40.6	308 13 24.7	-17.0	+0 5.6	-1 17.4	308 11 55.9	19.3
»		32 39	+ 5 4.6	12 20.1	+ 1.1	+0 51.3	-1 17.5	55.0	20.2
Bar. 0° und Lufttemp.									
		1 ^h 41 ^m	760.6	-4 ^o 8		T. 1 ^h 1 ^m 32 ^s 25 = P. 1 ^h 1 ^m 20 ^s		ΔT. +0 ^m 0 ^s 98	
		2 7	759.6	-5.3		2 45 32.3	2 45 20	0.79	
		2 53	759.1	-6.6		5 38 41.1	5 38 30 (-3 ^o)	1.76	
		3 51	759.0	-6.2					
		4 44	759.0	-6.5					
		5 37	759.1	-6.7					
Zenithpunct = 359° 40' 15 ^s 19 [* Corrigirte Niveauablesungen.]									

December 11.									
O.	α Urs. min.	Tiede 82 1 ^h 9 ^m 53 ^s 5	- 8 ^m 36 ^s 0	144° 46' 34 ^s 6	- 4 ^s 0	-0' 3 ^s 4	+1' 25 ^s 4	144° 47' 52 ^s 6	55° 7' 35 ^s 1
»		16 4	- 2 25.5	46 31.8	- 5.6	-0 0.3	+1 25.5	51.5	34.0
W.		21 12	+ 2 42.5	34 33 55.5		+0 0.3	-1 25.5	34 32 46.3	31.2: [Niv. +16 ^o ang.]
»		25 27	+ 6 57.5	33 52.9	+16.0	+0 2.2	-1 25.5	45.6	31.9
»		29 36.5	+11 7 0	34 19.7	-18.1	+0 5.6	-1 25.5	41.7	35.8
W.	ν Ceti	Tiede 345 1 45 0	- 9 6.3	144 53 50.5	+16.1	-2 33.5	+1 25.9	144 52 59.0	55 12 41.5
»		49 6.5	- 4 59.8	52 18.6	- 2.5	-0 46.2	+1 25.9	55.8	38.3
O.		54 43	+ 0 36.7	34 29 16.6	-10.2	+0 0.7	-1 25.8	34 27 41.3	36.2
»		59 20	+ 5 13.7	28 25.2	- 9.4	+0 50.6	-1 25.8	40.6	36.9
O.	48 Hev. Cephei	2 59 28	- 5 46.0	133 24 18.2	-10.7	-0 17.3	+0 57.3	133 24 47.5	43 44 30.0
»		3 4 25	- 0 49.0	23 47.2	- 0.8	-0 0.3	+0 57.3	43.4	25.9
W.		9 52	+ 4 38.0	45 56 21.5		+0 11.2	-0 57.4	45 55 50.6	26.9: [Niv. +15 ^s ang.]
»		13 47	+ 8 33.0	55 57.3	+15.3	+0 38.0	-0 57.4	53.2	24.3
»		18 19	+13 5.1	55 24.0	- 6.8	+1 29.0	-0 57.4	48.7	28.8
W.	δ Eridani	3 29 34	- 7 41.4	133 25 20.1	- 9.1	-2 17.7	+0 57.4	133 23 50.8	43 43 33.3
»		34 30.5	- 2 44.9	23 18.2	- 9.4	-0 17.6	+0 57.4	48.7	31.2
O.		39 22	+ 2 6.7	45 57 58.7	?	+0 10.4	-0 57.4	45	
»		45 9	+ 7 53.7	57 33.7	- 0.4			56 46.3	31.2
»		4 0 32	+ 0 22.0	55 22.2	- 0.1	+2 25.2	-0 57.5	49.8	27.7
O.	Gr. 750	3 25	+ 3 15.0	141 19 44.9	+ 8.3	0 0.0	+1 15.9	141 21 9.2	51 40 51.7
»		8 14	+ 8 4.1	38 0 33.0	- 5.6	+0 11.2	-1 15.9	37 59 22.7	54.8
»		11 15.5	+11 5.6	0 19.5	- 4.9	+0 21.3	-1 15.9	20.0	57.5
W.	Gr. 848	4 25 40.5	- 7 8.3	47 31 2.0	- 3.5	+0 30.6	-0 54.4	47 30 34.7	42 9 42.8
»		28 24.5	- 4 24.3	31 24.1	- 3.0	+0 11.7	-0 54.4	38.4	39.1
O.		34 21	+ 1 32.3	131 48 57.0	+ 7.9	-0 1.4	+0 54.4	131 49 57.9	40.4
»		37 23	+ 4 34.3	49 8.6	+ 6.1	-0 12.6	+0 54.4	56.5	39.0
O.	λ Eridani	4 56 51	- 6 18.2	47 11 22.0	- 1.3	+1 35.1	-0 55.1	47 12 0.7	42 28 16.8
»		5 0 15.5	- 2 53.6	12 41.0	- 0.9	+0 20.0	-0 55.1	5.0	12.5
W.		6 47	+ 3 37.9	132 8 5.3	+ 3.5	-0 31.6	+0 55.1	132 8 32.3	14.8
»		9 47	+ 6 37.9	9 19.1	+ 2.0	-1 45.2	+0 55.2	31.2	13.7
W.	α Leporis	5 24 5.5	- 3 4.8	141 7 43.4	+ 1.8	-0 18.9	+1 15.6	141 8 41.9	51 28 24.4
»		26 24	- 0 46.2	7 21.4	+ 0.6	-0 1.2	+1 15.5	36.2	18.7
O.		30 21.5	+ 3 11.3	38 12 30.6	+19.9	+0 20.2	-1 15.6	38 11 55.0	22.5
»		33 44	+ 6 33.8	11 58.0	-14.0	+1 25.7	-1 15.6	54.1	23.4
Bar. 0° und Lufttemperatur									
		1 ^h 8 ^m	753.0	0 ^o 4	3 ^h 50 ^m	754.0	-1 ^o 2		
		1 43	753.2	0.2	4 40	754.2	-1.0		
		2 4	753.6	0.0	5 14	754.4	-1.7		
		3 22	754.2	-0.5	5 37	754.1	-1.6		
T. 82 1 ^h 34 ^m 54 ^s 2 = P. 1 ^h 33 ^m 0 ^s (5 ^o) ΔT. 82 -1 ^m 46 ^s 68 tgl. G. +2 ^s 20									
» 1 36 41.1 = T. 345 1 ^h 34 ^m 30 ^s ΔT. 345 +0 24.42									
T. 345 3 48 22.3 = P. 3 ^h 48 ^m 40 ^s (3 ^o) 25.11									
» 5 38 1.4 5 38 20 (2.2) 25.96									
Zenithpunct = 89° 40' 17 ^s 50 (der Kreis war 90° gedreht)									

Kr.	Stern	Tiede 345	Stw.	Kreisables. verb.f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Kreisangabe	beobachtete Mer.-Zen.-D.	
December 13.										
O.	12 Ceti	0 ^h 19 ^m 43 ^s	- 3 ^m 48 ^s .7	51°30'14".4	+ 5".8	+0'38".3	-0'44".8	51°30'13".8	38°10'1".6	
W.		23 45	+ 0 13.3	30 52.2	+ 7.4	+0 0.1	-0 44.8	14.9	0.5	Von hier ab angeschrie- ben von Carl.
W.		27 45	+ 4 13.3	127 50 20.8	- 1.5	-0 47.0	+0 44.8	127 50 17.1	1.7	
W.		30 35	+ 7 3.3	51 46.3	- 3.3	-2 11.9	+0 44.9	16.0	0.6	
W.	21 Cassiopejæ	0 36 16	- 1 11.1	48 53 39.7	- 2.0	+0 1.0	-0 49.2	48 52 49.5	40 47 25.9	
O.		38 32.5	+ 1 5.4	53 42.7	- 1.6	+0 0.8	-0 49.2	52.7	22.7	
O.		41 32.5	+ 4 5.4	130 26 56.6	+ 6.2	-0 11.3	+0 49.2	130 27 40.7	25.3	
W.		44 40	+ 7 13.0	27 21.2	+ 5.6	-0 35.2	+0 49.2	40.8	25.4	
O.	43 Cassiopejæ	1 26 20	- 6 51.7	123 33 48.4	+ 7.8	-0 53.0	+0 38.4	123 33 41.6	33 53 26.2	
W.		28 57.5	- 4 14.2	33 17.5	+ 6.9	-0 20.3	+0 38.4	42.4	27.0	
W.		34 48	+ 1 36.3	55 47 30.6	- 3.6	+0 2.9	-0 38.4	55 46 51.5	23.9	
O.		38 0.5	+ 4 48.8	47 9.1	- 3.1	+0 26.1	-0 38.4	53.7	21.7	
W.	50 Cassiopejæ	1 48 30	- 4 29.5	51 23 4.3	- 3.2	+0 16.2	-0 45.1	51 22 32.2	38 17 43.2	
O.		51 13	- 1 46.5	23 19.8	- 2.6	+0 2.6	-0 45.1	34.7	40.7	
O.		54 51	+ 1 51.5	127 57 7.5	+ 6.4	-0 2.8	+0 45.2	127 57 56.3	40.9	
O.		57 17	+ 4 17.5	57 15.9	+ 4.7	-0 15.1	+0 45.2	50.7	35.3	
O.	67 Ceti	2 6 9	- 4 28.1	49 8 32.5	+ 5.7	+0 49.9	-0 49.0	49 8 39.0	40 31 36.4	
W.		9 4	- 1 33.1	9 16.6	+ 7.0	+0 6.0	-0 49.0	40.6	34.8	
W.		13 17	+ 2 39.9	130 11 19.9	- 0.7	-0 17.8	+0 49.0	130 11 50.4	35.0	
W.	δ Ceti	2 28 9.5	- 4 48.1	123 25 6.7	+ 0.8	-1 7.9	+0 38.3	123 24 37.9	33 44 22.5	
O.		30 55	- 2 2.6	24 15.8	- 0.1	-0 12.3	+0 38.3	41.7	26.3	
O.		34 43.5	+ 1 45.9	55 56 14.2	+ 4.0	+0 9.2	-0 38.3	55 55 49.1	26.3	
O.		37 12.5	+ 4 14.9	55 32.6	+ 5.3	+0 53.1	-0 38.3	52.8	22.6	
O.	5 H. Camel.	3 32 34.5	- 4 59.6	127 4 12.6	+ 2.4	-0 21.9	+0 44.0	127 4 37.1	37 24 25.5	
W.		35 19.5	- 2 14.6	3 57.8	+ 2.0	-0 4.4	+0 44.0	39.4	27.8	
W.		40 42.5	+ 3 8.4	52 16 25.3	- 0.9	+0 8.7	-0 44.0	52 15 49.1	22.5	
W.	Gr. 750	43 51	+ 6 16.9	15 54.6	+ 0.4	+0 34.6	-0 44.0	45.6	26.0	
O.		55 54	- 4 8.1	38 0 27.4	+ 0.6	+0 2.9	-1 12.8	37 59 18.1	51 40 53.5	
O.		58 39.5	- 1 22.6	0 28.7	+ 1.4	+0 0.3	-1 12.8	17.5	54.1	
O.		4 2 42.5	+ 2 40.4	141 19 50.8	+ 4.2	-0 1.2	+1 12.9	141 21 6.7	55.1	
O.		5 22.5	+ 5 20.4	19 56.4	+ 3.5	-0 4.9	+1 12.9	7.8	56.2	
O.	ε Eridani	4 28 22	- 1 35.3	52 31 12.5	+ 5.8	+0 6.8	-0 43.7	52 30 41.5	37 9 30.1	
W.		31 2	+ 1 4.7	31 16.5	+ 7.0	+0 3.1	-0 43.7	42.9	28.7	
W.		34 29.5	+ 4 32.2	126 49 51.2	+ 0.8	-0 55.6	+0 43.8	126 49 40.2	28.6	
W.	α Leporis	37 18.5	+ 7 21.2	51 21.1	- 0.1	-2 26.1	+0 43.8	38.8	27.2	
O.		24 32.5	- 2 30.7	141 7 33.1	+ 0.7	-0 12.6	+1 12.4	141 8 33.6	51 28 22.0	
O.		27 19	+ 0 15.8	7 17.4	+ 0.2	-0 0.1	+1 12.4	29.9	18.3	
O.		32 0	+ 4 56.8	38 12 6.0	+ 4.3	+0 48.7	-1 12.4	38 11 46.6	25.0	
O.		35 8.5	+ 8 5.3	10 47.4	+ 5.3	+2 10.2	-1 12.5	50.4	21.2	

¹ [Die beiden Ablesungen scheinen zu gross, sind aber zweifelsfrei. Wollte man die beiden Zeiten -1^m corrigiren, so würden die red. Kreisangaben: 55°46'49"0 und 44°0', M.Z.D. 33°53'26".4 und 31".4.]

Bar. 0° und Lufttemperatur										
0 ^h 34 ^m	747.3	11°1	2 ^h 40 ^m	747.4	9°3	T. 0 ^h 14 ^m 32 ^s .7	(13°2)	= P. 0 ^h 15 ^m 0 ^s	(14°6)	ΔT. +0 ^m 33 ^s .32
0 49	747.5	10.8	3 30	747.7	8.8	0 50	2.65 (12.8)	0 50 30	(14.0)	33.36
1 23	747.3	10.7	4 8	747.9	7.9	1 22	32.7 (12.5)	1 23 0	(13.7)	33.30
1 47	747.2	10.4	4 40	748.0	7.9	4 42	32.95 (10.0)	4 43 0	(11.6)	32.96
2 3	747.4	9.8	5 39	747.8	7.5	5 42	3.1 (9.5)	5 42 30	(11.0)	32.79

Angen. Zenithpunct: bis 2^h40^m 89°40' 15".36 (mit Corr. für 43 Cass. käme 14°85)
von 3^h30^m ab 11.58

December 16.										
		Tiede 82								
W.	12 Ceti	0 ^h 27 ^m 34 ^s .5	+ 1 ^m 50 ^s .0	37°49'53".8	+ 5".6	-0' 8".9	+0'47".7	37°50'38".2	38°10' 5".1	
O.		30 31	+ 4 46.4	50 40.1	+ 4.1	-1 0.1	+0 47.8	31.9	9 58.8	
O.		34 3.5	+ 8 18.9	321 28 14.9	- 4.9	+3 2.3	-0 47.9	321 30 24.4	10 8.7	
O.		37 13	+11 28.4	25 35.1	- 4.9	+5 47.0	-0 47.9	29.3	3.8	
O.	21 Cassiopejæ	0 42 32.5	+ 2 52.6	40 27 18.3	- 7.6	-0 5.6	+0 52.5	40 27 57.6	40 47 24.5	
W.		45 29.5	+ 5 49.6	27 11.8	+12.7	-0 22.9	+0 52.5	54.1	21.0	
W.		49 28.5	+ 9 48.5	318 53 0.5	- 3.6	+1 5.0	-0 52.5	318 53 9.4	23.7	
W.	43 Cassiopejæ	1 29 58	- 5 27.1	325 47 18.8	- 3.7	+0 33.4	-0 41.1	325 47 7.3	33 53 25.8	
O.		32 56.5	- 2 28.6	47 43.9	- 3.2	+0 6.9	-0 41.1	6.6	26.5	
O.		37 15	+ 1 49.8	33 33 31.1	- 4.5	-0 3.8	+0 41.1	33 34 3.8	30.7	
O.		43 14	+ 7 48.7	34 37.0	- 6.1	-1 8.6	+0 41.1	3.4	30.3	
O.	50 Cassiopejæ	1 48 3	- 7 10.0	37 58 18.0	- 6.5	-0 42.2	+0 48.2	37 58 17.5	38 17 44.4	
W.		51 28.5	- 3 44.6	57 43.9	- 7.5	-0 11.5	+0 48.2	13.1	40.0	
W.		55 37	+ 0 23.9	321 23 40.3	- 2.5	+0 0.1	-0 48.2	321 22 49.7	43.4	
W.		59 12	+ 3 58.9	23 30.4	- 1.1	+0 13.0	-0 48.2	54.1	39.0	

Kr.	Stern	Tiede 345	Stw.	Kreisables. verb. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Kreisangabe	beobachtete Mer.-Zen.-D.
(December 16)									
W.	67 Ceti	2 ^h 5 ^m 32.5	- 4 ^m 56.4	40° 12' 22.4	- 5.4	-1' 1.0	+0' 52.1	40° 12' 8.1	40° 31' 35.0
>		8 32.5	- 1 56.3	11 29.7	- 5.9	-0 9.4	+0 52.1	6.5	33.4
O.		13 26	+ 2 57.2	319 9 28.8	- 0.7	+0 21.8	-0 52.1	319 8 57.8	35.3
>		16 48.5	+ 6 19.7	8 14.1	+ 0.3	+1 40.1	-0 52.1	9 2.5	30.6
O.	δ Ceti	2 28 17	- 4 32.1	325 55 45.8	- 1.0	+1 0.6	-0 40.7	325 56 4.7	33 44 28.4
>		31 25	- 1 24.1	56 42.3	- 0.6	+0 5.8	-0 40.6	7.0	26.1
W.		35 53	+ 3 4.0	33 24 53.0	- 2.8	-0 27.7	+0 40.6	33 25 3.1	30.0
>		39 40	+ 6 51.1	26 43.3	- 3.6	-2 18.2	+0 40.6	2.1	29.0
W.	5 H. Camel.	3 34 58	- 2 26.8	322 16 46.3	- 0.1	+0 5.3	-0 46.7	322 16 4.8	37 24 28.3
>		37 40.5	+ 0 15.7	16 55.2	+ 0.6	+0 0.1	-0 46.7	9.2	23.9
O.		41 32	+ 4 7.2	37 4 34.1	- 3.7	-0 14.9	+0 46.7	37 5 2.2	29.1
>		45 22.5	+ 7 57.8	5 10.9	- 4.3	-0 55.7	+0 46.7	4 57.6	24.5
O.	ν Eridani	4 23 17.5	- 6 29.8	322 29 46.8	+ 7.8	+1 54.1	-0 46.5	322 31 2.3	37 9 30.8
>		27 11.5	- 2 35.8	31 24.6	+ 8.4	+0 18.2	-0 46.5	4.7	28.4
W.		31 8.5	+ 1 21.2	36 49 19.6	+ 1.3	-0 5.0	+0 46.5	36 50 2.4	29.3
>		34 37.5	+ 4 50.3	50 12.3	+ 0.6	-1 3.3	+0 46.5	49 56.1	23.0
Bar. 0° u. Lufttemp.		T. 82 2 ^h 2 ^m 44.15 = P. 2 ^h 1 ^m 0 ^s ΔT. = -1 ^m 40.58							
0 ^h 59 ^m 750.0		Std. l. Gang T. 82 = -0.65 nach Vgl. mit Dec. 15, 17 ^h 10 ^m angenommen, die							
1 28 750.3		starke Acceleration ist erst nachher eingetreten.							
2 4 750.2		T. 345 1 ^h 39 ^m 2.35 (-0.9) = P. 1 ^h 39 ^m 40 ^s (-1.1) Fr. ΔT. = +0 ^m 41.13							
2 44 750.5		3 3 41.39 (-3.2) 3 4 20 (-2.1) * 42.03							
3 48 750.7		4 38 50.2 (-5.1) 4 39 30 (-2.8) * 43.14							
4 37 750.3									
Zenithpunct = 359° 40' 33".14 (Kreis war wieder in die erste Lage zurückgedreht.)									

Auszug aus dem Uhrjournal.

Die Chronometer sind von der Einschiffung in Hamburg ab bis zur Rückkehr dorthin täglich bei dem Aufziehen mit einander verglichen. In der folgenden Tafel sind die Resultate der regelmässigen täglichen Vergleichen auf der Station Aiken für die durch Zeitbestimmungen ausgefüllte Periode zusammengestellt und diejenigen der einschliessenden Vergleichen in Hamburg und Washington, auf den Aikener Meridian übertragen, hinzugefügt. Für die Correctionen der Vergleichsuhrn sind nach den Aikener Zeitbestimmungen folgende, auf Beobachter Franz bezogene, Werthe angenommen:

		beobachtet			übertragen				
		T. 82	Δu	t. G.	N.	Δu	t. G.		
Nov. 5		6 ^h 34 ^m	-6 ^h 18 ^m 0 ^s .10	+3.63	15 ^h 5 ^m	-5 ^h 29 ^m 59 ^s .68	-0.30		
6		7 38	17 56.31	+3.64	15 33	59.99	-0.04		
7		7 34	52.68	+3.40	15 31	30 0.03	-1.18		
9		1 20	-0 45.87	+2.88	8 26	-0 2.32	-2.10		
11		1 22	40.11	+3.16	8 24	6.52			
14		21 37	31.11	+4.46					
15		21 38	26.65						
Correctionen der Pendeluhr, bei den Zeitbestimmungen übertragen									
	Stzt.	Δu	t. G.	Stzt.	Δu	t. G.	Stzt.	Δu	t. G.
Nov. 14	21 ^h 57 ^m	+45.84	+5.01	Nov. 25	5 ^h 27 ^m	+13.52	Dec. 5	2 ^h 38 ^m	-0.12
15	21 23	50.74	+4.39	29	21 58	9.06	6	1 32	0.69
16	22 24	55.31		30	5 12	7.43	8	1 53	+12.72
21	1 26	+18.88	-1.09	Dec. 1	23 43	5.99	11	0 44	7.12
22	2 2	17.76	-1.23	2	10 40	4.10	12	2 16	6.13
23	2 2	16.53	-1.11	3	23 2	3.26	14	22 52	5.02
24	1 30	15.44		4	11 10	0.63	16	0 54	3.08
							18	2 29	0.22

Die Daten der folgenden Tafel sind astronomische des Aikener Meridians, und die Uhrzeiten erforderlichen Falls (bis zum 7. Nov., an welchem Tage die Uhren sämtlich auf Aikener Zeit gestellt wurden) über 24^h hinaus gezählt, so dass die Summe der Angaben der Tafel: Uhrzeit + Uhr correction stets unmittelbar die Aikener mittlere oder Sternzeit des nebenstehenden astronomischen Datums gibt. — Die Aikener Vergleichen sind bis Nov. 9 von Franz, von Nov. 10 ab von Marcuse ausgeführt.

Ableseungen der Thermometer.

m.Zt.	81	82	83	Max.	Min.	m.Zt.	81	82	83	Max.	Min.	m.Zt.	81	82	83	Max.	Min.			
Nov. 4	10 ^h 5	16 ^o 0	16 ^o 0	15 ^o 5		Nov. 19	10 ^h 5	10 ^o 0	8 ^o 7	9 ^o 2	11 ^o 1	7 ^o 6	Dec. 4	11 ^h	4 ^o 7	6 ^o 9	7 ^o 1	18 ^o 8	6 ^o 4	
	22.6	13.0	12.5	12.5			23.3	5.9	3.7	4.0	8.6	2.7		23.1	6.2	6.6	*14.8	10.5	3.1	
5	18	11.0	5.6	10.5		20	11.5	4.7	2.9	3.1	4.7	2.0	5	10	12.3	15.4	—	20.6	10.1	
	22.5	10.5	8.9	10.0			23.1	4.0	2.4	2.6	3.2	1.3	6	4.8	15.4	*17.8	*21.2	—	—	
6	8.5	15.0	14.6	14.9		21	11.5	5.3	*3.2	6.0	10.1	2.2		10.5	11.2	14.5	11.4	22.4	13.2	
	21.9	11.4	11.0	11.0			23.2	4.8	5.0	5.7	6.9	2.1		23.2	10.7	12.8	12.8	13.4	11.5	
7	8.5	16.0	15.5	16.0		22	11.5	5.3	6.7	7.7	12.3	6.6	7	12	1.1	0.2	1.0	12.8	-1.7	
	23.2	13.9	13.2	14.2			23.0	5.4	7.0	7.9	9.8	2.5		23.2	-2.5	-3.7	-3.0	-0.1	-7.2	
8	11.7	16.0	16.0	15.6		23	11	8.5	11.2	12.0	15.1	9.6	8	11	-2.5	-2.0	—	6.9	-3.1	
	22.2	14.5	13.8	14.0			23.0	8.5	10.5	11.1	12.0	7.5		23.1	-2.4	-3.0	-2.8	-1.7	-5.3	
9	20	16.1	15.9	15.1		24	10.5	7.9	10.7	—	18.2	10.1	9	11	2.2	2.1	2.7	2.7	-2.2	
	21.9	16.2	16.1	16.0			23.0	6.3	6.5	7.2	11.6	3.7		23.2	4.2	4.2	4.5	4.9	1.4	
10	12	19.3	18.8	18.2		25	10.5	6.0	7.2	6.0	11.1	6.2	10	11	8.6	9.3	9.8	9.7	4.4	
	23.1	18.0	17.6	17.6			23.1	6.7	6.0	6.4	7.4	4.0		23.0	6.4	8.7	9.3	9.8	7.1	
11	10.7	20.7	19.9	17.2		26	11	10.7	12.2	13.2	15.0	6.8	11	11	2.8	6.3	—	17.6	5.2	
	23.0	19.6	17.8	19.0			23.3	11.1	12.2	12.9	13.4	11.3		23.3	3.7	5.5	6.0	8.3	0.6	
12	10.5	20.3	—	20.4	23 ^o 4	18 ^o 5	27	11	7.9	8.0	8.4	12.3	6.4	12	11	9.0	10.3	—	17.0	8.5
	23.2	20.0	19.4	20.0	20.7	16.1		23.1	4.9	3.6	3.8	7.3	2.6		23.0	10.0	9.8	11.7	13.1	8.1
13	10.1	20.0	19.4	19.9	22.8	17.6	28	11.5	4.8	3.8	4.5	4.7	3.0	13	11	11.3	12.8	—	16.2	12.0
	23.0	—	9.8	11.1	18.2	6.4		23.0	5.3	5.0	5.3	6.2	3.0		23.1	7.7	10.4	11.1	13.2	5.8
14	11.5	10.0	8.4	10.5	13.9	8.6	29	10.5	5.9	7.0	7.6	13.8	5.8	14	10.5	13.0	14.9	15.2	20.8	12.6
	23.4	10.0	8.4	9.0	9.9	4.9		23.2	3.7	4.1	4.8	9.9	2.1		23.0	9.4	12.0	12.8	15.3	10.0
15	11.5	8.9	—	10.1	13.9	8.4	30	11	2.5	4.0	4.5	12.3	3.2	15	11	5.3	6.2	6.9	14.6	4.7
	23.5	9.4	8.7	9.5	11.0	3.9		23.1	3.0	4.0	4.8	6.6	-0.2		23.4	-0.9	-0.2	0.6	5.4	-1.3
16	10.5	9.3	*4.8	11.4	14.9	10.1	Dec. 1	11	6.7	8.7	9.5	—	—	16	11	-3.0	-2.8	-8.2*	6.1	-1.9
	23.1	11.1	11.0	11.5	13.2	7.5		23.2	7.5	8.5	9.3	12.1	4.1		23.2	-4.7	-3.8	3.2*	0.8	-7.5
17	10	14.8	16.0	16.6	17.6	12.7	2	10.8	10.4	13.2	13.7	20.8	11.3	17	10.7	0.9	1.6	2.2	3.2	-2.1
	23.6	14.7	15.5	15.6	16.7	13.6		23.1	5.7	6.3	7.8	13.9	5.0		23.7	1.6	3.7	—	6.7	-0.8
18	11	10.6	10.3	11.0	16.4	8.5	3	10.7	3.4	5.1	5.0	17.1	5.8	18	22.9	—	1.2	1.8	—	—
	23.3	9.3	7.8	8.3	9.6	5.0		23.3	4.8	6.0	6.4	8.8	1.1	19	23.2	—	3.3	3.7	—	—

Bei den mit * bezeichneten Ableseungen befand sich das Chronometer im Gebrauch oder war die Temperatur noch durch unmittelbar vorher erfolgten Gebrauch desselben ausserhalb des Uhrraums gestört. Dec. 1 und Dec. 5-6 blieb der Thermograph 24 Stunden hindurch unberührt.

Die vorstehenden Thermometerstände sind die uncorrigirten Ableseungen. Die Correctionen sind im Sommer 1882 bestimmt:

Corr. Th. 81	bei 0°-0°6	bei 15°-0°7	bei 30°-0°8
» » 82	-0.2	-0.3	-0.4
» » 83	-0.3	-0.4	-0.5

Die Thermometer waren damals frisch und die Eispunkte sind bis Ende December nach der Aikener Bestimmung gestiegen: bei Nr. 81 und 82 0°15, bei Nr. 83 0°25. — Für das Maximum- und das Minimum-Thermometer sind die Correctionen nicht ermittelt.

Ableseungen des Schwingungsbogens der Pendeluhr.

	W.	O.		W.	O.		W.	O.		W.	O.
Nov. 19	1°45'	1°45'	Nov. 26	1°47'	1°45'	Dec. 4	1°45'	1°42'	Dec. 12	1°47'	1°48'
20	45	45	27	50	48	5	46	43	13	52	51
21	45	45	28	48	45	6	—	—	14	52	52
	Pendel verkürzt		29	47	44	7	50	47	15	53	54
22	1°44'	1°44'	30	46	43		stehen geblieben		16	46	47
23	44	44	Dec. 1	44	42	9	1°40'	1°40'	17	40	42
24	46	46	2	47	44	10	49	48	18	47	48
25	45	45	3	49	46	11	49	49	19	47	48

Die vorstehenden Ableseungen sind kurz vor Mittag des nebenbezeichneten Tages gemacht.

Nov. 19 [und wohl weiter jeden Sonntag] wurde die Pendeluhr aufgezogen und zwar mit dem Schlüssel des Chronometers T.82, da der zugehörige Schlüssel sich nicht vorgefunden hatte. Der angewandte Schlüssel passte ziemlich gut, gieng jedoch etwas hart, so dass bei jeder Umdrehung der Uhrkasten etwas schütterte.

Dec. 7 11^h 27^m ist die Uhr, wohl in Folge der niedrigen Temperatur, stehen geblieben. Gegen Mittag des 8. Dec. wurde sie wieder in Gang gesetzt, als die Temperatur im Uhrhaus +0°3 betrug, und nunmehr zu besserm Schutz gegen die Kälte mit wollenen Tüchern eingehüllt.

Expedition 1882 III.

Station Bahia Blanca.

Genäherte Coordinaten der Station: $\lambda = 4^{\text{h}} 9^{\text{m}} 13^{\text{s}} 3 \text{ W.}$ $\varphi = -38^{\circ} 42' 50''$ Seehöhe 17 Meter.



Instrumente.

- 3 $\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sches Heliometer der Strassburger (vormals der Gothaer) Sternwarte von 34^l (75.0 Mm.) Oeffnung. Dazu 4 Oculare (zu den Distanzmessungen ausschliesslich das stärkste, von 168f. Vgr., benutzt), 5 einzelne Sonnengläser, Schieber mit 3 schwachen Sonnengläsern.
- 6f. Fraunhofer'scher Refractor des Kgl. Mathematischen Salons in Dresden von 52^l (117.5 Mm.) Oeffnung, auf parallaktischem Stativ der Commission. Dazu polarisirendes Helioskop von Merz, mit Mikrometerocular von 145 f. Vgr., 3 Huyghens'sche Oculare Vgr. 46, 151, 214, Schieber mit 3 Sonnengläsern. — Sucher von 14^l Oeffnung, Vgr. 13.
- 6f. Fraunhofer'sches Fernrohr des Gymnasiums in Dessau (vormals Schwabe'sches Fernrohr), von 52^l (117.6 Mm.) Oeffnung, parallaktisch montirt, jedoch fest für Dessauer Polhöhe, mit 3 Huyghens'schen Ocularen Vgr. 94, 145, 210 und 2 Mikrometer-Ocularen Vgr. 149 und 206, 3 einzelnen Sonnengläsern und 1 Schieber mit 3 Sonnengläsern. Dazu Zenger'sches Prisma von Schröder als Helioskop. — Sucher von 13^l Oeffnung, Vgr. 14.
- 4f. Fraunhofer'sches Fernrohr des Karlsruher Polytechnicums von 37^l (82.5 Mm.) Oeffnung, als Collimator für das Heliometer, mit Mikrometerocular von 142 f. Vgr.
- Passagen-Instrument der Commission Nr. I von Pistor & Martins, mit Objectiv von Merz von 29^l Oeffnung und 30 Zoll Brennweite, mit 2 Ocularen von 80 und 115 f. Vgr. (wohl das stärkste immer benutzt). Ocular-Schraubenmikrometer und Untersatz zur Verstellung im Azimuth für Beobachtung im Vertical eines Polarsterns.
- Universal-Instrument der Kieler Sternwarte von Repsold, mit Horizontalkreis von 12 Zoll und Verticalkreis von 9 Zoll Durchmesser mit je 2 Mikroskopen, Theilung der Kreise 4', der Mikroskop-Trommeln 2". Gebrochenes Fernrohr von 21^l Oeffnung und 24 Zoll Brennweite. Fadenmikrometer; 2 Oculare Vgr. 44 und etwa 100.
- Spiegelkreis der Berliner Sternwarte von Pistor & Martins von 4 $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, mit Fernrohr von 4 $\frac{1}{2}$ Oeffnung und 4 $\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite, 6f. Vgr. — Dazu Quecksilberhorizont mit Glasdach.
- Pendeluhr der Commission Hohwü Nr. 22 (im Folgenden mit H. bezeichnet) mit Quecksilberpendel. Nach Sternzeit regulirt. Dazu eisernes Stativ.
- Vier Box-Chronometer (von Chronometermachern entliehen):
- | | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Knoblich 2020 | } | Marine-Chronometer, m. Zt. |
| Ehrlich 379 | | |
| Krille 1660 | } | dgl., nach Sternzeit regulirt. |
| Bröcking 955 | | |
- Sternuhr Martens 1815, 0 $\frac{1}{4}$ schlagend, in Kasten. Bezeichnung: *m*₄.
- Reise-Quecksilber-Barometer J. Greiner (München) Nr. 783.
- 2 Aneroide, Nr. III und Nr. V der Commission.
- 19 Thermometer: Nr. 101 Normalthermometer von Fuess in 0 $\frac{1}{10}$ getheilt; vorgeschriebene Verwendung der übrigen: Nr. 2 Heliometer, Nr. 20 Collimator, Nr. 7 freie Luft, Nr. 44 und 45 dgl. als Psychrometer, Nr. 40 und 41 Reserve, sämmtlich in 0 $\frac{1}{2}$ C. getheilt; ferner Thermometer in 1 $\frac{1}{10}$ C. getheilt: Nr. 85 für die Pendeluhr, Nr. 89 und 90 für Chronometer, Nr. 68 und 69 Reserve; Maximum- und Minimum-Thermometer Nr. 96-97 für Chronometerzimmer, dgl. Nr. 106-107 für die meteorologische Station; 2 Taschen-Thermometer Nr. 66 und 67. Sämmtliche Thermometer- (und Barometer-)Angaben im Heliometerjournal sind bereits corrigirt.
- Hygrometer nach Koppe mit Thermometer. — Regenschner mit $\frac{1}{20}$ Quadratmeter Auffangfläche.
- Zwei Zugfernrohre von Reinfelder & Hertel von 13^l Oeffnung. — Doppel-Perspectiv von 7mal. Vergr. — Dioptrerboussole. — Modell-Apparat für die Ränderberührungen. — Modell für Einübung auf die Durchgangsbeobachtung. — Reserveröhren für das Niveau des Passagen-Instruments, die Niveaux des Universal-Instruments und kleine Reserve-Niveaux für das Heliometer-Stativ.

Zur Aufstellung der Instrumente mitgeführt: Sternwarte, bestehend aus zwei Drehthürmen von 3.7 Meter Durchmesser und einem dazwischen befindlichen Beobachtungsraum mit zwei Meridianeinschnitten; Holzhaus für den Collimator; meteorologischer Stand.

Tagebücher der Beobachter.

Tagebuch von Hartwig.

October 25.

Vormittags und Nachmittags Messungen von Sonnenhöhen mit dem Spiegelkreis im Hof des Hôtel de las Naciones in Bahia Blanca (s. Red.) Zeiten von Wislicenus notirt.

November 6.

Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 7.

Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 10.

Abends Versuch zum Signalwechsel mit Montevideo; wegen vieler Gewitterstürme ist keine Verbindung zu erlangen. Gegen Morgen Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 11.

Abends Signalwechsel.

Coincidenzen¹ von Krille 1660 mit den $0^h 39^m 42^s$ bis $0^h 46^m 42^s$ von Montevideo kommenden Signalen $0^h 41^m 42^s$ und $0^h 44^m 42^s$ [beide nur sehr unsicher abzuleiten, da die ganze Reihe der beobachteten Zeiten sehr unregelmässig läuft].

Signale abgegeben nach Kn. 2020 $13^h 37^m 1^s$ bis $13^h 45^m 1^s$ und $13^h 47^m 1^s$ bis $13^h 54^m 1^s$ (von Peter); Coincidenzen:

$$\begin{array}{r} \text{Kr. } 0^h 56^m 23^s = \text{Kn. } 13^h 39^m 36^s \quad \text{Kr. } 1^h 4^m 44^s = \text{Kn. } 13^h 47^m 56^s \\ \quad 58 \quad 53.5 \quad \quad \quad 42 \quad 6 \quad \quad \quad 7 \quad 55 \quad \quad \quad 51 \quad 6 \\ \quad 1 \quad 1 \quad 24 \quad \quad \quad 44 \quad 36 \quad \quad \quad 10 \quad 45.5 \quad \quad \quad 53 \quad 56 \quad (G. \frac{1}{2}) \end{array}$$

(In beiden Reihen sind die Signale aus Versehen auf den Secunden 1, 11, 21 u. s. w. statt 1, 10, 20 u. s. w. abgegeben.)

Signale von Montevideo beobachtet $1^h 12^m 17^s$ bis $1^h 19^m 28^s$ Kn., Coincidenzen $1^h 14^m 37^s$ und $1^h 17^m 53^s$: [wieder unregelmässiger Gang.]

Darauf Ausgabe von Signalen nach der französischen Station Patagones $14^h 23^m 1^s$ bis $14^h 30^m 1^s$ Kn.; Coincidenzen

$$\begin{array}{r} \text{Kr. } 1^h 40^m 40^s = \text{Kn. } 14^h 23^m 46^s \text{ [unsicher, Anfang sehr unregelmässig]} \\ \quad 44 \quad 1 \quad \quad \quad 27 \quad 6 \\ \quad 46 \quad 31.5 \quad \quad \quad 29 \quad 36 \end{array}$$

Signale von Patagones beobachtet $1^h 48^m 55^s$ bis $1^h 55^m 56^s$ und $1^h 58^m 57^s$ bis $2^h 5^m 58^s$ Kn.; Coincidenzen $1^h 50^m 10^s$, $1^h 52^m 56^s$, $1^h 55^m 26^s$; $1^h 58^m 57^s$ (G. $\frac{1}{4}$), $2^h 1^m 17^s$, $2^h 4^m 8^s$.

Signale nach Patagones abgegeben $14^h 50^m 1^s$ bis $14^h 57^m 1^s$ Kn., Coincidenzen:

$$\begin{array}{r} \text{Kr. } 2^h 7^m 30^s = \text{Kn. } 14^h 50^m 31^s \text{ (G. } \frac{1}{2}) \\ \quad 10 \quad 10.5 \quad \quad \quad 53 \quad 11 \\ \quad 13 \quad 21 \quad \quad \quad 56 \quad 21 \end{array}$$

Uhrvergleichen:

$$\begin{array}{r} \text{H. } 22 \quad 22^h 49^m 58^s = \text{Kn. } 11^h 34^m 13^s 5 \quad \quad \quad \text{Kn. } 11^h 40^m 1^s = \text{Kr. } 22^h 56^m 28^s \\ \quad 23 \quad 52 \quad 22 \quad \quad \quad 12 \quad 36 \quad 27 \text{ (P.)} \quad \quad \quad 12 \quad 33 \quad 40 \quad \quad \quad 23 \quad 50 \quad 16 \\ \quad 0 \quad 17 \quad 0 \quad \quad \quad 13 \quad 1 \quad 1 \quad \text{»} \quad \quad \quad 14 \quad 11 \quad 57 \quad \quad \quad 1 \quad 28 \quad 49.5 \\ \quad 1 \quad 22 \quad 40 \quad \quad \quad 14 \quad 6 \quad 30 \quad \text{»} \quad \quad \quad 15 \quad 5 \quad 40 \quad \quad \quad 2 \quad 22 \quad 41.5 \\ \quad 2 \quad 27 \quad 51 \quad \quad \quad 15 \quad 11 \quad 30 \quad \text{»} \end{array}$$

November 12.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Darauf Signalwechsel mit Patagones; mit Montevideo ist keine Verbindung zu erlangen, weil das Telegraphenamnt in Azul auf die Nachricht, dass Fuerte Argentino keine Verbindung habe, verlassen worden ist. Es zeigt sich sehr bald, dass in F. Argentino nur ein Versehen vorgekommen ist, nach dessen Berichtigung $3^h 1^m 18^s$ bis $3^h 8^m 19^s$ Kr. Signale beobachtet werden; Coincidenzen $3^h 3^m 23^s$ und $3^h 6^m 9^s$.

¹ Orig. von Bahia Blanca gibt überall (ebenso wie die Originale von Montevideo und Patagones) die einzelnen beobachteten Signale, mit Schätzung der 0.1 oder 0.05. Daraus sind die Coincidenzen erst in Red. abgeleitet. A. A.

Signale von Patagones beobachtet $2^{\text{h}} 9^{\text{m}} 30^{\text{s}} 6$ bis $2^{\text{h}} 16^{\text{m}} 31^{\text{s}} 9$ und $2^{\text{h}} 22^{\text{m}} 3^{\text{s}} 0$ bis $2^{\text{h}} 29^{\text{m}} 4^{\text{s}} 15$; Coincidenzen:
 $2^{\text{h}} 11^{\text{m}} 1^{\text{s}}$ $2^{\text{h}} 22^{\text{m}} 23^{\text{s}}$
 13 51.5 24 58.5
 28 9

Signale nach Patagones $15^{\text{h}} 1^{\text{m}} 1^{\text{s}}$ bis $15^{\text{h}} 8^{\text{m}} 1^{\text{s}}$; Coincidenzen:

Kr. $2^{\text{h}} 31^{\text{m}} 0^{\text{s}} 5$ = Kn. $15^{\text{h}} 1^{\text{m}} 55^{\text{s}}$
 33 21 4 15
 37 6.5 8 0 (G. 1/2)

Uhrvergleichungen:

Hohwü $22 0^{\text{h}} 32^{\text{m}} 1^{\text{s}}$ = Kn. $13^{\text{h}} 3^{\text{m}} 56^{\text{s}}$ Kn. $12^{\text{h}} 59^{\text{m}} 32^{\text{s}}$ = Kr. $0^{\text{h}} 28^{\text{m}} 17^{\text{s}}$
 1 2 2 13 33 52 (P.)
 1 46 34 14 18 16.5 * 14 20 9 1 49 7.5
 2 55 20 15 26 51 15 22 49 2 51 58

Dann Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 15.

Eintritt eines Sterns $8^{\text{m}} 0$ (Nr. 46 des Verz.) in den dunkeln sichtbaren Mondrand am Dessauer Refractor beobachtet $12^{\text{h}} 19^{\text{m}} 1^{\text{s}}$ Ehrl., sehr gut; Chr. von Peter verglichen: Ehrl. $12^{\text{h}} 24^{\text{m}} 51^{\text{s}}$ = H. $22 23^{\text{h}} 56^{\text{m}} 32^{\text{s}}$.
 Signalwechsel mit Montevideo.

Signale beobachtet $1^{\text{h}} 51^{\text{m}} 20^{\text{s}} 7$ bis $1^{\text{h}} 55^{\text{m}} 31^{\text{s}} 2$, $2^{\text{h}} 0^{\text{m}} 1^{\text{s}} 9$ bis $2^{\text{h}} 2^{\text{m}} 13^{\text{s}} 3$ und $2^{\text{h}} 8^{\text{m}} 2^{\text{s}}$ bis $2^{\text{h}} 15^{\text{m}} 24^{\text{s}} 5$ Kr.;
 Coincidenzen $1^{\text{h}} 54^{\text{m}} 6^{\text{s}}$; $2^{\text{h}} 0^{\text{m}} 22^{\text{s}}$; $2^{\text{h}} 9^{\text{m}} 18^{\text{s}} 5$, $2^{\text{h}} 11^{\text{m}} 49^{\text{s}}$, $2^{\text{h}} 14^{\text{m}} 59^{\text{s}} 5$.

Signale von Peter abgegeben $14^{\text{h}} 43^{\text{m}} 30^{\text{s}}$ bis $14^{\text{h}} 50^{\text{m}} 30^{\text{s}}$ und $14^{\text{h}} 53^{\text{m}} 10^{\text{s}}$ bis $15^{\text{h}} 0^{\text{m}} 10^{\text{s}}$ Kn.; Coincidenzen:

Kr. $2^{\text{h}} 16^{\text{m}} 39^{\text{s}}$ = Kn. $14^{\text{h}} 43^{\text{m}} 35^{\text{s}}$ (1/2) Kr. $2^{\text{h}} 27^{\text{m}} 56^{\text{s}}$ = Kn. $14^{\text{h}} 54^{\text{m}} 50^{\text{s}}$
 19 9.5 46 5 30 56.5 57 50
 22 0 48 55

Signale beobachtet $2^{\text{h}} 35^{\text{m}} 7^{\text{s}} 8$ bis $2^{\text{h}} 42^{\text{m}} 20^{\text{s}} 0$; Coincidenzen $2^{\text{h}} 36^{\text{m}} 23^{\text{s}}$, $2^{\text{h}} 39^{\text{m}} 18^{\text{s}} 5$, $2^{\text{h}} 41^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Uhrvergleichungen:

Hohwü $22 23^{\text{h}} 59^{\text{m}} 40^{\text{s}}$ = Kn. $12^{\text{h}} 27^{\text{m}} 39^{\text{s}} 5$ (P.) Kn. $13^{\text{h}} 11^{\text{m}} 26^{\text{s}}$ = Kr. $0^{\text{h}} 44^{\text{m}} 14^{\text{s}} 5$
 0 44 40 13 12 32 13 43 56 1 16 50 (P.)
 1 8 28 13 36 16 (P.) 15 19 8 2 52 18
 2 50 1 15 17 32 *

Gegen Morgen Bestimmung der Aufstellung des Heliometers.

November 16.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer. — Nachmittags dgl.

November 18.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

November 19.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

In der Morgendämmerung und bei ☉-Aufgang Einstellungen von Doppelsternen am Collimator und am Heliometer für Focus.

November 20.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Abends vergeblicher Versuch zur Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument, nach 2 Sternen trübe.

Dann Uebung am Contactmodell; inzwischen klärt es sich wieder auf. Focusbestimmungen gelingen nicht wegen unruhiger Luft.

Später in der Nacht Messung der beiden Plejadenpaare und darauf noch Focusbestimmung am Heliometer und Collimator.

November 21.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

Später Messung der beiden Plejadendistanzen.

November 22.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer. — Nachmittags dgl.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 23.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers; von heute ab mit Collimator-Einstellungen.

Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Später Messung einer Plejadendistanz am Heliometer.

November 24.

Vormittags bei trübem Himmel Uebung sämtlicher Mitglieder am Durchgangsmodell für das Heliometer.

Nachts Beobachtung der Culmination beider Mondränder und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Dann mit Peter und Wislicenus Bestimmung der Aufstellung des Dresdener Refractors:

σ Octantis	Axe v	Br. $6^h 41^m 0^s$	Stkr. $11^h 45^m 0^s$	D.Kr. $269^\circ 17'5$
	f	6 49 40	11 40 0	270 46.5
λ Geminorum	f	7 2 19	-10 0	163 6.5
	v	7 11 23	- 1 0	16 58.5

November 25.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Darauf Messung eines Venusdurchmessers angefangen; bald trübe. Dann Uebung am Durchgangsmodell. — Inzwischen hat der Eisenbahningenieur Hr. C. Bredereck ein Nivellement von dem Fixpfahl der Südbahn bei Kilometer 705 bis zur Station ausgeführt, nach welchem sich die Höhe des untern Schenkels des Quecksilberbarometers 18.94 Meter über dem Fixpfahl am Hafen ergibt. Der Nullpunct des letztern Fixpfahls liegt 4.75 Meter über Ebbe. Die Oberfläche des grossen Pfeilers im Freien ist $19^m 08$ über Fixpfahl Hafen.

Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 26.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer. Dann Uebung am Durchgangsmodell mit Peter und Wislicenus; Nachmittags dieselbe wiederholt.

Abends Plejadenmessung versucht, aber gleich trübe. Nach Mitternacht klar; Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 27.

Nachmittags vergeblich Venus zu messen versucht, zu unruhig. Coincidenz der beiden Heliometerbilder berichtigt.

Nachts Messung der beiden Plejaden-Distanzen am Heliometer. Grus-Sterne bei grosser Unruhe zu schwach.

Gegen Morgen Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 28.

Nachts Focusbestimmung am Heliometer, dann Messung der beiden Plejadendistanzen bei heftigem Sturm.

Gegen Morgen Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument.

November 29.

Vormittags und Nachmittags Messung eines Sonnenflecks nach dem Schema für die Durchgangsbeobachtung zur besseren Einübung sämtlicher Theilnehmer.

Abends Focusbestimmung durch α Piscium am Heliometer; später Uebung am Contactmodell.

Gegen Morgen Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.

November 30.

Vormittags Uebung an Sonnenfleck. Mittags Messung des Venusdurchmessers am Heliometer mit Peter. — Focusbestimmungen für den Dresdener Refractor.

Abends Uebung am Contactmodell. Dann Focusbestimmung für Collimator und Heliometer.

Nach Mitternacht Plejadenmessung versucht, aber aufgegeben wegen zu grosser Unruhe bei sehr tiefem Stande. Dann Durchmessung des Hydrabogens bis 16^h m. Zt.

December 1.

Vormittags und Nachmittags Uebung an Sonnenfleck. Inzwischen mit Peter einen Venusdurchmesser gemessen.

Abends Uebung am Contactmodell. Später Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises am Heliometer.

December 2.

Tag trübe. Messapparat des Heliometers Nachmittags zerlegt und gereinigt.

Abends Beobachtungen am Contactmodell nach Zeit. — Focusbestimmungen auf α Piscium (Dresdener Refractor).

Nach Mitternacht Focusbestimmung für Collimator und Heliometer; dann Messung von 2 Distanzen im Hydrabogen.

December 4.

Nachmittags Versuch an künstlichen Doppelsternen mit Peter. — Focusbestimmungen für den Dresdener Refractor auf \odot ; Einstellung des $\frac{1}{2}$ zöll. Oculars mit Helioskop = 1.20 (8), Th. 67 $25^{\circ}2$.

Nachts in kurzer Aufklärung vergeblicher Versuch zur Bestimmung der Aufstellung des Heliometers; die Neigung der Stundenaxe (x) war Nachmittags corrigirt.

December 5.

Nachmittags Focusbestimmung für den Dresdener Refractor an \odot ; $\frac{1}{2}$ z. Oc. mit Helioskop: 1.28 (8), dann bei schlechterm Bild 0.03 (12), Th. 67 $24^{\circ}6$.

Nachts Bestimmung der Aufstellung des Heliometers. Dann Einstellungen von α Piscium zur Focusbestimmung für Collimator und Heliometer.

December 6.

Beobachtung des Durchgangs. S. Bericht.

December 7.

Um Mittag herum mit Peter und Wislicenus Sonne gemessen; jeder misst einen Durchmesser, wobei einer der Anderen abliest.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Später Beobachtung von σ Octantis (Höhen am Universal-Instrument) mit Peter.

December 8.

Vormittags Sonne gemessen wie gestern, jeder Beobachter misst die beiden Durchmesser 0° und 45° in beiden Lagen des Heliometers.

December 9.

Nachmittags Messung von α Centauri am Heliometer.

Abends Messung von 2 Distanzen im Grusbogen; nachdem eine dritte begonnen ist, wird es trübe.

Später wieder klar; Messung der beiden Plejadendistanzen und dreier Paare im Hydrabogen.

December 10.

Nachmittags 2 Messungen des Venus-Durchmessers, mit Peter.

Abends Messung von 3 Distanzen im Grusbogen, mit Wislicenus zur Ablesung. Focusbestimmung an α Piscium.

Nach Mitternacht Durchmesser des Hydrabogens, mit Wislicenus zur Ablesung. Schliesslich Messung von θ Orionis bis 16^h .

December 11.

Nachts vergeblicher Versuch zur Polhöhen-Bestimmung mit dem Universal-Instrument; dasselbe will nicht fungiren. Schliesslich Sternhöhen mit dem Spiegelkreis gemessen.

December 12.

Nachmittags Messung des Venus-Durchmessers am Heliometer, mit Wislicenus. Darauf mit Peter und Mayer das Universal-Instrument auseinander genommen, gereinigt und berichtigt.

Abends Messung von 3 Paaren des Grusbogens, Wislicenus am Mikroskop.

Gegen Morgen, bis 15^h , Durchmesser des Hydrabogens, Wislicenus am Mikroskop.

December 13.

Abends Beobachtungen am Contactmodell zur Darstellung der bei der zweiten inneren Berührung gesehenen Erscheinungen.

December 14.

Vormittags Regenturm. Instrumente gereinigt. Vergleichung der Thermometer.

Abends Beobachtung von Eintritten in den dunkeln schön sichtbaren Mondrand am Dresdener Refractor.

* $8^m 0$ $2^h 28^m 22^s$ Br. sehr gut $2^h 29^m 12^s$ Stkr. $18^h 45^m 9^s$ D.Kr. $170^\circ 40' 2$ Stern Nr. 67.

» 7.5 $2 57 9.6$ » sehr gut $2 50 29.5$. $18 25 3$ $170 29.5$ » * 68.

Uhrvergl. s. Red. der Zeitbestimmung. (Bei dem ersten Stern gleich nach dem Verschwinden die Antrittsstelle eingestellt.)

Dann Einstellung von α Piscium am Collimator; darauf Zeitbestimmung am Passagen-Instrument und Beobachtung von Zenithdistanzen am Universal-Instrument; schliesslich Messung von Sternhöhen mit dem Spiegelkreis. Ende nach 16^h .

December 15.

Vormittags mit Peter zusammen Sonne, von jedem 2 Durchmesser gemessen und abwechselnd abgelesen. Darauf Nachmittags Messung des Venus-Durchmessers.

Abends Eintritt eines Sterns 6^m in den dunkeln, schön sichtbaren Mondrand am Dessauer Refractor beobachtet $12^h 13^m 39^s 6$ Ehrl., sehr gut (Nr. 71 des Verz.). — Uhrvgl. von Wislicenus: Ehrl. $12^h 11^m 30^s = H. 22 1^h 40^m 25^s$.

Darauf am Heliometer 2 Distanzen aus dem Grusbogen und nach Veränderung des Scalennullpuncts der Eridanusbogen gemessen, Wislicenus am Mikroskop. Darauf Focus durch α Piscium bestimmt, und später, wieder mit Wislicenus, bis 15^h Hydrabogen durchgemessen. Dann für Wislicenus abgelesen.

December 16.

Nachmittags Venusdurchmesser, später 2 Sonnendurchmesser am Heliometer gemessen, Wislicenus am Mikroskop. — Am Dresdener Refractor scheint Venus zu $\frac{3}{4}$ der Peripherie erleuchtet, der schwache Lichtkranz über die Hörner hinaus ist mit Bestimmtheit zu sehen.

Abends Messung des Eridanusbogens begonnen, aber gleich trübe.

December 17.

Abends eine Distanz aus dem Eridanusbogen gemessen; Sturm.

December 18.

Vormittags Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises versucht, aufgegeben wegen unruhiger Bilder. Controle des Hygrometers.

December 19.

Früh (December 18 astr.) 2 Messungen von α Centauri am Heliometer. Später Messung von 2 Sonnendurchmessern, Wislicenus am Mikroskop.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

Darauf Messung von 3 Paaren des Eridanusbogens, Wislicenus am Mikroskop. Schliesslich Beobachtung von Circummeridianhöhen am Universal-Instrument. Ende $15\frac{1}{2}^h$.

December 20.

Vormittags doppelte Ausmessung eines Zehnerintervalls der Heliometerscale II.

December 21.

Vormittags (Dec. 20 astr.) Messung von α Centauri und α Crucis am Heliometer. Später mit Peter und Wislicenus Einstellungen auf den Collimator.

Nachmittags Ausmessung von 4 Zehnerintervallen der Scalen.

Abends Messung einer Distanz im Eridanusbogen.

December 22.

Vormittags vergeblicher Versuch Doppelsterne, Venus und Sonne zu messen, zu stürmisch.

Nachts Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises.

December 23.

Vormittags Messung eines Sonnendurchmessers am Heliometer; nicht fortgesetzt wegen zu schlechter Bilder. — Dessauer Refractor abgenommen.

Nachts Beobachtungen im 1. Vertical am Passagen-Instrument, welches hierfür auf dem grossen Pfeiler im Freien aufgestellt war.¹

Gegen Morgen Einstellungen von Doppelsternen am Collimator und Heliometer. Ende 16¹/₂^h m.Zt.

December 24.

Um Mittag herum 2 Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers gemessen, Peter am Mikroskop. Dgl. für Peter abgelesen.

Nachts Beobachtungen am Passagen-Instrument im 1. Vertical, bis 15^h m. Zt. Dazwischen Bestimmung der Aufstellung des Heliometers und Einstellungen von α Piscium am Heliometer und Collimator. — Kurz darauf

December 25

bei Tagesanbruch Azimuthbestimmungen auf dem kleinen Pfeiler im Freien mit dem Universal-Instrument:²

F.	Krille	Lage	Index Hor.Kr.	Mikroskop C				Mikroskop D				Höhenkr.	i'
				Schätz.	Ablesung			Schätz.	Ablesung				
γ Apodis	a	10 ^h 4 ^m 19 ^s	O.	44° 59'	—	(56') 23 ^p 2	(0') 22 ^p 9	—	(0') 47 ^p 6	(4') 46 ^p 9	221° 58'	} 0 ^s 136 O.	
	b	11 6	"	45 3	54.5	(52) 41.0	(56) 40.6	—	(56) 6.6	(0) 8.7	222 16		
		21 43.5	W.	225 14	44.1	(44) 55.8	(48) 54.3	44.3	(44) 39.0	(48) 37.0	317 10	} 0.384 W.	
		27 51	"	225 22	35.9	(32) 8.0	(36) 7.2	35.9	(36) 49.5	(40) 50.9	316 53		

¹ Die Lage des Pfeilers ist aus einer bei Hartwig's Papieren befindlichen Skizze des Beobachtungsplatzes zu entnehmen, wenn der Maassstab derselben durch die Dimensionen der eingezeichneten Sternwarte bestimmt wird. Der Pfeiler befand sich danach im Meridian des Passagen-Instruments 9.5 Meter (0^s 31) nördlich.

² Δ Kr. 10^h 4^m -7^m 11^s 02 stdl. Gang +0^s 44. Zen.-P. des Höhenkreises für Ablesung am Index = 269° 58'. — Es ergibt sich damit, dass der beobachtete Stern β Apodis ist und die Striche des Horizontalkreises im Mikroskop vom Gradstrich aus nach verkehrter Richtung gezählt sind.

Dr. Hartwig, welchem ich die Beobachtung zur Aufklärung Ende 1884 vorgelegt habe, findet gleichfalls in diesen Hypothesen die Richtigstellung.

Ausserdem hat man zu den Trommelablesungen für Mikr. C 10^h 22^m und Mikr. D 10^h 4^m, 10^h 22^m und 10^h 28^m 1^s, für Mikr. D 10^h 11^m 2^s hinzuzufügen. Die Fäden a und b sind das mittlere Paar, in Abstand = 51^s 75, und ist auch in Lage W. erst an dem einen und dann an dem andern beobachtet. Wird endlich c_w nach der letzten Gruppe der Meridianbeobachtungen (Dec. 19—25) = -5^s 55 angenommen, so ergibt sich folgende Reduction der Beobachtung (ohne Rücksicht auf Zapfenungleichheit und auf Gang der Mikroskope):

		Hor.-Kr.		Corr. für		$\pm 1/2(a-b)$		verb. Abl.		Mer.	
		Mikr. C	Mikr. D	i	c						
O.	45° 0' 46 ^s 1	44° 59' 34 ^s 5	+1 ^s 83	-7 ^s 46	-34 ^s 79	44° 59' 29 ^s 9	59° 26' 7 ^s 1				
	5 21.6	45 4 15.3	+1.86	-7.50	+34.97	45 5 17.8	3.5				
W.	225 15 50.1	225 15 16.0	-5.33	+7.56	+35.26	225 16 10.5	5.1				
	24 15.2	23 40.4	-5.39	+7.60	-35.42	23 24.6	6.5				
							59 26 5.6				

Die vollkommene Uebereinstimmung der 4 Werthe für den Meridianpunct auf dem Kreise bestätigt die Richtigkeit der gehäuften Verbesserungen und Ergänzungen. Weiter hat die scharfe Berechnung keinen Zweck, da die terrestrischen Azimuthe nur am Index abgelesen sind, für welchen man den Meridianpunct im Mittel = 59° 24' 5 erhält.

Damit ergibt sich für die Spitzen der Sierra Ventana

P	Azim. 29° 32' 0	NO.	scheinb. Höhe 0° 38' 5
Q	26 45.5	"	0 47
R	26 30.5	"	0 47
S	25 6.5	"	0 39

und für das Wohnhaus

Azim. der Kante A	114° 40'	NO.	Höhe der Kante C	7° 27'
"	"	"	B	110 4

A. A.

Sierra Ventana — äusserst wallend; nur angenäherte Einstellungen möglich.

Spitze P	O.	88° 56'	Höhenkr.	359° 20'
	W.	268 57		180 37
Ecke Q	»	266 10		180 45
Ecke R	»	265 55		180 45
Spitze S	»	264 31		180 37

Wohnhaus:

Kante A	N.	354° 4'	Höhenkreis	
	S.	174 5	Kante C	Oc. N. 187° 25'
» B	N.	349 28		S. 352 31
	S.	169 29		

Tags über, wie gestern, die Verpackung der Instrumente fortgesetzt. Dresdener Refractor abgenommen. Abends Messung der beiden Plejadendistanzen; darauf Einstellungen von α Piscium am Collimator und Heliometer. Nach Mitternacht Durchmessung des Hydrabogens. Früh Morgens Beobachtung von μ Chamaeleontis für Aufstellung des Heliometers.

December 26

wurde das Heliometer abgenommen, und bis December 27 die Station gänzlich geräumt.

Tagebuch von Peter.

October 25.

Vormittags Messung von Sonnenhöhen im Hof des Hôtel de las naciones in Bahia Blanca mit dem Spiegelkreis. Wislicenus notirt die Zeiten.

October 27.

Vormittags und Nachmittags Messung von correspondirenden Sonnenhöhen mit dem Spiegelkreis auf der Station Chacra Pronzati. Wislicenus an der Uhr.

November 1.

Vormittags und Nachmittags Messungen von correspondirenden Sonnenhöhen mit dem Spiegelkreis.

November 6.

Ebenso.

November 9.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Später in der Nacht Wiederholung.

November 11.

Vormittags Passagen-Instrument in allen Theilen gereinigt und geölt. Nachmittags Bestimmung des Collimationsfehlers. Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Vorher Mitwirkung bei dem Signalaustausch mit Montevideo und Patagones. S. Tagebuch von Hartwig, ebenso für die folgenden Tage Nov. 12, 13, 14 und 15.

November 13.

Abends Eintritt eines Sterns 8-9^m (Nr. 26 des Verz.) am Dessauer Refractor beobachtet 12^h 10^m 19^s.2 Kn. 2020; derselbe verschwand plötzlich, anscheinend aber in einem Thale. Uhrvergleichung: Kn. 11^h 18^m 1^s.5 = H. 22 22^h 41^m 47^s; Kn. 13^h 2^m 20^s = H. 22 0^h 26^m 23^s.

Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 14.

Eintritt eines Sterns 8-9^m (Nr. 38 des Verz.) am Collimator beobachtet 12^h 56^m 12^s.5 Ehrl., etwas unsicher wegen Cirri. — Ehrl. 13^h 5^m 57^s.5 = H. 22 0^h 33^m 45^s.

November 15.

Nachmittags Aufstellung des Meridianzeichens [auf einer etwa 5 Kilometer entfernten Terrainwelle], mit Wislicenus und Gehülfen. Gegen Abend Einstellungen auf dasselbe am Passagen-Instrument.

Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 16.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

November 17.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

November 18.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer. — Bestimmung der Zapfenungleichheit am Passagen-Instrument. Gegen Abend Einstellungen des Meridianzeichens am Passagen-Instrument.

November 19.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Dann trübe; später

klar, 16^h Einstellungen von α Centauri am Collimator und bei Sonnenaufgang Focusbestimmung am Heliometer durch α Crucis.

November 20.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern. — Dann definitive Aufstellung des Dresdener Refractors, und Reinigung des Dessauer Fernrohrs.

Abends 4 Zeitsterne am Passagen-Instrument beobachtet, Mond nicht erhalten, trübe. Instrument vorher gereinigt und berichtigt.

Später Focusbestimmungen für den Collimator.

Nach Mitternacht klar, Messung der beiden Plejadendistanzen am Heliometer. — Früh Morgens Einstellung von α Centauri am Collimator.

November 21.

Vormittags und Nachmittags Messung von je 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Gegen Abend Einstellungen auf das Meridianzeichen, später Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument.

November 22.

Vormittags und Nachmittags Messung der beiden Sonnendurchmesser am Heliometer.

Nachmittags Einstellungen des Meridianzeichens am Passagen-Instrument.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 23.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern, des einen in beiden Lagen des Heliometers. Dazu von heute ab Einstellungen auf den Collimator.

Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 24.

Nachmittags Collimatoreinstellungen, dann Ausmessung eines Zehnerintervalls der Heliometerscale II.

Nachts Beobachtung der Culmination beider Mondränder und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 25.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. — Wegen der Uebungen an den Modellen u. s. w. heute und an den folgenden Tagen s. Tagebuch von Hartwig.

Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

November 26.

Nachmittags Collimator-Einstellungen am Heliometer.

Nachts Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument.

November 27.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Nachts Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument. Instrument am Tage gereinigt und die Umlegevorrichtung durch den Mechaniker gangbar gemacht.

November 28.

Nachmittags neue Röhre in das Niveau des Universal-Instruments eingesetzt. Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung mit dem Universal-Instrument.

November 29.

Das wieder ganz mit Sand verwehte Passagen-Instrument gereinigt.

Nachts Beobachtungen am Heliometer: Einstellung von α Piscium und Messung der beiden Plejadendistanzen.

Gegen Morgen Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument.

November 30.

Focusbestimmung am Collimator.

Beobachtung von Sternbedeckungen (Austritten) am Dessauer Refractor.

* BD.	8 ^m 3	9 ^o .2229	5 ^h 10 ^m 31 ^s	Br.	unsicher, war wohl schon länger ausgetreten
	8.0	2233	6 30 2.2	>	möglicherweise verspätet, aber nicht recht wahrscheinlich
	8.5	2232	6 39 7.7	>	gut
	7.0	2239	8 8 56.7	>	gut.

Uhrvergleichungen:

Br. 4^h50^m37^s (20^o0) = Kn. 16^h21^m20^s.5 (21^o0) Kn. 16^h26^m45^s = H.22 4^h57^m22^s

6 51 16 (11.0) 18 21 40 (20.7) 18 23 0 6 53 56

Br. 8 13 46 (9.6) = Ehrl. 19 44 25 (9.6) Ehrl. 19 56 44 = H.22 8 27 27

Die Sternbedeckungen werden am Dessauer Refractor immer mit der Vgr. I [94 f.] beobachtet. — Einstellung des Oculars von 144 f. Vgr.¹ auf α Piscium = 34.31 Th. 7 [Luft] +11^o1.

¹ Nominell; die Einstellung und die entsprechenden vom 4. und 5. Dec. beziehen sich auf das Huyghens'sche Ocular Vgr. 145, die Einstellungen mit dem Helioskop Dec. 2, 4 und 5 auf eins der beiden Mikrometeroculare.

December 2.

Nachmittags Einstellung am Dessauer Refractor mit Helioskop auf Sonnenrand = 39.50 Th. 7 +24°0.

Nachts Focusbestimmung durch α Piscium für das Heliometer und den Collimator.

Sternbedeckung, am Collimator beobachtet: Austritt $17^h 55^m 32^s$ Ehrh. Uhrvergl. von Wislicenus: Ehrh. $18^h 8^m 20^s$ = Br. $6^h 45^m 10^s$. Es ist zweifelhaft, ob die Beobachtung sich auf den Stern BD. $8^m 3$ $1^{\circ} 2541$ oder BD. $9^m 0$ $1^{\circ} 2542$ bezieht, wahrscheinlich indess auf den hellern. (*Ist der erstere, Nr. 12 des Verz.*)

Hierauf Beobachtung von σ Octantis am Universal-Instrument (Zenithdistanzen).

December 4.

Nachmittags Focus am Dessauer Refractor für \odot : Einstellung mit Helioskop = 39.15 Th. 7 +21°0, Einstellung des Oc. 144 = 34.70 Th. 7 +21°1. Als Object wurde ein kleiner scharfer Fleck inmitten einer Fackelgruppe ganz nahe am Rande benutzt.

Spät Nachts bei plötzlicher Aufklärung Zeitbestimmung am Passagen-Instrument versucht; nur σ Octantis erhalten. Erst im Lauf des folgenden Vormittags gelang noch die Beobachtung einiger Zeitsterne.

December 5.

Vormittags gleich nach der Zeitbestimmung die Reserveröhre in das auslaufende Niveau des Passagen-Instruments eingesetzt.

Nachmittags Bestimmung der Zapfenungleichheit des Passagen-Instruments.

Abends Einstellung von α Piscium am Heliometer und am Collimator, dann in Wolkenlücken Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Später am Dessauer Refractor: Einstellung des Oc. 144 = 34.89 Th. 7 +22°0; dgl. mit Blende 35.33 (22°2); Einstellung des Helioskops = 38.91 (22°0). Rand sehr wallend, Sonne war plötzlich durchgekommen. Object Flecke in Fackelgruppe am Rande.

December 6.

Beobachtung des Durchgangs. S. Bericht.

December 7.

Vormittags Messung eines Sonnendurchmessers am Heliometer, s. Tagebuch von Hartwig.

Nachts Bestimmung der Aufstellung des Heliometers, mit Wislicenus. Dann Hilfsleistung bei Berichtigung des Universal-Instruments; schliesslich Messung von θ Orionis am Heliometer.

December 8.

Messung von Sonnendurchmessern am Heliometer. S. Tagebuch von Hartwig.

December 10.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Am Mikroskop Wislicenus. Nachmittags Ablesung für Hartwig bei Venus, dann Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises in einer Lage des Heliometers, mit Wislicenus.

Nachts Beobachtung von Circummeridianhöhen mit dem Universal-Instrument.

December 11.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Ablesungen von Wislicenus. Abends Messung von 4 Paaren des Grusbogens. Focusbestimmung durch α Piscium. Dann bis 15^h Durchmesser des Hydrabogens. Immer Wislicenus am Mikroskop.

December 12.

Vormittags Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises zur Vervollständigung der Messung vom 10. December in der anderen Lage. Ablesungen durch Wislicenus besorgt.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument; Instrument vorher gereinigt. Dann Messung der beiden Plejaden-distanzen mit Wislicenus zusammen, Mikroskop abwechselnd abgelesen.

December 13.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Wislicenus am Mikroskop. — Abends Contactmodell, s. Hartwig.

December 14.

Abends Durchmesser des Grusbogens, ein Paar doppelt gemessen.

Nach Mitternacht bis 15^h Durchmesser des Hydrabogens. Ablesungen immer von Wislicenus.

December 15.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern. Ablesungen von Hartwig. Dgl. für Hartwig abgelesen.

Nachmittags Messung der beiden anderen Durchmesser, Ablesungen von Wislicenus.

Abends Sternbedeckung, beobachtet am Dresdener Refractor: Eintritt eines Sterns $6^m 1^h 39^m 49^s 7$ Br. Zur Ortsbestimmung: $1^h 32^m 3^s$ Stkr. $20^h 34^m 0^s$ Decl.Kr. $355^{\circ} 5'$ (*Stern Nr. 71 des Verz.*). Uhrvergleichung:
 Br. $1^h 26^m 45^s (20^{\circ} 1)$ = Kn. $12^h 0^m 1^s (20^{\circ} 2)$ Kn. $12^h 1^m 10^s 5$ = H. $22 1^h 30^m 40^s$ } Wislicenus.
 » $1 43 0$ = Ehrh. $12 16 49.5$ Ehrh. $12 11 30$ = » $1 40 25$ }

Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument; darauf Versuch Zenithdistanzen am Universal-Instrument zu messen. S. Red.

December 18.

Vormittags Bestimmung des Scalenwerths für das neue Niveau des Passagen-Instruments.

Nachmittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers mit Wislicenus zusammen, abwechselnd für einander abgelesen.

December 19.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Ablesungen von Wislicenus. Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Später Versuch zur Beobachtung von Zenithdistanzen mit dem Universal-Instrument.

Nach Mitternacht Durchmessung des Hydrabogens am Heliometer (Wislicenus am Mikroskop), nachher Ablesung für Wislicenus.

December 20.

Vormittags doppelte Ausmessung eines Zehnerintervalls. Nachmittags Ausmessung von 3 Zehnerintervallen der Heliometerscalen.

December 21.

Vormittags Collimator-Einstellungen am Heliometer.

Nachmittags Ausmessung von 3 Zehnerintervallen der Heliometerscalen.

Abends Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.

December 22.

Nachmittags Ausmessung von 6 Zehnerintervallen der Heliometerscalen.

Nachts Nivellirungen des Universal-Instruments zur Bestimmung der Zapfenungleichheit.

December 23.

Nachts Beobachtung der Mondculmination (beide Ränder) und Zeitbestimmung am Universal-Instrument. Darauf Einstellung von α Piscium am Heliometer, und später vor \odot -Aufgang Focusbestimmung durch α Crucis am Heliometer und am Collimator.

December 24.

Nachmittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Am Mikroskop Hartwig. Dgl. für Hartwig abgelesen.

Abends Bestimmung der Aufstellung des Dresdener Refractors, mit Wislicenus. Chr. Kr.; $3^h 11^m 8^s = \text{Kn. } 12^h 59^m 25^s$.

δ Oct. s.p.	Axe W.	Kr.	$2^h 21^m 57^s$	Stkr.	$0^h 5^m 0^s$	D.Kr.	$263^o 23'$
	» O.		2 30 49		11 56.0		276 40
	α Ceti	» f	2 52 5.3		12 12.95		176 13
		» v	3 3 7.3		0 2.00		183 50.5

Focusbestimmung am Heliometer und Collimator durch α Piscium.

Nach Mitternacht Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

December 25.

Abends Einstellungen von α Piscium am Collimator und am Heliometer.

Nach Mitternacht Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.

December 28.

Im Meridian des Heliometers [nach der bei Hartwig Dec. 24 erwähnten Skizze 2.45 Meter südlich vom Standpunct des Instruments] wurde ein Pfahl vergraben. Entfernung desselben von der SW.-Ecke der Casa Pronzati 37.4 Meter, und 45.2 Meter von einem Punct, der in der Verlängerung der W.-Wand des Hauses 29.5 Meter nördlich von jener Ecke liegt.

Tagebuch von Wislicenus.

November 11.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 13.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 14.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 15.

Nachmittags Einrichtung des Meridianzeichens, s. Peter. — Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

November 18.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

November 19.

Nachmittags Messung eines Sonnendurchmessers am Heliometer.
Früh Morgens Focusbestimmungen am Collimator und am Heliometer.

November 20.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Abends Focusbestimmungen für den Collimator und den Dessauer Refractor.

November 21.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Abends Einstellung von α Piscium am Collimator.

November 22.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

November 23.

Nachts Beobachtung von Polsternen am Passagen-Instrument zur Bestimmung der Fadenabstände.

November 27.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Von heute ab mit Einstellungen auf den Collimator.
Nachts Beobachtungen von Polsternen am Passagen-Instrument für Fadenabstände.
Später Messung der beiden Plejadendistanzen am Heliometer.

November 28.

Nachts Beobachtungen von Polsternen am Passagen-Instrument für Fadenabstand.

November 29.

Nachts Beobachtungen am Heliometer: Einstellung von α Piscium und Messung der beiden Plejadendistanzen.

November 30.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers.
Abends Einstellung von α Piscium am Collimator.

December 1.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

December 2.

Nachts Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument.
Austritt eines Sterns aus dem Mondrande am Dessauer Refractor beobachtet $6^h 32^m 19^s.0$ Br., vgl. Peter.
Wegen der Theilnahme an den Uebungsbeobachtungen Nov. 25 — Dec. 2 s. Tagebuch von Hartwig.

December 5.

Nachts Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument.

December 6.

Beobachtung des Durchgangs. S. Bericht.

December 7.

Messung eines Sonnendurchmessers. S. Tagebuch von Hartwig.

December 8.

Messung von 4 Sonnendurchmessern. S. Tagebuch von Hartwig.

December 9.

Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers; Ablesungen von Hartwig.
Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

December 10.

Vormittags Einstellungen auf den Collimator. Ablesung bei den Sonnenbeobachtungen etc. von Peter.
Nachts Focusbestimmung für das Heliometer durch α Piscium und Messung der beiden Plejadendistanzen (Hartwig am Mikroskop). Ablesung für Hartwig bei Grus und Hydra.

December 11.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer, und Ablesung bei den Sonnenbeobachtungen von Peter. Die Nacht hindurch gleiche Hülfe für Peter.

December 12.

Sonne Nachmittags zur Messung zu unruhig. Nachts Messung der beiden Plejadendistanzen mit Peter zusammen.
Früh Morgens Messung von 2 Distanzen aus dem Hydrabogen, Hartwig am Mikroskop. — Ablesungen für Hartwig, Nachmittags bei Venus, Nachts bei Grus und Hydra.

December 13.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern (am Mikroskop Peter), und Ablesung für die Messungen von Peter. — Abends Contactmodell, s. Hartwig.

December 14.

Die Nacht hindurch für Peter am Heliometer abgelesen, in der Morgendämmerung bis 16^h Messung von 3 Distanzen aus dem Hydrabogen mit Ablesungen durch Peter.

December 15.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Nachts Mikroskop-Ablesung für Hartwig, dann bis gegen 16^h Messung von 3 Paaren des Hydrabogens mit Ablesung durch Hartwig.

December 16.

Nachmittags Ablesung bei Heliometerbeobachtungen von Hartwig.

December 18.

Nachmittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Mit Peter zusammen, abwechselnd abgelesen.

December 19.

Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer, und Ablesung bei den Sonnenbeobachtungen von Hartwig und Peter.

Nachts Ablesung am Heliometer für Hartwig und Peter, darauf gegen Morgen Messung von 2 Hydrapaaren (Ablesung durch Peter).

December 20.

Vormittags doppelte Ausmessung eines Zehnerintervalls der Scale I.

Nachmittags Ausmessung von 4 Zehnerintervallen.

December 21.

Vormittags Collimator-Einstellungen am Heliometer.

Nachmittags Ausmessung von 11 Zehnerintervallen der Heliometerscalen.

Abends Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument.

Nach Mitternacht Messung von 2 Distanzen aus dem Eridanusbogen.

December 22.

Nachmittags Ausmessung von 6 Zehnerintervallen der Heliometerscalen. — Bestimmung der Zapfenungleichheit am Universal-Instrument. — Bestimmung der Scalenwerthe für das neue Niveau des Passagen-Instruments und das Niveau am Mikroskopträger des Universal-Instruments.

December 23.

Abends 11^h Eridanusmessung und Focusbestimmung vergeblich versucht. Nach Mitternacht klar, 2 Distanzen aus dem Eridanusbogen gemessen.

December 24.

Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Nachts Einstellungen von α Piscium am Heliometer und am Collimator, später Einstellung des Heliometers auf den Collimator und Messung von 3 Paaren des Eridanusbogens.

December 25.

Bestimmung des Scalenwerths für das Axen-Niveau des Universal-Instruments.

Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

December 26.

Bestimmung des Scalenwerths für das OW.-Niveau am Heliometer.

Berichte

über die Beobachtung des Venus-Durchgangs.

Bericht von Hartwig.

Nachdem die Nacht des 5. auf 6. December nach einem trüben Tag von sechs bis zwölf Uhr ganz klar gewesen war und selbst nach völliger Bedeckung von zwölf bis vierzehn Uhr gegen fünfzehn Uhr der Himmel sich wieder aufgeheitert hatte, fanden wir am Morgen des 6. December um sechs Uhr einen mit schweren, tiefziehenden Regenwolken bedeckten Himmel vor, welcher wegen zwei kleiner blauen Stellen uns doch noch einige Hoffnung auf das Durchdringen der Sonne gab. Wir bereiteten Alles so vor, als ob keine Wolken vorhanden wären. Die Uhrvergleichungen machten wir natürlich später, als wir es wegen der Sonnendurchmessermessung sonst gethan haben würden. Zur Bestimmung des Trommelfehlers wurde am Heliometer von den drei Beobachtern je ein Zehnerintervall beider Scalen durchgemessen und dann wurde das Heliometer auf den Collimator gerichtet. Die Sonne kam etwa eine viertel Stunde vor der äusseren Berührung durch die Wolken und die Beobachter begaben sich sofort an die für die Beobachtung des Contacts bestimmten Fernröhre, Hartwig an den Dresdener Refractor, dessen Triebwerk der Mechaniker der Expedition Herr Mayer drehte, Dr. Peter an den leider schlecht montirten und wegen der festen (Dessauer) Polhöhe seiner Stundenaxe und der Art seines Stativs parallaktisch nicht aufstellbaren Dessauer Refractor, Wislicenus an das, auf einem Pfeiler im Freien aufgestellte Universalinstrument. Die Chronometer wurden durch die Ueberkasten gegen directe Bescheinigung der Sonne geschützt. Der Dessauer Refractor musste nämlich ebenfalls im Freien auf einem mit Backsteinen unterlegten und mit Cement überdeckten Boden vor dem Refractorthurm, in welchem er aufbewahrt wird, aufgestellt werden. Durch Untersätze die Stundenaxe auf die hiesige Polhöhe zu bringen, haben verschiedene Versuche in den vorhergehenden Tagen für eine nur einigermaassen feste Stellung des Instruments als unzweckmässig ergeben. Auch bei der gewöhnlichen Aufstellung musste jeder Windhauch eine ruhige Lage des Fernrohrs gefährden, und die Erhaltung guter Beobachtung der Contacte musste Dr. Peter schon von vornherein als zweifelhaft bei windigem Wetter erklären.¹

Eine Focussirung des Dresdener Refractors war mir wegen der Wolken, welche über die Sonne beständig zogen, und wegen des wallenden Randes nicht möglich, und ich nahm daher die in den vorhergehenden Tagen ermittelte Stellung für das Helioskop; welches von vornherein zu benutzen mich das rasch ziehende Gewölk veranlasste, und zwar um Aufenthalt durch Nachsehen zu vermeiden nach Erinnerung 1.9 der vom Ocular entfernteren Scale an. Unmittelbar vor der äusseren Berührung kam die Sonne sehr hell durch die Wolken hindurch. Der Rand war wallend und zitternd; das Eingreifen der Venusscheibe glaube ich gleichwohl so frühzeitig als überhaupt möglich bemerkt zu haben, da der Eingriff die durch das Wallen hervorgerufenen Einkerbungen des Sonnenrandes an Grösse kaum übertraf und nur durch seine Schwärze mir gleich auffiel. Nach Knoblich 2020 fand diese Berührung statt um $1^h 56^m 23^s$. Schon nach zwei Secunden war dieser Eingriff sehr deutlich zu sehen. Nach einer Minute begaben sich die Beobachter an das Heliometer zur Focusbestimmung mittelst des Collimators, während Herr Mayer die Kurbel am Refractor weiter drehte. Unterdessen bewölkte sich die Sonne wieder. Zur inneren Berührung waren wir rechtzeitig (5 Minuten vorher) an den Fernröhren, aber die Sonne blieb verhüllt. Einen Moment sah ich ganz matt bei auf volle Helligkeit gestelltem Helioskop Sonne und Venus und zwar in der Phase des Tropfens. Das Bild war zu matt und zu momentan von den Wolken frei gegeben, als dass ich Einzelheiten an der Contactstelle hätte auffassen können. Die Venus erschien wie mit einem Stäbchen an den Sonnenrand gesteckt. Als dunkles Band kann diese Verbindung zwischen Sonne und Venus nicht aufgefasst werden, dazu erschien die Venusscheibe schon zu tief in der Sonne. Ich glaube das Phänomen des Tropfens selbst gesehen

¹ Der Dessauer Refractor hatte ein zu schwaches Holzstativ, welches ich nach Möglichkeit durch Eisenversteifungen, bez. Ersatz wesentlicher Stücke durch starke Metallconstructions hatte verbessern lassen. Ein beträchtliches Federn im Stativkopf hatte sich aber nicht mehr fortschaffen lassen und musste die Beobachtungen in der That sehr erschweren, wenn das Instrument dem Winde ausgesetzt war; letzteres konnte aber in diesem Fall, ohne Störung für die übrigen Beobachtungen, vollständig vermieden werden, wenn das Instrument für den 6. Dec. im Heliometerthurm aufgestellt wurde. Einen parallaktischen Gebrauch desselben habe ich überhaupt nicht in Aussicht genommen, sondern es sollte, wie auf allen anderen Stationen der zweite Refractor, mit beiden Feinbewegungen nachgeführt werden. A. A.

zu haben. Das Zeitmoment war $2^h 15^m 19^s$ Knoblich 2020. Die Skizze¹ gibt wegen des nicht mehr scharfen Bleistifts die Ränder von Sonne und Venus zu nahe an einander und den Tropfen zu länglich. Die hier gegebene Zeichnung stellt die Erscheinung besser dar², der Tropfen müsste nur auch grau sein.

Um $2^h 20^m 44^s$ erscheint die Sonne wieder hell und die Venusscheibe auf ihr in wunderbar schöner Färbung. Die Mitte völlig schwarz und diese Farbe gegen die Randpartien hin in ein dunkles nach dem Rande zu lebhafter und heller werdendes Blau übergehend. Die Venus erschien mir durch diesen Umstand völlig plastisch, nicht als Scheibe sondern als Kugel. Die Begrenzung erschien in einigem Wechsel zwischen Verwaschenheit meist scharf. Die blaue Färbung war rings um den ganzen Rand zu sehen, nicht als gleich dicker Ring, sondern bald hier, bald dort breiter, wohl in Folge der wechselnden Durchsichtigkeit der Luft.

Nun begaben wir uns rasch zum Heliometer, aber schon war die Sonne wieder verhüllt. Als nach längerem Warten die Sonne wieder durchdrang, war die Zeit schon zu weit vorgeschritten, als dass wir noch die Messung des Venusdurchmessers vornehmen zu dürfen glaubten. Wir giengen daher gleich an die Distanzmessungen und maassen zuerst mit vielen Unterbrechungen die grosse und kleine Distanz getrennt von einander, später beide mit Einschachtelung, häufig durch Wolken und Regen unterbrochen. Nach dem dritten Satz legten wir das Heliometer um in die Lage Axe voran. Nach dem fünften Satz, als wieder für längere Zeit dichte Bewölkung in Aussicht stand, machten wir eine neue Focusbestimmung. Weil das Bild sehr schlecht war und diese Bestimmung zu unsicher ausfiel, blieben wir bei unserer anfänglichen Einstellung des Oculars, zumal die Bildschärfe nicht schlechter geworden war. Nach dem siebenten Satz erschien die Zeit zu kurz für einen neuen Satz vor dem Austritt und so wurde noch die Messung des Venusdurchmessers in den Positionswinkeln 15° und 105° vorgenommen. Dr. Peter brachte unterdessen sein Fernrohr in Ordnung, welches während des Durchgangs wegen des Regens hatte zugedeckt werden müssen. Kurz vor der inneren Berührung verhüllte sich die Sonne wieder. Eine regelrechte Bestimmung des Focus versuchte ich zwar, musste aber wegen der wechselnden Bilder davon abstehen und nahm die Stellung 2.00, welche mir das schärfste Bild in guten Momenten gab. Von Wolken häufig unterbrochen sah ich Venus sich dem Sonnenrand nähern, um $7^h 49^m 20^s$ Knoblich 2020 erschien eine schwache, unter den fliegenden Wolken aber unverkennbar bleibende Trübung, um $7^h 50^m 51^s$ ganz deutliche Trübung, und nach einer kurzen Unterbrechung von Wolken um $7^h 51^m 4^s$ sah ich die Trübung schon dunkler, etwa wie die bei den Modellübungen als mittlere Trübung bezeichnete Erscheinung. Und nun beim wichtigsten Moment wieder schwarze Wolken, welche keinen Durchblick gestatten. Endlich kommt die Sonne wieder durch und ich sehe um $7^h 51^m 56^s$ Venus schon durch ein breites Band mit dem Sonnenrand verbunden, dessen Breite in Theilen der Venusperipherie ich auf 30° schätze. Eigenthümlich erscheint dieses Band begrenzt, an der Venus von kleinerer Länge als auf der Seite des fortgesetzt gedachten Sonnenrandes. Die zwischen Venus und Sonne liegenden hellen Spitzen von der in der Skizze³ und in der hier⁴ besser ausgeführten Zeichnung A wiedergegebenen Form. Von einem leuchtenden Ring war nichts sichtbar, aber im weitem Verlauf der Erscheinung, als auch die Sonne manchmal ganz klar schien, sah ich plötzlich um $7^h 53^m 0^s$ einen schmalen schwachen Lichtreif von den Lichthörnern der Sonne an die ganze Peripherie der Venus schliessen. Die Erscheinung blieb, so lange die Wolken nicht störten, klar und deutlich sichtbar (Skizze B⁵).

Ich sah die ganze dunkle Venusscheibe ganz deutlich. Es interessirte mich, weil die Sonnenspitzen so scharf erschienen, am Heliometer die Messbarkeit ihrer Entfernung zu prüfen und wo möglich einige Bestimmungen zu erlangen. Als ich aber das Heliometer rasch im Positionswinkel zur Messung bereit gestellt hatte, war die Bewölkung schon ganz dicht geworden und Regen eingetreten. Zurückgekehrt zum Refractor sah ich um $8^h 7^m 18^s$ ein Stück der Venus noch auf der Sonnenscheibe. Dann blieb es bedeckt.

Die Färbung in dunkelblau war vor dem Austritt ebenso auffallend wie nach dem Eintritt und wie während der Dauer des Durchgangs beim Anblick im Heliometer.

Die Farbe des Lichtreifs der Venus ausserhalb der Sonne erschien gegen die weisse Farbe der Sonne orangegelb. Letztere Bemerkung Nachtrag bei der Verlesung des vorstehenden Berichts.

Beobachtung bei voller Oeffnung mit $\frac{1}{2}$ zölligem Huyghens'schen Ocular am Helioskop von 151facher Vergrösserung.

Vor der äusseren Berührung beim Eintritt suchte ich vergebens die Venus ausserhalb der Sonne zu sehen, und auch nachdem der Eintritt begonnen hatte war es mir nicht möglich, den ausserhalb der Sonnenscheibe befindlichen Theil der Venusscheibe zu erkennen.

Bericht von Peter.

December 6 Vormittags 6^h war der ganze Himmel dicht mit Wolken überzogen und kamen nur sehr vereinzelt blaue Stellen zum Vorschein, die Sonne selbst blieb bis kurz vor dem Durchgange absolut verhüllt. Unsere

¹ Im Orig.-Tagebuch S. 98.

² Die in den Bericht eingetragene Zeichnung stellt die Venusscheibe kreisrund, in grauer Farbe und vom Sonnenrand $2''$ bis $3''$ abstehend dar, mit einer dunkleren Verbindung von etwa $4''$ Breite.

³ Orig.-Tageb. S. 98.

⁴ Im nachträglich in das Originaltagebuch eingetragenen Bericht, S. 97. Die Spitzen sind nach innen gekrümmt.

⁵ Die Figur (nachtr. Ber. Orig.-Tagebuch S. 97) zeigt die beschriebene Erscheinung, sonst nichts Bemerkenswerthes.

Hoffnungen auf Erlangung der Beobachtung wurden hierdurch stark herabgedrückt. — Der Dessauer Refractor, mit welchem ich die Contacte beobachten sollte, wurde auf dem Cementboden vor dem Refractorthurm aufgestellt. Die Aufstellung war trotz untergeschobener Holzstückchen eine sehr unsichere, da das Instrument in verschiedenen Theilen seiner Montirung etwas schlottert und daher der leiseste Luftzug dasselbe in kleine Schwingungen versetzt. Bei den Beobachtungen am Contactmodell war dieses schon immer sehr störend gewesen, da das Bild bei der äusserst selten absolut ruhigen Luft fortwährend im Sehfelde herumtanzte und das Erkennen der Tropfenbildung etc. bei derart tanzenden Bildern zuweilen ganz unmöglich wurde. Bei den Contactbeobachtungen hatte ich mir oft helfen können, indem ich das Ocularende mit der Hand hielt; bei Beobachtung der Sonne hatte ich aber selten hierzu eine Hand frei, da ich meist fortwährend in beiden Coordinaten nachschrauben musste, um eine bestimmte Stelle möglichst centrisch im Sehfeld erhalten zu können. Es erwies sich nämlich als unthunlich, die feste Dessauer Polhöhe des Instruments der Polhöhe von Bahia Blanca anzupassen durch Unterschieben eines keilförmigen Stückes unter das Fussgestell. Der Schwerpunkt des Instruments wäre hierdurch sehr nahe an die Grenze der Unterstutzungsfläche gerückt und das Instrument gefährdet worden. Auch würde durch derartige Vorkehrungen die ganze Aufstellung noch schwankender geworden sein. Die Umstände veranlassten mich, für die Beobachtung von A_1 das Helioskop nicht zu benutzen, sondern das Huyghens'sche Ocular (Vergr. 145) mit dem schwächsten Sonnenglase anzuschrauben, da ich sonst Gefahr lief, A_1 durch Zufall zu verlieren. (In das Helioskop passt nur ein einziges der Oculare und dieses ist ein Ramsden'sches, der Oculardeckel mit den verschiebbaren Sonnengläsern passt hingegen nur auf dieses Ocular und nicht auf die anderen.¹)

Zur Beobachtung wurde benutzt Chronometer Ehrlich 379, nach welchen die Contacte hätten stattfinden müssen um

$$1^{\text{h}} 55^{\text{m}} 33^{\text{s}} \quad 2^{\text{h}} 15^{\text{m}} 51^{\text{s}} \quad 7^{\text{h}} 50^{\text{m}} 9^{\text{s}} \quad 8^{\text{h}} 10^{\text{m}} 33^{\text{s}}$$

Erst 15^{m} vor A_1 kam die Sonne aus dicken Wolken hervor und versuchte ich, da fortwährend Wolken kamen, die vorgeschriebene Focussirung. Ich erlangte die Zahlen

$$\begin{array}{l} \text{ai} \quad 35.2 \quad 35.1 \\ \text{ia} \quad 34.9 \quad 35.2 \end{array} \quad \text{Th. } 7 + 21^{\circ} 8$$

Eben wegen der Wolken, die auch weitere Focussirungen vereitelten, waren die Zahlen recht unsicher und stellte ich daher direct auf 34.5 ein, wobei der Sonnenrand auch den Verhältnissen entsprechend scharf erschien. Ganz kurz vor A_1 war die Sonne wolkenfrei, leider aber zeigte sich noch das fatale Schwanken des Fernrohrs. Die Contactstelle konnte ich aber gut centrisch im Sehfelde erhalten; $1^{\text{h}} 57^{\text{m}} 2^{\text{s}}$ sah ich den Venusrand eben in die Sonnenscheibe einrücken, und glaube aus dem weitem Fortschreiten des Eintritts schliessen zu können, dass der wirkliche Contact höchstens 2^{s} vorher stattgefunden hatte. (Das Objectiv war der Wolken wegen nicht abgeblendet.) Kurz darauf wurde es trübe, nachdem etwa ein Viertel der Venusscheibe in die Sonne eingetreten war.

Für J_1 schraubte ich nunmehr das Helioskop an und stellte dieses, da nicht erst focussirt werden konnte, auf 39.3. Zur beiläufigen Zeit von J_1 hellte es sich ganz momentan auf; da die Sonne vorher absolut verborgen gewesen war und ich in beiden Coordinaten ändern musste, war es wieder trübe geworden, bevor ich die Sonne in's Gesichtsfeld bekam. Die Aufklärung trat erst ein, nachdem die Venus schon ein beträchtliches Stück in die Sonnenscheibe eingerückt war. Die Ränder derselben erschienen ausserordentlich scharf, aber intensiv blau gefärbt und weit heller als der centrale dunkelschwarze Theil der Venusscheibe. Die Dunkelheit der Venusscheibe nahm vom Centrum aus nach dem Rande hin rasch ab. Bei A_1 war mir dieses nicht aufgefallen, und war das eingetretene Stück der Scheibe gleichmässig schwarz gefärbt gewesen. Ausserhalb der Sonnenscheibe hatte ich die Venus nicht bemerken können, konnte auch das noch nicht eingetretene Stück nicht bemerken; an der Stelle, an welcher beide Ränder zusammenstiessen, zeigte sich ebenfalls nichts bemerkenswerthes.

Sobald es sich nach J_1 genügend aufgeklärt hatte, verfügte ich mich zu den Messungen an das Heliometer. Der Regen während der Messungen machte es nöthig das Instrument horizontal zu stellen und das Gummituch darauf zu binden; während Dr. Hartwig kurz vor J_2 den Venusdurchmesser mass, setzte ich den Refractor wieder in gebrauchsfähigen Zustand und stellte mit dem Helioskop auf die Sonne ein. Die Einstellung der Scale liess ich auf 39.2, da immer wieder Wolken kamen.

$7^{\text{h}} 51^{\text{m}} 35^{\text{s}}$ glaubte ich den Beginn der Trübung zu bemerken; diese Beobachtung ist aber sehr unsicher, da gerade mehrere Windstösse das Instrument heftig erschütterten und gleich darauf Alles in Wolken verschwand. Hierbei wurde ohne Blendglas beobachtet. Als es wieder klar wurde, war die Tropfenbildung bereits vorüber und für meine Schätzung $7^{\text{h}} 52^{\text{m}} 25^{\text{s}}$ der Contactus geometricus eingetreten mit einer Bandbreite von etwa 10° (blaues schwächstes Sonnenglas). Erst nachdem die Venus noch weiter ausgetreten war, konnte ich mit dem schwachen Sonnenglas die Venusatmosphäre deutlich wahrnehmen (vorher wahrscheinlich nicht wegen der Schwankungen) und zwar in der Weise, dass um die Venus an dem in den schwarzen Himmelsgrund hineinragenden Theil ein Lichtring zu sehen war, von etwas grauem Lichte, das weit schwächer war als das der Sonnenscheibe (Fig. 1).

¹ Zum Ausschluss einer Missdeutung dieser Bemerkung ist anzugeben, dass ich mich bei jedem auszusendenden Instrument von dem gehörigen Zusammenpassen allen Zubehörs sorgfältig vergewissert habe. Im vorliegenden Fall war in erster Linie das Helioskop mit dem dafür speciell zunächst bestimmten Mikrometerocular (Vgr. 149), in zweiter ein Huyghens'sches Ocular mit einem der einzelnen Blendgläser, wie geschehen, zu benutzen; an dritter Stelle, bei schnell veränderlicher Bewölkung und oft schwachem Bilde, sollte das Mikrometerocular mit dem Blendglas-Schieber ohne Helioskop angewandt werden. A. A.

Späterhin ($7^h 57^m$) konnten nur noch breitere sichelförmige Ausschnitte, aber keine geschlossene Lichtlinie mehr wahrgenommen werden. Die Sichelu hatten nahezu die Helligkeit der Sonnenscheibe (Fig. 2).¹ Gegen 8^h trat Regen ein, der immer heftiger wurde und noch $8^h 15^m$ anhielt, so dass auch A_2 nicht mehr erlangt werden konnte. Das Chronometer Ehrlich war zwischen J_1 und J_2 in den Refractorthurm gebracht.

Bericht von Wislicenus.

Zur Beobachtung des Ein- und Austritts der Venus an der Sonnenscheibe war das der Kieler Sternwarte gehörige von Repsold gebaute Universalinstrument auf dem grössern der beiden im Freien errichteten Steinpfeiler placirt; daneben fand auf demselben Pfeiler das Chronometer Bröcking (Sternzeit) noch Platz. Da dem Universalinstrument keine Sonnengläser beigegeben waren, wurde das schwächere der beiden dem Pistor & Martins'schen Passageninstrument zugehörigen Sonnengläser mit Wachs an dem mit der stärksten beigegebenen Vergrößerung versehenen Ocular des Universalinstruments angebracht. Zur leichteren Auffindung der Sonne war eine Ephemeride der Zenithdistanzen der Sonne für die Zeiten des Ein- und Austritts von 5 zu 5 Minuten berechnet worden.

Der Himmel war vollständig bewölkt und nur durch dünneres Gewölk konnte die Sonne gesehen werden; dadurch war es auch nicht möglich, die Venus vor der äusseren Berührung mit dem Sonnenrande zu sehen, obgleich schon 15 Minuten vor der vorausberechneten Zeit der äusseren Ränderberührung die Sonne durch leichtes Gewölk sichtbar war. Da die Venusscheibe nicht ausserhalb der Sonne gesehen werden konnte, war auch die Beobachtung der äusseren Ränderberührung nicht möglich, sondern konnte erst der Moment $14^h 47^m 24.50$ aufgefasst werden, zu welchem sich die Phase des Eintritts wie in der beigegebenen Zeichnung² zu sehen darstellte. Da unmittelbar nach dem Notiren des obigen Moments die Sonne durch stärkeres Gewölk verdeckt wurde, konnte ein Entwurf vorstehender Zeichnung sofort gemacht werden. — Die Sonne konnte nunmehr erst wieder gesehen werden, als die innere Ränderberührung bereits vorüber war, und die Venus voll auf der Sonnenscheibe erschien; auch schien die Trübung wohl schon ganz verschwunden zu sein; wenigstens war dieselbe, wenn beim Wieder sichtbarwerden der Sonne überhaupt noch vorhanden, im Verschwinden. Von der Atmosphäre der Venus liess sich im Universalinstrument nichts erkennen.

Damit das Instrument während der nunmehr beginnenden Messungen am Heliometer nicht beschädigt würde, ward dasselbe mit Wachseleinwand vollständig bedeckt.

Etwa 10 Minuten vor der inneren Ränderberührung beim Austritt wurden die Messungen am Heliometer unterbrochen, und das Universalinstrument wieder auf die Sonne gerichtet. Dieselbe wurde wenige Minuten vor der inneren Ränderberührung sichtbar, doch kamen immer aufs neue Wolken dazwischen, so dass der Eintritt der Trübung resp. das Dunklerwerden derselben nicht deutlich gesehen, jedenfalls nicht nach der Zeit genau notirt werden konnte, weshalb auch jede Notirung von Zeitmomenten unterblieb. Kurz vor der Tropfenbildung bewölkte sich der Himmel wiederum so dicht, dass die Sonne vollständig den Blicken entzogen wurde; dieselbe ward erst wieder sichtbar, als der Austritt bereits so weit vorgeschritten war, dass von einem „Tropfen“ nichts mehr zu sehen war, sondern nur eine, vielleicht am richtigsten als *Contactus geometricus* zu bezeichnende Erscheinung, wie sie in beifolgender Zeichnung³ dargestellt ist, zu der Chronometerangabe $20^h 43^m 9.50$ constatirt werden konnte.

Schon während der Notirung und Aufzeichnung dieses Moments waren einzelne Regentropfen gefallen; nunmehr begann es stärker zu regnen, während die Sonne beständig sichtbar blieb. Um das Instrument zu schützen wurden die unteren Theile genügend mit Wachseleinwand bedeckt, während zum Schutze des obern Theiles Herr Hermann Meyer die Freundlichkeit hatte einen Schirm über das Instrument zu halten. Als die Venus soweit ausgetreten war, dass etwa ein Sechstel ihres Umfanges sich ausserhalb der Sonnenscheibe befand, erschien dieser bereits ausgetretene Theil von einer feinen Lichtlinie begrenzt, so dass man also die ganze Venusscheibe sehen konnte. Diese Erscheinung währte jedoch nur wenige Secunden; mit dem weitem Austreten der Venus verschwand dieselbe vollständig. Als die Venus noch nicht bis zur Hälfte ausgetreten war, ward die Sonne wieder durch Wolken vollständig bedeckt und ward auch nicht eher wieder sichtbar, als bis der Austritt längst vorüber war. Der Regen hielt während der ganzen Zeit an, und ward das Instrument, so lange man noch hoffen konnte, Beobachtungen zu erhalten, in der oben gedachten Weise geschützt; sowie ein Weiterbeobachten fruchtlos war, ward das Instrument vollständig mit Wachseleinwand bedeckt und gleich nach dem Aufhören des Regens an seinen Platz im Meridianbau zurücktransportirt und sorgfältig getrocknet, soweit das nöthig war.

Erwähnt sei noch, dass das Chronometer während der Heliometerbeobachtungen im Heliometerthurm, resp. ausserhalb desselben placirt war, damit danach die Uhrbewegung des Heliometers regulirt werden konnte. — Das Chronometer war in die Überkiste placirt, um es gegen die Sonnenstrahlen zu schützen.

¹ Figuren Orig.-Tagebuch S. 152, nachträglich ausgeführt S. 157. In der ersten umfasst der Lichtreif gleichmässig den ausgetretenen Theil, in der zweiten reichen die Sichelu in der Originalskizze beiderseits nahe halb vom Sonnenrande bis zu dem am weitesten ausgetretenen Punkt, in der Ausführung sind sie kürzer und umfassen nur etwa ein Drittel des ausgetretenen Theils.

² Orig.-Tagebuch S. 97, ausgeführt S. 102. Fläche ziemlich lange Einbuchtung, etwa 50° der Venusperipherie umfassend.

³ Orig.-Tagebuch S. 97, ausgeführt S. 103. In der Ausführung ein wirklich nahezu geometrischer Contact zweier Kreisscheiben, Berührungsstelle von ziemlich starker und breiter Trübung umgeben. Originalskizze weniger deutlich.

Protocoll

über die am 7. December stattgefundene Vergleichung der Berichte über die Beobachtung des Venusdurchgangs in Bahia Blanca.

Zum Niederschreiben eines ausführlichen Berichts über die während des Durchgangs der Venus gemachten Beobachtungen und Notizen noch am Abend des 6. December war die Abspannung und Ermüdung der Beobachter zu gross. Diese kamen ihrer Verpflichtung erst am folgenden Tage nach und führten am Abend des 7. December die vorgeschriebene Vergleichung ihrer durch keine vorherige Communication beeinflussten Berichte aus. Im Verlauf der Verlesung der letzteren wurde Dr. Peter zu einem Nachtrag der Zeit des zweiten Anblicks beim Austritt und einer Bemerkung über den Aufbewahrungsort des Chronometers, Dr. Hartwig zu einem Nachtrag der Bemerkung über die Farbe des Lichtreifs der Venus, über das benutzte Ocular und über die Sichtbarkeit der Venus ausserhalb der Sonnenscheibe vor ihrem Eintritt, veranlasst. Die Beobachtungszeiten wurden mit einander verglichen und frei von gröberen Versehen befunden.

Die Richtigkeit der Darstellung des Thatbestandes bezeugen

Bahia Blanca 1882 Dec. 7.

Dr. E. Hartwig.
Dr. B. Peter.
W. Wislicenus.
H. Mayer.

Uhrvergleichen.

	Vormittags		Nachmittags	
	Peter	Hartwig	Peter ²	Hartwig
{Ehrlich 379	(21.0) 0 ^h 54 ^m 25 ^s	(21.05) 1 ^h 9 ^m 29 ^s	(22.07) 8 ^h 49 ^m 40 ^s	(23.0) 9 ^h 13 ^m 32 ^s 5
{Krille 1660	(21.5 ¹) 13 50 15.5	14 5 22	21 46 49.5	(22.9 ¹) 22 10 46
{Bröcking 955	(21.0) 13 46 30	14 2 3	(24.0) 21 43 27	(23.7) 22 8 16
{Knoblich 2020	(20.9) 0 56 26	1 11 56.5	(24.6) 8 52 6	(23.7) 9 16 51
{Bröcking 955	13 48 38	14 4 15	21 46 40	22 11 32
{Ehrlich 379	0 59 5	1 14 39.5	8 55 50	9 20 38
{Knoblich 2020	1 0 49	1 15 53	8 58 2	9 21 54
{Krille 1660	13 57 12	14 12 18.5	21 55 44.5	22 19 40.5
{Knoblich 2020	1 2 53	1 18 12.5	9 2 15.5	9 23 44
{Hohwü 22	(20.4) 13 54 31	14 9 53	(22.0) 21 55 12	22 16 44

¹ Th. im Zimmer.

² Viel Lärm im Zimmer.

Es ergibt sich hieraus mit $\Delta H.$ für $14^h = +10^s 28$, für $22^h = +10^s 37$ (bezogen auf die Zeitscale von Hartwig):

$\Delta Kn. 2020$ (m. Zt.)	1 ^h 3 ^m -4 ^h 9 ^m 2 ^s 35	1 ^h 2 -4 ^h 9 ^m 2 ^s 44	stdl. -0 ^s 030	
	18			2.54
	9 2 -4 9 2.66			9.2 -4 9 2.68
	24			2.71
$\Delta Kr. 1660$ (Stzt.)	13 ^h 57 ^m -4 ^m 34 ^s 98	14 ^h 1 -4 ^m 34 ^s 99	stdl. -0 ^s 171	
	14 12			35.01
	21 56 -4 36.31			22.1 -4 36.36
	22 20			36.41
$\Delta Br. 955$ (Stzt.)	13 ^h 47 ^m +1 ^m 43 ^s 31	13 ^h 9 +1 ^m 43 ^s 33	stdl. +0 ^s 097	
	14 2			43.35
	21 43 +1 43.95			21.9 +1 44.10
	22 8			44.26
$\Delta Ehrl. 379$ (m. Zt.)	durch Kr. 1660 0 ^h 54 ^m -4 ^h 9 ^m 33 ^s 78	durch Br. 955 0 ^h 59 ^m -4 ^h 9 ^m 33 ^s 76	stdl. -0 ^s 066	
	(m. Zt.) 1 9 33.79			1 15 33.81
	8 49 -4 9 34.20			8 56 -4 9 34.32
	9 14 34.36			9 21 34.37
	angen. 1 ^h 1 -4 ^h 9 ^m 33 ^s 78			
	9.1 -4 9 34.31			

Beobachtungen am Heliometer.

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 15.														
Beobachter: Hartwig.														
Bestimmung der Aufstellung.														
v	5 ^h 54 ^m 7 ^s .2		α Orionis	St.Kr. +1° 0'	D.Kr. I 187° 17' 40"					Lampe o.				
	6 7 59.8		»	+4 30						» u.				
v	6 21 49		σ Octantis	-1 0		89 13 15				II 17' 10"				
	30 57			+2 0						12 40				
f	6 45 38			+5 30		90 48 30				42 40				
	54 12			+8 30						48 50				
f	7 11 26.0		β Can. min.	-2 30		351 35 0				39 50				
	19 24.0			-0 30						35 40				
v	7 32 4.4			+2 30		188 25 10				30 10				
	44 0.0			+5 30						25 40				
										30 0				
November 16.														
Beobachter: Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. I 240° 0'.														
v	14 ^h 37 ^m 8 ^s i ₁	94, 96	1.6090	+61	-168	202,204	1.5330	+67	+18	95.5983	203.5415	107.9432	Oc. 7.50	
	41.1 e ₂	»	1.5740	+60	»	»	1.5300	+67	»	5632	5386	9754		
	44.0 e	202,204	0.6240	+24	-61	96, 98	0.4515	+20	+18	202.6203	96.4553	106.1650		
	46.9 i	»	0.6465	+25	»	»	0.4340	+19	»	6429	4377	2052	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 1.	
Pos.Kr. I 210° 0'.														
»	14 52.2 i	202,204	0.6360	+24	-61	96, 98	0.4210	+19	+18	202.6323	96.4247	106.2076		
	56.1 e	»	0.6175	+23	»	»	0.4190	+18	»	6137	4226	1911		
	15 1.0 e	94, 96	1.5950	+61	-168	202,204	1.4795	+65	+18	95.5843	203.4879	107.9036	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1.	
	4.7 i	»	1.6160	+61	»	»	1.4960	+66	»	6053	5044	8991	Oc. ctr. 7.50	
Beobachter: Peter.														
Sonne. — Pos.Kr. I 150° 0'.														
v	18 11.8 e ₂	94, 96	1.6975	+62	-168	202,204	1.5650	+67	+18	95.6869	203.5736	107.8867	Oc. 7.50	
	17.9 i ₁	»	1.7055	+62	»	»	1.5865	+67	»	6949	5950	9001	Strich I 94 verschmutzt.	
	23.1 e	202,204	0.6810	+25	-61	96, 98	0.5415	+23	+18	202.6774	96.5456	106.1318		
	28.4 i	»	0.7055	+26	»	»	0.5270	+22	»	7020	5310	1710	Oc. ctr. 7.50	
Pos.Kr. I 120° 0'.														
»	18 35.2 i	202,204	0.6830	+25	-61	96, 98	0.4865	+21	+18	202.6794	96.4904	106.1890		
	41.3 e	»	0.6525	+24	»	»	0.5110	+22	»	6488	5150	1338		
	47.6 i	94, 96	1.6750	+61	-168	202,204	1.5475	+66	+18	95.6643	203.5559	107.8916	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 2-3.	
	52.5 e	»	1.6445	+60	»	»	1.5390	+65	»	6337	5474	9137	Oc. ctr. 7.50. — Blgl. 1.	
November 17.														
Beobachter: Peter.														
Sonne. — Pos.Kr. I 270° 0'.														
f	11 ^h 49 ^m 5 ^s e ₁	94, 96	1.6730	+61	-168	202,204	1.5860	+67	+18	95.6623	203.5945	107.9322	Oc. 7.50. — Blgl. 1.	
	53.3 i ₂	»	1.6515	+60	»	»	1.5570	+66	»	6407	5655	9248		
	59.1 e	202,204	0.6990	+26	-61	96, 98	0.5470	+23	+18	202.6955	96.5511	106.1444		
	12 3.1 i	»	0.6890	+25	»	»	0.4690	+20	»	6854	4728	2126	Oc. ctr. 7.50	
Pos.Kr. I 225° 0'.														
»	12 11.2 i	202,204	0.6465	+24	-61	96, 98	0.4905	+21	+18	202.6428	96.4944	106.1484		
	15.0 e	»	0.6585	+24	»	»	0.5570	+24	»	6548	5612	0936		
	22.0 i	94, 96	1.6340	+60	-168	202,204	1.5315	+65	+18	95.6232	203.5399	107.9167		
	27.5 e	»	1.6680	+61	»	»	1.5570	+66	»	6573	5654	9081	Sch. 2-4, R. 3, Bl. 3. — Sturm.	
Beobachter: Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. I 180° 0'.														
v	19 12.2 i ₂	94, 96	1.6055	+61	-168	202,204	1.5170	+67	+18	95.5948	203.5256	107.9308	Oc. 7.40. — Unterbr. durch Wolken.	
	28.8 e ₁	»	1.6210	+62	»	»	1.5320	+67	»	6104	5405	9301		
	32.2 e	202,204	0.6845	+26	-61	96, 98	0.4740	+21	+18	202.6810	96.4779	106.2031		
	36.8 i	»	0.6605	+25	»	»	0.4190	+18	»	6569	4226	2343	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 3-4.	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																								
				<p>Stzt. - m_4: $5^h 10^m -40^o 0$; $8^h 16^m -37^o 7$. Bei der zweiten Einstellung von α Orionis ist statt Decl.-Kr. Non. I $-7^o 21' 30''$ offenbar zu lesen Non. II $7^o 21' 30''$, und bei der 3. und 4. Einstellung von σ Octantis Non. II $10'$ grösser zu lesen. Die Beobachtungen werden dann:</p> <table border="1"> <tr> <td>Stern</td> <td>Lage</td> <td>Stzt.</td> <td>T</td> <td>Decl.-Kr.</td> <td>$t-T$</td> <td>$\delta-D$</td> </tr> <tr> <td>α Orionis</td> <td>II</td> <td>$6^h 0^m 24^s 1$</td> <td>$0^h 11^m$</td> <td>$187^o 19' 35''$</td> <td>$+0^m 32^s 1$</td> <td>$-5' 7''$</td> </tr> <tr> <td>σ Octantis</td> <td>II</td> <td>25 43.9 0</td> <td>2</td> <td>89 14 56</td> <td>-5</td> <td>5.9 -5 29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>49 16.3 0</td> <td>28</td> <td>90 50 42</td> <td>-7</td> <td>1.2 -5 44</td> </tr> <tr> <td>β Can. min.</td> <td>I</td> <td>7 14 46.6 -0</td> <td>6</td> <td>-8 22 37</td> <td>-0</td> <td>1.7 -5 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>37 24.0 0</td> <td>16</td> <td>188 27 45</td> <td>+0</td> <td>31.3 -5 16</td> </tr> </table> <p>Resultate: $x = +5^s 33$ $y = +1^s 68$ $z = -3^s 55$ $c = +21^s 3$ $c' = -2^s 41^s 5$ $z_1 = -4^s 06$</p>	Stern	Lage	Stzt.	T	Decl.-Kr.	$t-T$	$\delta-D$	α Orionis	II	$6^h 0^m 24^s 1$	$0^h 11^m$	$187^o 19' 35''$	$+0^m 32^s 1$	$-5' 7''$	σ Octantis	II	25 43.9 0	2	89 14 56	-5	5.9 -5 29		I	49 16.3 0	28	90 50 42	-7	1.2 -5 44	β Can. min.	I	7 14 46.6 -0	6	-8 22 37	-0	1.7 -5 1		II	37 24.0 0	16	188 27 45	+0	31.3 -5 16														
Stern	Lage	Stzt.	T	Decl.-Kr.	$t-T$	$\delta-D$																																																						
α Orionis	II	$6^h 0^m 24^s 1$	$0^h 11^m$	$187^o 19' 35''$	$+0^m 32^s 1$	$-5' 7''$																																																						
σ Octantis	II	25 43.9 0	2	89 14 56	-5	5.9 -5 29																																																						
	I	49 16.3 0	28	90 50 42	-7	1.2 -5 44																																																						
β Can. min.	I	7 14 46.6 -0	6	-8 22 37	-0	1.7 -5 1																																																						
	II	37 24.0 0	16	188 27 45	+0	31.3 -5 16																																																						
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>4, 5</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>$14^h 38^m 9$</td> <td>5277</td> <td>9627</td> <td>4.560</td> <td>27.4</td> <td>24.7 +2.7</td> </tr> <tr> <td>14 44.9</td> <td>5277</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 53.6</td> <td>5363</td> <td>9887</td> <td>4.549</td> <td>28.8</td> <td>25.6 +3.2</td> </tr> <tr> <td>15 2.3</td> <td>5390</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0^o</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>12.7</td> <td>759.3</td> <td>20.6</td> <td>-0.0125</td> </tr> <tr> <td>15.7</td> <td>759.6</td> <td>26.1</td> <td>-0.0203</td> </tr> <tr> <td>18.7</td> <td>754.2</td> <td>28.0</td> <td>-0.0262</td> </tr> <tr> <td>21.7</td> <td>753.2</td> <td>24.8</td> <td>-0.0221</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	$14^h 38^m 9$	5277	9627	4.560	27.4	24.7 +2.7	14 44.9	5277					14 53.6	5363	9887	4.549	28.8	25.6 +3.2	15 2.3	5390					Uhrzt.	Bar. 0^o	Luft	$\Delta \log \rho$	12.7	759.3	20.6	-0.0125	15.7	759.6	26.1	-0.0203	18.7	754.2	28.0	-0.0262	21.7	753.2	24.8	-0.0221	<p>astr. November 15.</p> <p>Stzt. = $m_4 - 0^m 31^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p> <p>Die Ablesungen des Metall-Thermometers sind in Bahia Blanca stets in der Weise gemacht, dass erst Strich 4, dann der Index, zuletzt Strich 5 je 3 Mal mit F. I eingestellt wurde.</p> <p>Bar. und Therm. mit Zeitangabe auf $0^h 1$ aus dem meteorologischen Journal entnommen. (Red.)</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																							
$14^h 38^m 9$	5277	9627	4.560	27.4	24.7 +2.7																																																							
14 44.9	5277																																																											
14 53.6	5363	9887	4.549	28.8	25.6 +3.2																																																							
15 2.3	5390																																																											
Uhrzt.	Bar. 0^o	Luft	$\Delta \log \rho$																																																									
12.7	759.3	20.6	-0.0125																																																									
15.7	759.6	26.1	-0.0203																																																									
18.7	754.2	28.0	-0.0262																																																									
21.7	753.2	24.8	-0.0221																																																									
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>4, 5</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>18 14.4</td> <td>5770</td> <td>0370</td> <td>4.540</td> <td>30.0</td> <td>28.3 +1.7</td> </tr> <tr> <td>18 25.2</td> <td>5777</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 37.8</td> <td>5340</td> <td>0077</td> <td>4.528</td> <td>31.6</td> <td>28.5 +3.1</td> </tr> <tr> <td>18 49.5</td> <td>5377</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	18 14.4	5770	0370	4.540	30.0	28.3 +1.7	18 25.2	5777					18 37.8	5340	0077	4.528	31.6	28.5 +3.1	18 49.5	5377					<p>astr. November 16.</p> <p>Stzt. = $m_4 - 0^m 30^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																							
18 14.4	5770	0370	4.540	30.0	28.3 +1.7																																																							
18 25.2	5777																																																											
18 37.8	5340	0077	4.528	31.6	28.5 +3.1																																																							
18 49.5	5377																																																											
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>4, 5</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>$11^h 51^m 0$</td> <td>5923</td> <td>0070</td> <td>4.584</td> <td>24.2</td> <td>24.1 +0.1</td> </tr> <tr> <td>12 0.7</td> <td>5907</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 12.7</td> <td>5787</td> <td>0337</td> <td>4.546</td> <td>29.2</td> <td>26.0 +3.2</td> </tr> <tr> <td>12 24.3</td> <td>5807</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0^o</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>9.8</td> <td>751.2</td> <td>20.5</td> <td>-0.0170</td> </tr> <tr> <td>$11^h 39^m$</td> <td></td> <td>24.2</td> <td>-0.0221</td> </tr> <tr> <td>12 55</td> <td>751.7</td> <td>25.9</td> <td>-0.0246</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	$11^h 51^m 0$	5923	0070	4.584	24.2	24.1 +0.1	12 0.7	5907					12 12.7	5787	0337	4.546	29.2	26.0 +3.2	12 24.3	5807					Uhrzt.	Bar. 0^o	Luft	$\Delta \log \rho$	9.8	751.2	20.5	-0.0170	$11^h 39^m$		24.2	-0.0221	12 55	751.7	25.9	-0.0246	<p>astr. November 16.</p> <p>Stzt. = $m_4 - 0^m 25^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																							
$11^h 51^m 0$	5923	0070	4.584	24.2	24.1 +0.1																																																							
12 0.7	5907																																																											
12 12.7	5787	0337	4.546	29.2	26.0 +3.2																																																							
12 24.3	5807																																																											
Uhrzt.	Bar. 0^o	Luft	$\Delta \log \rho$																																																									
9.8	751.2	20.5	-0.0170																																																									
$11^h 39^m$		24.2	-0.0221																																																									
12 55	751.7	25.9	-0.0246																																																									
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>4, 5</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>19 20.0</td> <td>5287</td> <td>0143</td> <td>4.513</td> <td>33.4</td> <td>32.2 +1.2</td> </tr> <tr> <td>19 34.0</td> <td>5270</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5407</td> <td>0407</td> <td>4.499</td> <td>35.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5397</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	19 20.0	5287	0143	4.513	33.4	32.2 +1.2	19 34.0	5270						5407	0407	4.499	35.3			5397					<p>astr. November 17.</p> <p>Stzt. = $m_4 - 0^m 29^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																							
19 20.0	5287	0143	4.513	33.4	32.2 +1.2																																																							
19 34.0	5270																																																											
	5407	0407	4.499	35.3																																																								
	5397																																																											

Axe	Uhrzt. m.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.-Kr. I 135° 0'.													(November 17)	
v	19 ^h 42 ^m 3	i	202,204	0.6285	+24	- 61	96, 98	0.4405	+19	+18	202.6248	96.4442	106.1806	In Wolken.
	45.2	e	»	0.6570	+25	»	»	0.4745	+21	»	6534	4784	1750	
	48.7	i	94, 96	1.6395	+62	-168	202,204	1.4740	+65	+18	95.6289	203.4824	107.8535	
	52.0	e	»	1.6250	+62	»	»	1.5280	+67	»	6144	5365	9221	Oc. ctr. 7.40. — Sch. 2, R. 3, Bl. 3.
Strich I 94 ganz verschmutzt; versuchte Reinigung bewirkte nur geringe Besserung.														
November 18.														
Beobachter: Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. I 240° 0'.														
f	15 ^h 6 ^m 4	i ₁	202,204	0.7305	+28	- 61	96, 98	0.4430	+19	+18	202.7272	96.4467	106.2805	Oc. 7.50
	10.8	e ₂	»	0.6925	+26	»	»	0.4480	+20	»	6890	4518	2372	
	15.1	i	94, 96	1.6275	+62	-168	202,204	1.5720	+69	+18	95.6169	203.5807	107.9638	
	18.5	e	»	1.5905	+60	»	»	1.5670	+69	»	5797	5758	9961	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
Pos.Kr. I 210° 0'.														
v	15 22.7	i	94, 96	1.6250	+62	-168	202,204	1.5595	+69	+18	95.6144	203.5682	107.9538	
	26.3	e	»	1.5940	+61	»	»	1.5620	+69	»	5833	5708	9875	
	32.7	e	202,204	0.7040	+27	- 61	96, 98	0.4155	+18	+18	202.7006	96.4191	106.2815	
	36.7	i	»	0.7080	+27	»	»	0.4240	+19	»	7046	4277	2769	Oc.ctr.7.50.—Sch.2,R.3-4,Bl.1.
Beobachter: Peter.														
Sonne. — Pos.Kr. I 150° 0'.														
v	17 55.1	e ₂	94, 96	1.6190	+59	-168	202,204	1.5290	+65	+18	95.6081	203.5374	107.9293	Oc. 7.50
	59.8	i ₁	»	1.6265	+59	»	»	1.5500	+66	»	6156	5584	9428	
	18 9.2	e	202,204	0.6625	+24	- 61	96, 98	0.4300	+18	+18	202.6588	96.4336	106.2252	
	14.2	i	»	0.6890	+25	»	»	0.4415	+19	»	6854	4452	2402	etwas wolzig
Pos.Kr. I 130° 0'.														
v	18 26.8	i	202,204	0.6970	+25	- 61	96, 98	0.4875	+21	+18	202.6934	96.4914	106.2020	Oc. ctr. 7.50
	30.6	e	»	0.6790	+25	»	»	0.4795	+20	»	6754	4833	1921	
	37.5	i	94, 96	1.6355	+60	-168	202,204	1.5625	+66	+18	95.6247	203.5709	107.9462	[Bl. 2-3.
	41.0	e	»	1.6550	+60	»	»	1.5205	+65	»	6442	5289	8847	Oc. ctr. 7.50. — Sch. 3, R. 3-4.
Beobachter: Wislicenus.														
Sonne. — Pos.Kr. I 130°.														
v	18 59.1	i ₁	94, 96	1.5905	+35	-168	202,204	1.5330	+43	+18	95.5772	203.5391	107.9619	Oc. 7.50. — Blg. 1.
	19 5.4	e ₂	»	1.5720	+35	»	»	1.5305	+43	»	5587	5367	9780	
	9.9	e	202,204	0.6005	+13	- 61	96, 98	0.4905	+14	+18	202.5957	96.4937	106.1020	
	12.5	i	»	0.6305	+14	»	»	0.4010	+11	»	6258	4039	2219	Schärfe 2-3, Ruhe 4, Bläue 1-2.
Pos.Kr. I 150°.														
v	19 16.7	i	202,204	0.6700	+15	- 61	96, 98	0.4305	+12	+18	202.6654	96.4335	106.2319	
	19.7	e	»	0.6000	+13	»	»	0.4195	+12	»	5952	4225	1727	
	23.1	i	94, 96	1.5985	+35	-168	202,204	1.5110	+42	+18	95.5852	203.5171	107.9319	
	25.9	e	»	1.5770	+35	»	»	1.5190	+43	»	5637	5251	9614	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
November 19.														
Beobachter: Peter.														
Sonne. — Pos.Kr. I 90° 0'. ¹														
v	14 ^h 31 ^m 5	i ₂	202,204	0.7125	+26	- 61	96, 98	0.4000	+17	+18	202.7090	96.4035	106.3055	Oc. 7.40 — Blg. 4 (versehentlich genommen).
	37.3	e ₁	»	0.7090	+26	»	»	0.4525	+19	»	7055	4562	2493	
	45.3	i	94, 96	1.5925	+58	-168	202,204	1.5410	+65	+18	95.5815	203.5494	107.9679	
	52.2	e	»	1.5895	+58	»	»	1.5880	+67	»	5785	5965	108.0180	Sch. 4, R. 4. Bl. 3. — Oc. ctr. 7.40
Messung fortwährend durch Wolken unterbrochen, sehr unsicher. Später wieder besser:														
Pos.Kr. I 45° 0'.														
v	15 33.6	e	94, 96	1.6260	+59	-168	202,204	1.5865	+67	+18	95.6151	203.5951	107.9800	Blg. 1.
	36.8	i	»	1.6000	+58	»	»	1.5510	+66	»	5890	5594	9704	
	42.5	e	202,204	0.7295	+27	- 61	96, 98	0.4580	+19	+18	202.7261	96.4617	106.2644	
	46.7	i	»	0.6820	+25	»	»	0.4395	+19	»	6784	4432	2352	Oc. ctr. 7.40. — Sch., R., Bl. 2-3.
Beobachter: Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. I 180° 0'.														
v	19 13.0	i ₂	202,204	0.6675	+25	- 61	96, 98	0.3830	+17	+18	202.6639	96.3865	106.2774	Oc. 7.40
	17.0	e ₁	»	0.6890	+26	»	»	0.4365	+19	»	6855	4402	2453	
	24.6	e	94, 96	1.5930	+61	-168	202,204	1.5705	+69	+18	95.5823	203.5792	107.9969	
	29.7	i	»	1.5845	+60	»	»	1.5225	+67	»	5737	5311	9574	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																											
Meteorologische Daten																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 43^m 3</td> <td>106.1778</td> <td>0.0910</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19^h 49.9</td> <td>107.8878</td> <td>0.0975</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	19 ^h 43 ^m 3	106.1778	0.0910		19 ^h 49.9	107.8878	0.0975																																																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																												
19 ^h 43 ^m 3	106.1778	0.0910																																																													
19 ^h 49.9	107.8878	0.0975																																																													
astr. November 17.																																																															
Temperatur des Instruments																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 8^m 3</td> <td>106.2589</td> <td>0.0324</td> <td>15^h 3^m 5793 9983</td> <td>4.579</td> <td>24.9</td> <td>23.0</td> <td>+1.9</td> </tr> <tr> <td>15 16.5</td> <td>107.9799</td> <td>0.0320</td> <td>5753 5603 0107</td> <td>4.550</td> <td>28.7</td> <td>25.5</td> <td>+3.2</td> </tr> <tr> <td>15 24.2</td> <td>107.9706</td> <td>0.0299</td> <td>5610 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M t _m	15 ^h 8 ^m 3	106.2589	0.0324	15 ^h 3 ^m 5793 9983	4.579	24.9	23.0	+1.9	15 16.5	107.9799	0.0320	5753 5603 0107	4.550	28.7	25.5	+3.2	15 24.2	107.9706	0.0299	5610					<p>Stzt. = $m_4 - 0^m 18^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>																										
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																									
	4, 5	Ind.	M t _m																																																												
15 ^h 8 ^m 3	106.2589	0.0324	15 ^h 3 ^m 5793 9983	4.579	24.9	23.0	+1.9																																																								
15 16.5	107.9799	0.0320	5753 5603 0107	4.550	28.7	25.5	+3.2																																																								
15 24.2	107.9706	0.0299	5610																																																												
Meteorologische Daten																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 34.4</td> <td>106.2792</td> <td>0.0295</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(756.9)</td> <td>22.8</td> <td>-0.0171</td> </tr> <tr> <td>15 41</td> <td>(756.9)</td> <td>24.6</td> <td>-0.0197</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 34.4	106.2792	0.0295			(756.9)	22.8	-0.0171	15 41	(756.9)	24.6	-0.0197	<p>Der Barometerstand ist in Klammern angegeben, wenn er aus den meteorologischen Terminbeobachtungen interpolirt ist. (Red.)</p>																																											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																												
15 ^h 34.4	106.2792	0.0295																																																													
	(756.9)	22.8	-0.0171																																																												
15 41	(756.9)	24.6	-0.0197																																																												
astr. November 18.																																																															
Temperatur des Instruments																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17 57.2</td> <td>107.9361</td> <td>0.0428</td> <td>17^h 52^m 5617 0340</td> <td>4.527</td> <td>31.7</td> <td>29.0</td> <td>+2.7</td> </tr> <tr> <td>18 11.4</td> <td>106.2327</td> <td>0.0459</td> <td>5610 5467 0380</td> <td>4.506</td> <td>34.5</td> <td>29.4</td> <td>+5.1</td> </tr> <tr> <td>18 28.4</td> <td>106.1971</td> <td>0.0497</td> <td>5420 5350 0293</td> <td>4.502</td> <td>34.9</td> <td>29.8</td> <td>+5.1</td> </tr> <tr> <td>18 39.0</td> <td>107.9154</td> <td>0.0528</td> <td>5287 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Wisl. vorher</td> <td>4977 9790</td> <td>4.520</td> <td>32.6</td> <td>29.2</td> <td>+3.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>nachh.</td> <td>5000 4993 9817</td> <td>4.518</td> <td>32.9</td> <td>29.4</td> <td>+3.5</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M t _m	17 57.2	107.9361	0.0428	17 ^h 52 ^m 5617 0340	4.527	31.7	29.0	+2.7	18 11.4	106.2327	0.0459	5610 5467 0380	4.506	34.5	29.4	+5.1	18 28.4	106.1971	0.0497	5420 5350 0293	4.502	34.9	29.8	+5.1	18 39.0	107.9154	0.0528	5287								Wisl. vorher	4977 9790	4.520	32.6	29.2	+3.4				nachh.	5000 4993 9817	4.518	32.9	29.4	+3.5	<p>Stzt. = $m_4 - 0^m 17^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																									
	4, 5	Ind.	M t _m																																																												
17 57.2	107.9361	0.0428	17 ^h 52 ^m 5617 0340	4.527	31.7	29.0	+2.7																																																								
18 11.4	106.2327	0.0459	5610 5467 0380	4.506	34.5	29.4	+5.1																																																								
18 28.4	106.1971	0.0497	5420 5350 0293	4.502	34.9	29.8	+5.1																																																								
18 39.0	107.9154	0.0528	5287																																																												
			Wisl. vorher	4977 9790	4.520	32.6	29.2	+3.4																																																							
			nachh.	5000 4993 9817	4.518	32.9	29.4	+3.5																																																							
Meteorologische Daten																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 2.0</td> <td>107.9700</td> <td>0.0610</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 10.9</td> <td>106.1619</td> <td>0.0652</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(756.5)</td> <td>27.0</td> <td>-0.0234</td> </tr> <tr> <td>18 23</td> <td>(756.3)</td> <td>26.8</td> <td>-0.0232</td> </tr> <tr> <td>18 47</td> <td>(756.3)</td> <td>27.4</td> <td>-0.0241</td> </tr> <tr> <td>Wisl. A.</td> <td></td> <td>27.5</td> <td>-0.0242</td> </tr> <tr> <td>» E.</td> <td>(756.5)</td> <td>28.1</td> <td>-0.0245</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	19 2.0	107.9700	0.0610		19 10.9	106.1619	0.0652			(756.5)	27.0	-0.0234	18 23	(756.3)	26.8	-0.0232	18 47	(756.3)	27.4	-0.0241	Wisl. A.		27.5	-0.0242	» E.	(756.5)	28.1	-0.0245	<p>Stzt. = $m_4 - 0^m 17^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>																											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																												
19 2.0	107.9700	0.0610																																																													
19 10.9	106.1619	0.0652																																																													
	(756.5)	27.0	-0.0234																																																												
18 23	(756.3)	26.8	-0.0232																																																												
18 47	(756.3)	27.4	-0.0241																																																												
Wisl. A.		27.5	-0.0242																																																												
» E.	(756.5)	28.1	-0.0245																																																												
astr. November 18.																																																															
Temperatur des Instruments																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 34^m 2</td> <td>106.2774</td> <td>0.0322</td> <td>14^h 4^m 5670 0253</td> <td>4.541</td> <td>29.8</td> <td>26.5</td> <td>+3.3</td> </tr> <tr> <td>14 48.6</td> <td>107.9930</td> <td>0.0320</td> <td>5667 5590 0297</td> <td>4.528</td> <td>31.6</td> <td>27.6</td> <td>+4.0</td> </tr> <tr> <td>15 35.0</td> <td>107.9752</td> <td>0.0302</td> <td>5557 5527 0693</td> <td>4.482</td> <td>37.5</td> <td>30.4</td> <td>+7.1</td> </tr> <tr> <td>15 44.4</td> <td>106.2498</td> <td>0.0302</td> <td>5510 5587 0663</td> <td>4.492</td> <td>36.2</td> <td>30.4</td> <td>+5.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5573 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M t _m	14 ^h 34 ^m 2	106.2774	0.0322	14 ^h 4 ^m 5670 0253	4.541	29.8	26.5	+3.3	14 48.6	107.9930	0.0320	5667 5590 0297	4.528	31.6	27.6	+4.0	15 35.0	107.9752	0.0302	5557 5527 0693	4.482	37.5	30.4	+7.1	15 44.4	106.2498	0.0302	5510 5587 0663	4.492	36.2	30.4	+5.8				5573					<p>Stzt. = $m_4 - 0^m 12^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p> <p>1 Beob. 14^h 4^m versucht (gleich darauf ganz trübe), wobei P.Kr. 270° 0' Non. I angegeben ist.</p>										
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																									
	4, 5	Ind.	M t _m																																																												
14 ^h 34 ^m 2	106.2774	0.0322	14 ^h 4 ^m 5670 0253	4.541	29.8	26.5	+3.3																																																								
14 48.6	107.9930	0.0320	5667 5590 0297	4.528	31.6	27.6	+4.0																																																								
15 35.0	107.9752	0.0302	5557 5527 0693	4.482	37.5	30.4	+7.1																																																								
15 44.4	106.2498	0.0302	5510 5587 0663	4.492	36.2	30.4	+5.8																																																								
			5573																																																												
astr. November 19.																																																															
Temperatur des Instruments																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 14.9</td> <td>106.2614</td> <td>0.0545</td> <td>19^h 10^m 5550 0400</td> <td>4.515</td> <td>33.2</td> <td>30.7</td> <td>+2.5</td> </tr> <tr> <td>19 27.0</td> <td>107.9771</td> <td>0.0594</td> <td>5543 5503 0277</td> <td>4.522</td> <td>32.3</td> <td>30.0</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5490 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M t _m	19 14.9	106.2614	0.0545	19 ^h 10 ^m 5550 0400	4.515	33.2	30.7	+2.5	19 27.0	107.9771	0.0594	5543 5503 0277	4.522	32.3	30.0	+2.3				5490					<p>Stzt. = $m_4 - 0^m 8^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>																										
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																									
	4, 5	Ind.	M t _m																																																												
19 14.9	106.2614	0.0545	19 ^h 10 ^m 5550 0400	4.515	33.2	30.7	+2.5																																																								
19 27.0	107.9771	0.0594	5543 5503 0277	4.522	32.3	30.0	+2.3																																																								
			5490																																																												

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																				
19 ^h 36 ^m 8	107.9535	0.0792	Wisl. vorher $\begin{matrix} 5203 & & 0207 & & 4.500 & & 35.2 & & 30.0 & & +5.2 \\ 5207 & & & & & & & & & & \end{matrix}$ nachher $\begin{matrix} 5297 & & 0097 & & 4.520 & & 32.6 & & 30.0 & & +2.6 \\ 5290 & & & & & & & & & & \end{matrix}$																																																																					
19 46.7	106.2470	0.0868																																																																						
20 10.8	106.1649	0.1126																																																																						
20 18.5	107.9184	0.1236																																																																						
			Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 24^m</td> <td>(758.5)</td> <td>27.5</td> <td>-0.0230</td> </tr> <tr> <td>15 7</td> <td>(758.0)</td> <td>27.9</td> <td>-0.0238</td> </tr> <tr> <td>15 53</td> <td>(757.5)</td> <td>26.8</td> <td>-0.0225</td> </tr> <tr> <td>19 0</td> <td>(756.0)</td> <td>27.7</td> <td>-0.0247</td> </tr> <tr> <td>19 53</td> <td>(755.6)</td> <td>28.4</td> <td>-0.0259</td> </tr> <tr> <td>Wisl. A.</td> <td></td> <td>27.8</td> <td>-0.0250</td> </tr> <tr> <td>» E.</td> <td>(755.4)</td> <td>27.8</td> <td>-0.0252</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	14 ^h 24 ^m	(758.5)	27.5	-0.0230	15 7	(758.0)	27.9	-0.0238	15 53	(757.5)	26.8	-0.0225	19 0	(756.0)	27.7	-0.0247	19 53	(755.6)	28.4	-0.0259	Wisl. A.		27.8	-0.0250	» E.	(755.4)	27.8	-0.0252	Stzt. = $m_4 - 0^m 9^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																																				
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
14 ^h 24 ^m	(758.5)	27.5	-0.0230																																																																					
15 7	(758.0)	27.9	-0.0238																																																																					
15 53	(757.5)	26.8	-0.0225																																																																					
19 0	(756.0)	27.7	-0.0247																																																																					
19 53	(755.6)	28.4	-0.0259																																																																					
Wisl. A.		27.8	-0.0250																																																																					
» E.	(755.4)	27.8	-0.0252																																																																					
			Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8^h 30^m</td> <td>5567</td> <td>9197</td> <td>4.634</td> <td>17.7</td> <td>17.4</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>5517</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 50</td> <td>5807</td> <td>9563</td> <td>4.623</td> <td>19.2</td> <td>17.2</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5787</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 8</td> <td>5730</td> <td>9373</td> <td>4.638</td> <td>17.2</td> <td>17.4</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5780</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 20</td> <td>5737</td> <td>9407</td> <td>4.632</td> <td>18.0</td> <td>17.4</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>5720</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.		8 ^h 30 ^m	5567	9197	4.634	17.7	17.4	+0.3	H.	5517						8 50	5807	9563	4.623	19.2	17.2	+2.0	P.	5787						9 8	5730	9373	4.638	17.2	17.4	-0.2	P.	5780						9 20	5737	9407	4.632	18.0	17.4	+0.6	W.	5720						
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																				
8 ^h 30 ^m	5567	9197	4.634	17.7	17.4	+0.3																																																																		
H.	5517																																																																							
8 50	5807	9563	4.623	19.2	17.2	+2.0																																																																		
P.	5787																																																																							
9 8	5730	9373	4.638	17.2	17.4	-0.2																																																																		
P.	5780																																																																							
9 20	5737	9407	4.632	18.0	17.4	+0.6																																																																		
W.	5720																																																																							
			Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 45^m 8</td> <td>5753</td> <td>0410</td> <td>4.533</td> <td>30.9</td> <td>27.9</td> <td>+3.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5720</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 55.0</td> <td>5357</td> <td>0247</td> <td>4.510</td> <td>33.9</td> <td>30.6</td> <td>+3.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5343</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.		13 ^h 45 ^m 8	5753	0410	4.533	30.9	27.9	+3.0		5720						13 55.0	5357	0247	4.510	33.9	30.6	+3.3		5343						astr. November 19. Stzt. = $m_4 - 0^m 5^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																				
13 ^h 45 ^m 8	5753	0410	4.533	30.9	27.9	+3.0																																																																		
	5720																																																																							
13 55.0	5357	0247	4.510	33.9	30.6	+3.3																																																																		
	5343																																																																							
13 55.0	106.3077	0.0376																																																																						
14 5.9	106.3194	0.0362																																																																						
14 21.0	107.9425	0.0346																																																																						
			Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 38^m</td> <td>(755.0)</td> <td>23.0</td> <td>-0.0183</td> </tr> <tr> <td>14 26</td> <td>(754.7)</td> <td>23.3</td> <td>-0.0191</td> </tr> <tr> <td>Wisl. A.</td> <td></td> <td>24.3</td> <td>-0.0206</td> </tr> <tr> <td>» E.</td> <td>(754.4)</td> <td>26.3</td> <td>-0.0237</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	13 ^h 38 ^m	(755.0)	23.0	-0.0183	14 26	(754.7)	23.3	-0.0191	Wisl. A.		24.3	-0.0206	» E.	(754.4)	26.3	-0.0237																																																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
13 ^h 38 ^m	(755.0)	23.0	-0.0183																																																																					
14 26	(754.7)	23.3	-0.0191																																																																					
Wisl. A.		24.3	-0.0206																																																																					
» E.	(754.4)	26.3	-0.0237																																																																					
			Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5410</td> <td>0150</td> <td>4.525</td> <td>31.9</td> <td>30.7</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>5400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5317</td> <td>0107</td> <td>4.520</td> <td>32.5</td> <td>29.3</td> <td>+3.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5307</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.		vorher	5410	0150	4.525	31.9	30.7	+1.2	nachh.	5400							5317	0107	4.520	32.5	29.3	+3.2		5307						Stzt. = $m_4 - 0^m 3^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																				
vorher	5410	0150	4.525	31.9	30.7	+1.2																																																																		
nachh.	5400																																																																							
	5317	0107	4.520	32.5	29.3	+3.2																																																																		
	5307																																																																							
14 54.7	107.9296	0.0316																																																																						
15 4.7	106.2530	0.0310																																																																						
15 16.2	106.2617	0.0319																																																																						
15 23.7	108.0117	0.0315																																																																						
			Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 18^m</td> <td>5597</td> <td>0217</td> <td>4.537</td> <td>30.4</td> <td>28.4</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5580</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 30</td> <td>5793</td> <td>0390</td> <td>4.540</td> <td>30.0</td> <td>27.6</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5793</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.		19 ^h 18 ^m	5597	0217	4.537	30.4	28.4	+2.0		5580						20 30	5793	0390	4.540	30.0	27.6	+2.4		5793						astr. November 20. Stzt. = $m_4 - 0^m 1^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																				
19 ^h 18 ^m	5597	0217	4.537	30.4	28.4	+2.0																																																																		
	5580																																																																							
20 30	5793	0390	4.540	30.0	27.6	+2.4																																																																		
	5793																																																																							
19 28.7	107.9983	0.0721																																																																						
19 49.2	106.2859	0.0867																																																																						
20 8.1	106.2641	0.0910																																																																						
20 18.1	107.9635	0.1017																																																																						
			Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 12^m</td> <td>(752.9)</td> <td>26.4</td> <td>-0.0246</td> </tr> <tr> <td>20 30</td> <td>(752.8)</td> <td>27.3</td> <td>-0.0260</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	19 ^h 12 ^m	(752.9)	26.4	-0.0246	20 30	(752.8)	27.3	-0.0260																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
19 ^h 12 ^m	(752.9)	26.4	-0.0246																																																																					
20 30	(752.8)	27.3	-0.0260																																																																					

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 20)														
v	3 ^h 0 ^m 0 ^s	i ₁	186,188	1.5675	+60	-159	110,112	1.7205	+76	+152	187.5576	111.7433	75.8143	Oc. 7.20
	5.8	e ₂	»	1.5745	+60	»	»	1.7235	+76	»	5645	7463	8182	
	12.5	i	110,112	0.8495	+32	-175	188,190	0.3815	+17	+75	110.8352	188.3907	77.5555	
	18.8	e	»	0.8570	+33	»	»	0.3760	+17	»	8427	3852	5425	Schärfe 3, Ruhe 3-4.
η.17 Plejadum														
»	3 24.4	i	90, 92	0.1795	+7	-202	208,210	1.2060	+53	+73	90.1600	209.2186	119.0586	
	30.3	e	»	0.1710	+6	»	»	1.1800	+52	»	1514	1925	0411	
	39.3	i	208,210	0.3095	+12	-61	90, 92	0.9605	+42	+7	208.3046	90.9655	117.3391	
	45.2	e	»	0.3085	+12	»	»	0.9620	+42	»	3036	9669	3367	Oc. ctr. 7.20. — Sch. 2-3, R. 3-4.
Ausschlag bei η.17 = 30.5 am Pos.Kr.; bei η.27 dieselbe lineare Grösse.														
4 ^h 20 ^m Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.39 (4), I ¹ 7.15 (4); Schärfe 2, Ruhe 2.														
Focus des Collimators:														
Beob. Peter Obj. ζ Aquarii 11 ^h m. Zt. 20 55 (8) Sch. 2 R. 3 Th. Coll. 11.9 α Pisc. und ζ Orionis nicht zu trennen.														
» Wislic. » » 20.36 (8) » 3 » 3 » 11.2														
» » » α Piscium 20.31 (8) » 1-2 » 2 » 11.6														
» Peter » » 20.46 (8) » 2 » 2 » 11.6														
» Hartwig » » 4 ^h 42 ^m Stzt. 20.21 (8) » 2 » 3 » 9.9 Fadenkreuz durch Mond beleuchtet.														
Beobachter: Peter.														
η.17 Plejadum														
v	5 1.3	i	90, 92	0.1890	+7	-202	208,210	1.1625	+49	+73	90.1695	209.1747	119.0052	Oc. 7.30
	11.8	e	»	0.1605	+6	»	»	1.1560	+49	»	1409	1682	0273	
	21.8	e	208,210	0.2875	+10	-61	90, 92	0.9375	+40	+7	208.2824	90.9422	117.(3402)	getrennt
	28.1	i	»	0.2830	+10	»	»	0.9470	+40	»	2779	9518	3261	
32.1	i	»	0.2470	+9	»	»	0.9860	+42	»	2418	9909	2509		
η.27 Plejadum														
»	5 46.6	i	186,188	1.6125	+59	-159	110,112	1.7340	+74	+152	187.6024	111.7566	75.8458	
	58.0	e	»	1.6005	+58	»	»	1.7540	+75	»	5904	7767	8137	
	6 4.8	e	110,112	0.9070	+33	-175	188,190	0.3970	+17	+75	110.8928	188.4062	77.5134	Drehung in PW. 31.0
	14.0	i	»	0.9295	+34	»	»	0.3710	+16	»	9153	3801	4648	Oc. ctr. 7.30
Schärfe und Ruhe 4, Durchs. 2; oft gar nicht messbar, da die beiden Sterne nur einen einzigen Klumpen bildeten.														
November 21.														
Beobachter: Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. II 270° 0'.														
f	12 ^h 46 ^m 5 ^s	e ₁	94, 96	1.5910	+60	-168	202,204	1.6330	+72	+18	95.5802	203.6420	108.0618	Oc. 7.20
	51.2	i ₂	»	1.5525	+59	»	»	1.5900	+70	»	5416	5989	0573	
	55.3	e	202,204	0.8405	+32	-61	96, 98	0.4005	+18	+18	202.8376	96.4041	106.(4335)	bei Controle zu gross
	59.8	i	»	0.7510	+29	»	»	0.3625	+16	»	7478	3659	3819	
13 3.2	e	»	0.7835	+30	»	»	0.3895	+17	»	7804	3930	3874	Schärfe 1, Ruhe 2, Bläue 1.	
Pos.Kr. I 225° 0'.														
»	13 10.9	i	202,204	0.7410	+28	-61	96, 98	0.3795	+17	+18	202.7377	96.3830	106.3547	
	16.8	e	»	0.7805	+30	»	»	0.4160	+18	»	7774	4196	3578	
	22.5	i	94, 96	1.5660	+60	-168	202,204	1.5795	+69	+18	95.5552	203.5883	108.(0331)	unzufr. (Or. durchstr.)
	26.9	e	»	1.5675	+60	»	»	1.6285	+72	»	5567	6375	0808	
30.9	i	»	1.5455	+59	»	»	1.5830	+70	»	5346	5919	0573	Oc. ctr. 7.20. — Sch. 1, R. 2-3, Bl. 1.	
Beobachter: Peter.														
Sonne. — Pos.Kr. I 225° 0'.														
f	13 49.1	e ₁	94, 96	1.5965	+58	-168	202,204	1.5790	+67	+18	95.5855	203.5875	108.0020	Oc. 7.30. — Bgl. 1.
	52.4	i ₂	»	1.5805	+58	»	»	1.5485	+66	»	5695	5570	107.9875	
	57.2	e	202,204	0.7400	+27	-61	96, 98	0.4175	+18	+18	202.7366	96.4211	106.(3155)	getrennt
	14 1.6	i	»	0.7205	+26	»	»	0.3595	+15	»	7170	3628	3542	
4.9	e	»	0.7515	+27	»	»	0.4075	+17	»	7481	4110	3371		
Pos.Kr. I 270° 0'.														
»	14 10.9	e	202,204	0.7355	+27	-61	96, 98	0.4130	+18	+18	202.7321	96.4166	106.3155	
	14.9	i	»	0.7095	+26	»	»	0.3620	+15	»	7060	3653	3407	
	20.6	i	94, 96	1.5625	+57	-168	202,204	1.5860	+67	+18	95.5514	203.5945	108.0431	
	24.8	e	»	1.5335	+56	»	»	1.5620	+66	»	5223	5705	0482	Oc. ctr. 7.30. — Sch. 2, R. 2-3, Bl. 2.
Beobachter: Wislicenus.														
Sonne. — Pos.Kr. 270°.														
f	14 44.8	i ₂	94, 96	1.5605	+34	-168	202,204	1.5200	+43	+18	95.5471	203.5262	107.9791	
	49.5	e ₁	»	1.5515	+34	»	»	1.5790	+44	»	5381	5852	108.0471	
	53.0	e	202,204	0.6905	+15	-61	96, 98	0.4810	+13	+18	202.6859	96.4841	106.2018	
	55.7	i	»	0.7200	+16	»	»	0.3705	+10	»	7155	3733	3422	Sch. 2-3, R. 3, Bl. 1.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
Temperatur des Instruments					
3 ^h 3 ^m 0	75.8162	0.0210	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 4 ^s	
3 15.7	77.5490	0.0210	2 ^h 54 ^m | 6230 | 9617 | 4.663 | 14.0 | 15.1 | -1.1		
			6263		
3 27.4	119.0499	0.0325	3 51 | 6517 | 9843 | 4.668 | 13.3 | 13.9 | -0.6		
			6523		
3 42.3	117.3379	0.0324	4 25 | 6550 | 9687 | 4.685 | 11.1 | 12.7 | -1.6		
			6527		
Meteorologische Daten					
			Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ		
			2 ^h 54 ^m | (755.2) | 12.9 | -0.0033		
			3 51 | (755.3) | 12.2 | -0.0022		
			4 47 | | 10.1 | +0.0010		
			5 39 | | 10.4 | +0.0005		
			6 22 | (755.2) | 10.5 | +0.0003		
Temperatur des Instruments					
5 6.6	119.0163	0.0489	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 6 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770	
5 30.2	117.2885	0.0622	4 ^h 47 ^m | 6653 | 9820 | 4.681 | 10.8 | 12.4 | -1.6		
			6723		
5 52.4	75.8297	0.0673	5 39 | 6887 | 9980 | 4.693 | 10.0 | 11.5 | -1.5		
			6937		
6 9.5	77.4891	0.0864	6 22 | 6797 | 9790 | 4.701 | 8.9 | 10.9 | -2.0		
			6813		
astr. November 20.					
Temperatur des Instruments					
12 ^h 49 ^m 0	108.0596	0.0374	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 11 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770	
13 1.7	106.3846	0.0364	12 ^h 40 ^m | 5810 | 9690 | 4.612 | 20.6 | 20.6 | 0.0		
			5813		
13 13.0	106.3563	0.0464	13 36 | 5703 | 0113 | 4.559 | 27.4 | 24.3 | +3.1		
			5713		
13 29.1	108.0690	0.0433			
Temperatur des Instruments					
13 50.9	107.9948	0.0398	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 10 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770	
14 3.4	106.3456	0.0381	13 ^h 42 ^m | 5610 | 9983 | 4.562 | 27.1 | 24.3 | +2.8		
			5590		
14 13.1	106.3281	0.0333	14 31 | 5263 | 9947 | 4.535 | 30.6 | 25.9 | +4.7		
			5337		
14 22.9	108.0457	0.0330			
Temperatur des Instruments					
14 47.3	108.0131	0.0325	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 10 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770	
			vorher | 5227 | 9730 | 4.548 | 28.9 | 25.9 | +3.0		
14 54.5	106.2720	0.0324	nachh. | 5197 | | | | | | |		
			5347 | 9107 | 4.527 | 31.7 | 26.8 | +4.9		
			5400		

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst. Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.-Kr. 300°.													(November 21)	
f	15 ^h 1 ^m 4	i ₁	202,204	0.7110	+16	- 61	96, 98	0.3905	+11	+ 18	202.7065	96.3934	106.3131	
	5.1	e ₁	»	0.7205	+16	»	»	0.4195	+12	»	7160	4225	2935	
	9.1	i ₁	94, 96	1.5155	+33	-168	202,204	1.5665	+44	+ 18	95.5020	203.5728	108.0708	
	11.9	e ₁	»	1.5495	+34	»	»	1.6000	+45	»	5361	6063	0702	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue I.
Beobachter: Hartwig. — Venus-Durchmesser.													Oc. 7.25	
f	17 56.5	e ₂	146,148	1.4505	+55	-135	150,152	1.5250	+67	+131	147.4425	151.5449	4.1024	PKr. 251° 59'6
	18 1.0	i ₁	»	1.4905	+57	»	»	1.5490	+68	»	4827	5689	0862	
	7.5	i ₁	150,152	0.7000	+27	- 93	148,150	0.3410	+15	+106	150.6934	148.3531	2.3403	» 262 34.4
	14.0	e ₁	»	0.6775	+26	»	»	0.3100	+14	»	6708	3220	3488	Schärfe I, Ruhe 3, Bläue I.
»	18 18.5	i ₂	150,152	0.6930	+26	- 93	148,150	0.3070	+14	+106	150.6863	148.3190	2.3673	P.Kr. 253° 42'3 (nicht gut)
	22.0	e ₁	»	0.7030	+27	»	»	0.3355	+15	»	6964	3476	3488	
	29.0	e ₁	146,148	1.4940	+57	-135	150,152	1.5385	+68	+131	147.4862	151.5584	4.0722	» 252 34.7
	34.5	i ₁	»	1.4805	+56	»	»	1.5205	+67	»	4726	5404	0678	Oc. ctr. 7.25. — Sch. I, R. 3, Bl. I.
Beobachter: Peter. — Venus-Durchmesser.														
f	18 50	e ₂	146,148	1.4795	+54	-135	150,152	1.5355	+65	+131	147.4714	151.5552	4.0838	Oc. 7.25
	56	i ₁	»	1.5075	+55	»	»	1.5490	+66	»	4995	5687	0692	PKr. 252° 34'7
	19 3	i ₁	150,152	0.7055	+26	- 93	148,150	0.3350	+14	+106	150.6988	148.3470	2.3518	259 41.8
	11	e ₁	»	0.6885	+25	»	»	0.3110	+13	»	6817	3229	3588	262 13.2
»	19 19	e ₁	150,152	0.6990	+26	- 93	148,150	0.3225	+14	+106	150.6923	148.3345	2.3578	
	24	i ₂	»	0.6695	+24	»	»	0.3260	+14	»	6626	3380	3246	P.Kr. 262° 32'5
	32	i ₁	146,148	1.4745	+54	-135	150,152	1.5125	+64	+131	147.4664	151.5320	4.0656	» 254 52.5 [Bl. 2-3.
	38	e ₁	»	1.5385	+56	»	»	1.4920	+63	»	5306	5115	3.9809	Oc. ctr. 7.28. — Sch. 2-3, R. 3,
Abends: Focus des Collimators auf α Piscium (Wislicenus): 20.44 (8) Th. Coll. 13°5.														
Beobachter: Hartwig.														
η .27 Plejadum. — Mit Handlampe, Sturm; Sterne aufgeblasen. (Schärfe 3-4, Ruhe 4.)														
f	3 43.1	i ₂	110,112	0.8435	+32	-175	188,190	0.3470	+15	+ 75	110.8292	188.3560	77.5268	Oc. 7.20
	51.8	e ₁	»	0.8840	+34	»	»	0.3570	+16	»	8698	3661	4963	
	59.1	e ₁	186,188	1.5855	+60	-159	110,112	1.6955	+75	+152	187.5755	111.7182	75.8573	
	4 54	i ₁	»	1.5580	+59	»	»	1.6600	+73	»	5480	6825	8655	
η .17 Plejadum. — Ebenso.														
»	4 10.6	e ₁	208,210	0.3395	+13	- 61	90, 92	0.9740	+43	+ 7	208.3347	90.9790	117.3557	
	15.7	i ₁	»	0.2915	+11	»	»	0.9120	+40	»	2865	9168	3697	
	23.4	i ₁	90, 92	0.1440	+ 5	-202	208,210	1.1410	+50	+ 73	90.1243	209.1533	119.0290	
	29.8	e ₁	»	0.1685	+ 6	»	»	1.1690	+51	»	1489	1814	0325	Oc. ctr. 7.20
November 22.														
Beobachter: Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. I 240° 0'.														
f	13 ^h 13 ^m 1	i ₁	202,204	0.7800	+30	- 61	96, 98	0.4080	+18	+ 18	202.7769	96.4116	106.3653	Oc. 7.20
	17.4	e ₂	»	0.7680	+29	»	»	0.3750	+16	»	7648	3785	3863	
	22.0	i ₁	94, 96	1.5950	+61	-168	202,204	1.6120	+71	+ 18	95.5843	203.6209	108.0306	
	25.9	e ₁	»	1.5475	+59	»	»	1.6125	+71	»	5366	6215	0849	dann Bilder besser, daher wiederholt; Mittel zu nehmen
	29.9	»	»	1.5435	+59	»	»	1.6325	+72	»	5326	6415	1089	etwas zu klein
	33.0	i ₁	»	1.5810	+60	»	»	1.6295	+72	»	5702	6385	0683	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue I.
	36.8	»	»	1.5775	+60	»	»	1.6310	+72	»	5667	6401	0734	
Pos.Kr. I 210° 0'.														
»	13 41.1	i ₁	94, 96	1.5570	+59	-168	202,204	1.6170	+71	+ 18	95.5461	203.6259	108.0798	
	46.3	e ₁	»	1.5135	+58	»	»	1.6170	+71	»	5025	6260	(1235)	zu gross
	49.8	»	»	1.5360	+58	»	»	1.5975	+71	»	5250	6065	0815	
	54.3	e ₁	202,204	0.7730	+29	- 61	96, 98	0.3510	+15	+ 18	202.7698	96.3543	106.4155	
	58.0	i ₁	»	0.7710	+29	»	»	0.3825	+17	»	7678	3860	3818	Oc. ctr. 7.20. — Sch. 3, R. 3, Bl. I.
Beobachter: Peter.														
Sonne. — Pos.Kr. I 240° 0'.														
f	14 24.8	i ₁	202,204	0.7470	+27	- 61	96, 98	0.3900	+17	+ 18	202.7436	96.3935	106.3501	Oc. 7.30. — Bgl. I.
	29.2	e ₂	»	0.7125	+26	»	»	0.3880	+16	»	7090	3914	3176	
	36.2	i ₁	94, 96	1.5880	+58	-168	202,204	1.5615	+66	+ 18	95.5770	203.5699	(107.9929)	übergreifend
	45.6	»	»	1.5625	+57	»	»	1.5715	+67	»	5514	5800	108.0286	
	50.1	e ₁	»	1.5430	+56	»	»	1.5530	+66	»	5318	5615	0297	Oc. ctr. 7.30

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																								
(astr. Nov. 20)																																												
Meteorologische Daten																																												
15 ^h 3 ^m 4	106.3033	0.0302	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h 40^m</td> <td>(758.7)</td> <td>20.1</td> <td>-0.0121</td> </tr> <tr> <td>13 36</td> <td>(758.7)</td> <td>21.2</td> <td>-0.0135</td> </tr> <tr> <td>13 42</td> <td></td> <td>20.5</td> <td>-0.0127</td> </tr> <tr> <td>14 31</td> <td>(758.4)</td> <td>21.8</td> <td>-0.0148</td> </tr> <tr> <td>Wisl. A.</td> <td></td> <td>22.0</td> <td>-0.0151</td> </tr> <tr> <td>» E.</td> <td>(758.2)</td> <td>23.6</td> <td>-0.0175</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	12 ^h 40 ^m	(758.7)	20.1	-0.0121	13 36	(758.7)	21.2	-0.0135	13 42		20.5	-0.0127	14 31	(758.4)	21.8	-0.0148	Wisl. A.		22.0	-0.0151	» E.	(758.2)	23.6	-0.0175													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																									
12 ^h 40 ^m	(758.7)	20.1	-0.0121																																									
13 36	(758.7)	21.2	-0.0135																																									
13 42		20.5	-0.0127																																									
14 31	(758.4)	21.8	-0.0148																																									
Wisl. A.		22.0	-0.0151																																									
» E.	(758.2)	23.6	-0.0175																																									
15 10.7	108.0705	0.0303																																										
Temperatur des Instruments																																												
17 59.0	4.0943	0.0009	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 50^m</td> <td>5430</td> <td>0040</td> <td>4.539</td> <td>30.1</td> <td>27.5</td> <td>+2.6</td> </tr> <tr> <td>18 20.5</td> <td>5440</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 38</td> <td>5570</td> <td>0015</td> <td>4.556</td> <td>27.9</td> <td>26.6</td> <td>+1.3</td> </tr> <tr> <td>18 32.0</td> <td>4.0700</td> <td>0.0009</td> <td>5580</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	17 ^h 50 ^m	5430	0040	4.539	30.1	27.5	+2.6	18 20.5	5440						18 38	5570	0015	4.556	27.9	26.6	+1.3	18 32.0	4.0700	0.0009	5580				Stzt. = m ₄ + 0 ^m 14 ^s Gang etc. s. Sonne.
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																							
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.																																							
17 ^h 50 ^m	5430	0040	4.539	30.1	27.5	+2.6																																						
18 20.5	5440																																											
18 38	5570	0015	4.556	27.9	26.6	+1.3																																						
18 32.0	4.0700	0.0009	5580																																									
18 53.3	4.0765	0.0009	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^h 42^m</td> <td>5355</td> <td>9855</td> <td>4.551</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5380</td> <td></td> <td>28.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26.3</td> </tr> <tr> <td>19 42</td> <td>5470</td> <td>0070</td> <td>4.542</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5505</td> <td></td> <td>29.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26.8</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	18 ^h 42 ^m	5355	9855	4.551		5380		28.6				26.3	19 42	5470	0070	4.542		5505		29.7				26.8	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 15 ^s Gang etc. s. Sonne.												
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																									
18 ^h 42 ^m	5355	9855	4.551																																									
	5380		28.6																																									
			26.3																																									
19 42	5470	0070	4.542																																									
	5505		29.7																																									
			26.8																																									
19 7.2	2.3553	0.0009																																										
19 21.8	2.3412	0.0009	Meteorologische Daten																																									
19 35.2	4.0232	0.0009	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^h 38^m</td> <td>(755.7)</td> <td>25.4</td> <td>-0.0215</td> </tr> <tr> <td>19 1</td> <td>755.3</td> <td>25.4</td> <td>-0.0218</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	18 ^h 38 ^m	(755.7)	25.4	-0.0215	19 1	755.3	25.4	-0.0218																													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																									
18 ^h 38 ^m	(755.7)	25.4	-0.0215																																									
19 1	755.3	25.4	-0.0218																																									
Temperatur des Instruments																																												
3 47.7	77.5116	0.0223	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 38^m</td> <td>6097</td> <td>9570</td> <td>4.653</td> <td>15.3</td> <td>15.1</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>4 2.5</td> <td>6097</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 35</td> <td>5927</td> <td>9600</td> <td>4.635</td> <td>17.5</td> <td>17.2</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5983</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	3 ^h 38 ^m	6097	9570	4.653	15.3	15.1	+0.2	4 2.5	6097						4 35	5927	9600	4.635	17.5	17.2	+0.3		5983						Stzt. = m ₄ + 0 ^m 16 ^s Gang etc. s. Sonne.
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																							
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.																																							
3 ^h 38 ^m	6097	9570	4.653	15.3	15.1	+0.2																																						
4 2.5	6097																																											
4 35	5927	9600	4.635	17.5	17.2	+0.3																																						
	5983																																											
4 13.4	117.3627	0.0340	Meteorologische Daten																																									
4 26.9	119.0307	0.0361	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h 1</td> <td>753.2</td> <td>13.2</td> <td>-0.0049</td> </tr> <tr> <td>4.1</td> <td>751.3</td> <td>15.4</td> <td>-0.0093</td> </tr> <tr> <td>6.6</td> <td>751.5</td> <td>(15.2)</td> <td>-0.0089</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	1 ^h 1	753.2	13.2	-0.0049	4.1	751.3	15.4	-0.0093	6.6	751.5	(15.2)	-0.0089																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																									
1 ^h 1	753.2	13.2	-0.0049																																									
4.1	751.3	15.4	-0.0093																																									
6.6	751.5	(15.2)	-0.0089																																									
(astr. November 21.)																																												
Temperatur des Instruments																																												
13 ^h 15 ^m 6	106.3758	0.0439	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 8^m</td> <td>5797</td> <td>0013</td> <td>4.578</td> <td>25.0</td> <td>24.2</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td>13 28.5</td> <td>5793</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 2</td> <td>5763</td> <td>0390</td> <td>4.538</td> <td>30.2</td> <td>27.1</td> <td>+3.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5777</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	13 ^h 8 ^m	5797	0013	4.578	25.0	24.2	+0.8	13 28.5	5793						14 2	5763	0390	4.538	30.2	27.1	+3.1		5777						Stzt. = m ₄ + 0 ^m 19 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																							
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.																																							
13 ^h 8 ^m	5797	0013	4.578	25.0	24.2	+0.8																																						
13 28.5	5793																																											
14 2	5763	0390	4.538	30.2	27.1	+3.1																																						
	5777																																											
13 45.8	108.0807	0.0400																																										
13 56.5	106.3986	0.0383																																										
14 27.4	106.3339	0.0352	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 20^m</td> <td>5377</td> <td>0083</td> <td>4.530</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5397</td> <td></td> <td>31.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28.2</td> </tr> <tr> <td>15 22</td> <td>5433</td> <td>0277</td> <td>4.516</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5447</td> <td></td> <td>33.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30.2</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	14 ^h 20 ^m	5377	0083	4.530		5397		31.3				28.2	15 22	5433	0277	4.516		5447		33.1				30.2	Stzt. = m ₄ + 0 ^m 21 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770												
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																									
14 ^h 20 ^m	5377	0083	4.530																																									
	5397		31.3																																									
			28.2																																									
15 22	5433	0277	4.516																																									
	5447		33.1																																									
			30.2																																									
14 48.2	108.0291	0.0337																																										
Die drei Einstellungen i 13 ^h 22 ^m 0, 33 ^m 0 und 36 ^m 8 zum Mittel vereinigt mit Gew. 1/2, 1/4, 1/4.																																												

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
Pos.Kr. 210° 0'.													(November 22)		
f	14 ^h 57 ^m 7	e	94, 96	1.5520	+57	-168	202,204	1.5455	+66	+18.	95.5409	203.5540	108.0131		
	15	2.1	i	1.5625	+57			1.5660	+67		5514	5745	0231		
		6.3	e	202,204	0.7240	+26	- 61	96, 98	0.3575	+15	+18	202.7205	96.3608	106.3597	[Bl. 2.
		11.4	i		0.7515	+27			0.3500	+15		7481	3533	3948	Oc. ctr. 7.30. — Sch.2-3, R. 3-4,
Beobachter: Wislicenus.															
Sonne. — Pos.Kr. 150°.													Oc. 7.20. — Bgl. 1.		
v	18	2.2	i ₁	94, 96	1.5915	+35	-168	202,204	1.6260	+46	+18.	95.5782	203.6324	108.0542	
		4.4	e ₂		1.5435	+34			1.6605	+46		5301	6670	1369	
		8.1	e	202,204	0.7500	+16	- 61	96, 98	0.3990	+11	+18	202.7455	96.4019	106.3436	
		10.6	i		0.8010	+18			0.4095	+11		7967	4124	3843	Schärfe 2, Ruhe 2-4, Bläue 3.
Pos.Kr. 120°.															
v	18	15.0	e	202,204	0.7495	+16	- 61	96, 98	0.4190	+12	+18	202.7450	96.4220	106.3230	
		17.6	i		0.7880	+17			0.4045	+11		7836	4074	3762	
		23.7	i	94, 96	1.6120	+35	-168	202,204	1.5955	+45	+18.	95.5987	203.6018	108.0031	
		26.5	e		1.6405	+36			1.5425	+43		6273	5487	107.9214	Schärfe 1-2, Ruhe 2-3, Bläue 2-3.
Beobachter: Peter. — Angeschrieben von Wislicenus.															
Sonne. — Pos.Kr. I 120° 0'.															
v	18	40.3	e ₂	94, 96	1.5945	+58	-168	202,204	1.5915	+68	+18.	95.5835	203.6002	108.0167	Oc. 7.30
		43.6	i ₁		1.6150	+59			1.6125	+69		6041	6212	0171	
		48.6	e	202,204	0.7600	+28	- 61	96, 98	0.4060	+17	+18	202.7567	96.4095	106.3472	
		51.5	i		0.7825	+29			0.4120	+18		7793	4156	3637	
Pos.Kr. I 150°.															
v	18	58.2	i	202,204	0.7575	+27	- 61	96, 98	0.4225	+18	+18	202.7541	96.4261	106.3280	Oc. ctr. 7.29
	19	1.0	e		0.7390	+27			0.4190	+18		7356	4226	3130	
		4.6	i	94, 96	1.6010	+58	-168	202,204	1.6120	+69	+18.	95.5900	203.6207	108.0307	Bl. 2-3.
		8.4	e		1.5905	+58			1.5895	+68		5795	5982	0187	Oc. ctr. 7.29. — Sch. 2, R. 2-3,
Beobachter: Hartwig.															
Sonne. — Pos.Kr. I 150° 0'.															
v	20	37.8	i ₂	202,204	0.7275	+28	- 61	96, 98	0.4070	+18	+18	202.7242	96.4106	106.3136	Oc. 7.20
		41	e ₁		0.7070	+27			0.4825	+21		7036	4864	2172	
		46.9	i	94, 96	1.6110	+61	-168	202,204	1.5370	+68	+18.	95.6003	203.5457	107.9454	zu gross } Mittel wohl gut
		54.0	e		1.6385	+62			1.5725	+69		6279	5812	9533	zu klein } Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 3.
Pos.Kr. I. 120° 0'															
v	21	4.5	i	94, 96	1.5740	+60	-168	202,204	1.5695	+69	+18.	95.5632	203.5782	108.0150	
		9.8	e		1.6080	+61			1.5660	+69		5973	5748	107.9775	
		13.8	e	202,204	0.7130	+27	- 61	96, 98	0.4435	+19	+18	202.7096	96.4472	106.2624	
		16.8	i		0.6690	+25			0.4365	+19		6654	4402	2252	Oc.ctr.7.20.—Sch u.R.2-3, Bl.3.
Schlechte Messungen. Die Sonne scheint oft auf das Objectiv, weil der Wind den Vorhang hebt.															

November 23.

Beobachter: Hartwig.															
Sonne. — Pos.Kr. I 270° 0'.															
v	13 ^h 2 ^m 1	i ₁	202,204	0.7850	+30	- 61	96, 98	0.3205	+14	+18	202.7819	96.3237	106.4582	Oc. 7.20	
		5.6	e ₂		0.7565	+29			0.3300	+15		7533	3333	4200	Scale schlecht beleuchtet
		9.3	i	94, 96	1.5160	+58	-168	202,204	1.5945	+70	+18.	95.5050	203.6033	108.0983	
		12.0	e		1.4855	+56			1.5965	+70		4743	6054	1311	Schärfe 1, Ruhe 2, Bläue 1.
Pos.Kr. I 225° 0'.															
v	13	16.5	i	94, 96	1.5255	+58	-168	202,204	1.6010	+70	+18.	95.5145	203.6098	108.0953	
		24.7	e		1.5125	+57			1.5810	+70		5014	5899	0885	
		28.6	i	202,204	0.7655	+29	- 61	96, 98	0.3480	+15	+18	202.7623	96.3513	106.4110	
		33.2	e		0.7435	+28			0.3440	+15		7402	3473	3929	Schärfe 1-2, Ruhe 2, Bläue 1.
f	13	42.2	i	202,204	0.7900	+30	- 61	96, 98	0.3825	+17	+18	202.7869	96.3860	106.4009	
		47.2	e		0.7615	+29			0.3595	+16		7583	3629	3954	
		50.5	i	94, 96	1.5420	+59	-168	202,204	1.6015	+70	+18.	95.5311	203.6104	108.0793	zu klein
		53.8	e		1.5000	+57			1.6210	+71		4889	6299	1410	
		56.4	i		1.5125	+57			1.6490	+73		5014	6581	1567	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 1.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																								
			(astr. Nov. 21)																																																																									
15 ^b 0 ^m 2	108.0181	0.0318	<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^b 8^m</td> <td>(754.9)</td> <td>22.4</td> <td>-0.0177</td> </tr> <tr> <td>14 2</td> <td></td> <td>24.4</td> <td>-0.0211</td> </tr> <tr> <td>14 20</td> <td></td> <td>22.9</td> <td>-0.0186</td> </tr> <tr> <td>15 22</td> <td>(754.3)</td> <td>25.1</td> <td>-0.0219</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	13 ^b 8 ^m	(754.9)	22.4	-0.0177	14 2		24.4	-0.0211	14 20		22.9	-0.0186	15 22	(754.3)	25.1	-0.0219																																																					
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
13 ^b 8 ^m	(754.9)	22.4	-0.0177																																																																									
14 2		24.4	-0.0211																																																																									
14 20		22.9	-0.0186																																																																									
15 22	(754.3)	25.1	-0.0219																																																																									
15 9.2	106.3773	0.0312																																																																										
18 3.7	108.0956	0.0402	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>4 5</td> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5300</td> <td>9897</td> <td>4.539</td> <td>30.1</td> <td>29.7 +0.4</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>5277</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5440</td> <td>0000</td> <td>4.542</td> <td>29.7</td> <td>31.0 -1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5397</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4 5	Ind.	M	t_m	Stat.		vorher	5300	9897	4.539	30.1	29.7 +0.4	nachh.	5277						5440	0000	4.542	29.7	31.0 -1.3		5397					<p>Stzt. = $m_4 + 0^{m}21^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>																																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																							
4 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																								
vorher	5300	9897	4.539	30.1	29.7 +0.4																																																																							
nachh.	5277																																																																											
	5440	0000	4.542	29.7	31.0 -1.3																																																																							
	5397																																																																											
18 9.7	106.3639	0.0413																																																																										
18 16.7	106.3496	0.0410																																																																										
18 25.4	107.9622	0.0424																																																																										
18 42.3	108.0169	0.0456	<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^b 38^m</td> <td>5750</td> <td>0473</td> <td>4.524</td> <td>32.1</td> <td>31.0 +1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5673</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 15</td> <td>5587</td> <td>0360</td> <td>4.521</td> <td>32.5</td> <td>29.9 +2.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5550</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	18 ^b 38 ^m	5750	0473	4.524	32.1	31.0 +1.1		5673					19 15	5587	0360	4.521	32.5	29.9 +2.6		5550					<p>Stzt. = $m_4 + 0^{m}22^s$ Gang etc. s. a. m.</p>																																												
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
18 ^b 38 ^m	5750	0473	4.524	32.1	31.0 +1.1																																																																							
	5673																																																																											
19 15	5587	0360	4.521	32.5	29.9 +2.6																																																																							
	5550																																																																											
18 50.4	106.3555	0.0474																																																																										
19 0.0	106.3205	0.0541	<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wisl. A.</td> <td>(753.3)</td> <td>26.9</td> <td>-0.0253</td> </tr> <tr> <td>» E.</td> <td></td> <td>27.7</td> <td>-0.0267</td> </tr> <tr> <td>18^b 38^m</td> <td></td> <td>27.6</td> <td>-0.0266</td> </tr> <tr> <td>19 15</td> <td>752.0</td> <td>27.3</td> <td>-0.0264</td> </tr> <tr> <td>20 34</td> <td></td> <td>28.6</td> <td>-0.0285</td> </tr> <tr> <td>21 21</td> <td>(751.4)</td> <td>27.4</td> <td>-0.0269</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	Wisl. A.	(753.3)	26.9	-0.0253	» E.		27.7	-0.0267	18 ^b 38 ^m		27.6	-0.0266	19 15	752.0	27.3	-0.0264	20 34		28.6	-0.0285	21 21	(751.4)	27.4	-0.0269																																													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																									
Wisl. A.	(753.3)	26.9	-0.0253																																																																									
» E.		27.7	-0.0267																																																																									
18 ^b 38 ^m		27.6	-0.0266																																																																									
19 15	752.0	27.3	-0.0264																																																																									
20 34		28.6	-0.0285																																																																									
21 21	(751.4)	27.4	-0.0269																																																																									
19 6.9	108.0247	0.0567																																																																										
20 39.8	106.2654	0.1375	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>4 5</td> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^b 34^m</td> <td>5610</td> <td>0303</td> <td>4.531</td> <td>31.2</td> <td>30.3 +0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5610</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 21</td> <td>5560</td> <td>0313</td> <td>4.526</td> <td>31.8</td> <td>29.6 +2.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5580</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4 5	Ind.	M	t_m	Stat.		20 ^b 34 ^m	5610	0303	4.531	31.2	30.3 +0.9		5610					21 21	5560	0313	4.526	31.8	29.6 +2.2		5580					<p>Stzt. = $m_4 + 0^{m}23^s$ Gang etc. s. a. m.</p>																																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																							
4 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																								
20 ^b 34 ^m	5610	0303	4.531	31.2	30.3 +0.9																																																																							
	5610																																																																											
21 21	5560	0313	4.526	31.8	29.6 +2.2																																																																							
	5580																																																																											
20 50.8	107.9494	0.1594																																																																										
21 7.5	107.9962	0.1763																																																																										
21 15.7	106.2438	0.2023																																																																										
			(astr. November 22.)																																																																									
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>4 5</td> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^b 36^m</td> <td>5523</td> <td>9597</td> <td>4.592</td> <td>23.1</td> <td>22.2 +0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5520</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 57</td> <td>5640</td> <td>9710</td> <td>4.592</td> <td>23.2</td> <td>22.6 +0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5615</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 37</td> <td>5567</td> <td>9793</td> <td>4.577</td> <td>25.2</td> <td>24.1 +1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5560</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 21.1</td> <td>5847</td> <td>0183</td> <td>4.566</td> <td>26.6</td> <td>25.0 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5833</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 31.3</td> <td>5807</td> <td>0017</td> <td>4.578</td> <td>25.0</td> <td>25.3 -0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5790</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	4 5	Ind.	M	t_m	Stat.		12 ^b 36 ^m	5523	9597	4.592	23.1	22.2 +0.9		5520					12 57	5640	9710	4.592	23.2	22.6 +0.6		5615					13 37	5567	9793	4.577	25.2	24.1 +1.1		5560					13 21.1	5847	0183	4.566	26.6	25.0 +1.6		5833					13 31.3	5807	0017	4.578	25.0	25.3 -0.3		5790					<p>Stzt. = $m_4 + 0^{m}27^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																							
4 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																								
12 ^b 36 ^m	5523	9597	4.592	23.1	22.2 +0.9																																																																							
	5520																																																																											
12 57	5640	9710	4.592	23.2	22.6 +0.6																																																																							
	5615																																																																											
13 37	5567	9793	4.577	25.2	24.1 +1.1																																																																							
	5560																																																																											
13 21.1	5847	0183	4.566	26.6	25.0 +1.6																																																																							
	5833																																																																											
13 31.3	5807	0017	4.578	25.0	25.3 -0.3																																																																							
	5790																																																																											
13 ^b 4 ^m 3	106.4391	0.0364																																																																										
13 11.1	108.1147	0.0359																																																																										
13 21.1	108.0919	0.0460																																																																										
13 31.3	106.4019	0.0439																																																																										
13 45.1	106.3981	0.0414	<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>8 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc. Th.</th> <th>H. I H. II</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^b 36^m</td> <td>20.0 20.0</td> <td>7.87 7.16</td> <td>22.2</td> </tr> <tr> <td>14 46</td> <td></td> <td>7.53 7.18</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator	8 Einstell.	Q.Th.		Sc. Th.	H. I H. II	Stat.	12 ^b 36 ^m	20.0 20.0	7.87 7.16	22.2	14 46		7.53 7.18		<p>Coordinaten des Collimators: Stkr. -6° 32' D.Kr. 116° 0' (Axe f; bei Axe v +1° 11' 64° 22')</p>																																																								
Uhrzt.	Collimator	8 Einstell.	Q.Th.																																																																									
	Sc. Th.	H. I H. II	Stat.																																																																									
12 ^b 36 ^m	20.0 20.0	7.87 7.16	22.2																																																																									
14 46		7.53 7.18																																																																										
13 55.5	108.1489	0.0398																																																																										

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 270° 0'.														
f	14 ^h 10 ^m 7	i	94, 96	1.5455	+59	-168	202,204	1.6425	+72	+18	95.5346	203.6515	108.1169	(November 23) Bilder schlecht geworden, deshalb Pause
	14.5	e	»	1.5350	+58	»	»	1.6220	+71	»	5240	6310	1070	
	18.3	e	202,204	0.7735	+29	-61	96, 98	0.3605	+16	+18	202.7703	96.3639	106.4064	
	21.7	i	»	0.7915	+30	»	»	0.3700	+16	»	7884	3734	4150	
Venus-Durchmesser zu messen versucht, aber das Bild ist zu flammend und wallend. Die Sonne bescheint das Objectiv etwas, auch beim Visiren dicht am Rande der Oeffnung.														
Beobachter: Peter.														
Venus 17 ^h 5 vergeblich versucht; Bilder zu unruhig, Hörner kaum zu erkennen.														
Sonne. — Pos.Kr. I 180°.														
v	18 30.8	e ₁	94, 96	1.5970	+58	-168	202,204	1.6100	+68	+18	95.5860	203.6186	108.0326	Oc. 7.30 I 94,96 schlecht einzust., fleckig
	36.5	i ₂	»	1.5555	+57	»	»	1.5975 ¹	+68	»	5444	6062	0618	
	41.8	e	202,204	0.7935	+29	-61	96, 98	0.3705	+16	+18	202.7903	96.3739	106.4164	
	46.5	i	»	0.7460	+27	»	»	0.3490	+15	»	7426	3523	3903	
Pos.Kr. I 135°.														
v	18 55.2	i	202,204	0.7270	+27	-61	96, 98	0.3505	+15	+18	202.7236	96.3538	106.3698	Oc. ctr. 7.29
	59.7	e	»	0.7515	+27	»	»	0.3810	+16	»	7481	3844	3637	
	19 3.4	i	94, 96	1.5330	+56	-168	202,204	1.5705	+67	+18	95.5218	203.5791	108.0573	
	8.2	e	»	1.5760	+58	»	»	1.5900	+68	»	5650	5986	0336	
f	19 25.7	e	94, 96	1.5335	+56	-168	202,204	1.5650	+67	+18	95.5223	203.5735	108.0512	Oc. ctr. 7.30 Mit Handlampe. Oc. ctr. 7.30
	30.1	i	»	1.5400	+56	»	»	1.5385	+65	»	5288	5469	0181	
	33.9	e	202,204	0.7315	+27	-61	96, 98	0.3715	+16	+18	202.7281	96.3749	106.3532	
	37.8	i	»	0.6725	+25	»	»	0.3650	+16	»	6689	3684	(3005)	
	44.7	»	»	0.7105	+26	»	»	0.3505	+15	»	7070	3538	3532	
Wolken (Or. durchstr.) Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 2.														
Beobachter: Hartwig.														
η.17 Plejadum														
v	5 25.6	i ₁	208,210	0.2840	+11	-61	90, 92	0.9575	+42	+7	208.2790	90.9625	117.3165	Oc. 7.30 Mit Handlampe. Oc. ctr. 7.30
	33.5	e ₂	»	0.2675	+10	»	»	0.9610	+42	»	2624	9659	2965	
	42.2	i	90, 92	0.2190	+8	-202	208,210	1.1440	+50	+73	90.1996	209.1563	118.9567	
	52.0	e	»	0.2035	+8	»	»	1.1140	+49	»	1841	1262	9421	
Ruhe und Schärfe jetzt 4, zwei wirbelnde Lichtballen. Messungen deshalb nicht fortgesetzt.														

November 24.

Peter versuchte vergeblich die Sonne zu messen, die nicht zum Vorschein kam.

Während des Wartens wurden folgende Einstellungen auf den Collimator gemacht:

18 ^h 20 ^m	I 7.59 (8)	II 6.93 (8)	Coll. 20.2	Th.Coll. 25 ^o 8	Luft 25 ^o 8
18 37	7.80 ¹	7.04	20.2	25.3	25.2
18 55	8.01	7.32	20.0	24.9	24.9
19 8	8.04	7.23	20.0	24.6	24.6

Hierauf wurde das Intervall 90 bis 100 der Scale I gemessen:

90	1.9865	94	1.9859	98	1.9711
92	1.9820	96	1.9939 ²	100	(je 8 Einst.)
94		98			

November 25.

Beobachter: Peter.

Sonne. — Pos.Kr. I 270°.

f	13 ^h 39 ^m 7	i ₁	202,204	0.8315	+30	-61	96, 98	0.4170	+18	+18	202.8284	96.4206	106.4078	Oc. 7.30 Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2-3.
	43.9	e ₂	»	0.8125	+30	»	»	0.4100	+17	»	8094	4135	3959	
	49.3	i	94, 96	1.6055	+59	-168	202,204	1.6750	+71	+18	95.5946	203.6839	108.0893	
	54.6	e	»	1.5745	+57	»	»	1.6610	+71	»	5634	6700	1066	
Pos.Kr. I 225°.														
v	14 1.1	e	94, 96	1.5855	+58	-168	202,204	1.6715	+71	+18	95.5745	203.6805	108.1060	[Oc. ctr. 7.30. Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 2.
	6.5	i	»	1.6180	+59	»	»	1.6660	+71	»	6071	6749	0678	
	11.6	e	202,204	0.7940	+29	-61	96, 98	0.4085	+17	+18	202.7908	96.4120	106.3788	
	15.8	i	»	0.8250	+30	»	»	0.4065	+17	»	8219	4100	4119	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Original)
				(astr. Nov. 22)
			Meteorologische Daten	
14 ^h 13 ^m 0	108.1119	0.0331	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
			12 ^h 36 ^m | (753.8) | 20° 2 | -0.0115	
14 20.5	106.4107	0.0330	14 27 | (754.2) | 21.2 | -0.0178	
			14 53 | (754.1) | 22.0 | -0.0196	
			17 ^h 57 ^m | (752.9) | 26° 0 | -0.0240	
			18 16 | (752.8) | 25.2 | -0.0229	
			19 50 | (752.1) | 27.4 | -0.0265	
			Temperatur des Instruments	
18 34.2	108.0472	0.0394	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Stzt. = $m_4 + 0^m 32^s$
			4, 5 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085
18 44.7	106.4034	0.0413	17 ^h 57 ^m | 5203 | 9840 | 4.537 | 30° 4 | 28° 1 | +2° 3	» » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
			18 16 | 5217 | 9760 | 4.536 | 30.5 | 28.8 | +1.7	
18 58.0	106.3668	0.0517	19 50 | 5103 | 0320 | 4.526 | 31.8 | 30.2 | +1.6	
19 6.3	108.0454	0.0543	20 19 | 5573 | 9743 | 4.549 | 28.8 | 28.8 | 0.0	
19 28.4	108.0346	0.0630	20 19 | 5587 | 9743 | 4.549 | 28.8 | 28.8 | 0.0	
19 39.8	106.3532	0.0687	20 19 | 5257 | 9743 | 4.549 | 28.8 | 28.8 | 0.0	
			Einstellungen auf den Collimator	
			Uhrzt. | Collimator | 8 Einstell.	
			Sc. | Th. | H. I | H. II	
			18 ^h 1 | 20.25 | 23° 8 | 7.85 | 6.68	
			20.1 | 20.25 | 26.5 | 7.37 | 7.13	
			wenig sicher *	
			Temperatur des Instruments	
5 30.2	117.3065	0.0612	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Stzt. = $m_4 + 0^m 37^s$
			4, 5 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	Gang etc. s. Sonne.
5 47.7	118.9494	0.0759	5 ^h 21 ^m | 6190 | 9490 | 4.670 | 13° 0 | 14° 0 | -1° 0	
			6187 | 4 ^h 9 | 752.0 | 13° 7 | -0.0064	
			6.2 | 752.1 | 13.3 | -0.0057	
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Gang auf 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
			4, 5 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	
			18 ^h 9 ^m | 5037 | 9717 | 4.533 | 30° 9 | 28° 6 | +2° 3	
			18 26 | 5063 | 9610 | 4.543 | 29.5 | 27.8 | +1.7	
			18 43 | 5027 | 9560 | 4.556 | 27.8 | 26.7 | +1.1	
			19 0 | 5143 | 9560 | 4.560 | 27.4 | 26.2 | +1.2	
			19 15 | 5107 | 9533 | 4.560 | 27.2 | 25.9 | +1.3	
			20 13 | 5127 | 9560 | 4.561 | 27.2 | 25.9 | +1.3	
			5510 | 9770 | 4.576 | 25.3 | 25.4 | -0.1	
			5550	
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	Stzt. = $m_4 + 0^m 50^s$
			4, 5 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085
13 ^h 42 ^m 6	106.4019	0.0340	12 ^h 47 ^m | 5353 | 9320 | 4.603 | 21° 8 | 21° 7 | +0° 1	» » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
			13 15 | 5350 | 9300 | 4.604 | 21.6 | 22.2 | -0.6	
13 52.8	108.0979	0.0336	13 33 | 5330 | 9300 | 4.604 | 21.6 | 22.2 | -0.6	
			13 33 | 5353 | 8880 | 0043 | 4.579 | 24.9 | 23.8 | +1.1	
14 4.6	108.0869	0.0392	14 23 | 5793 | 0377 | 4.547 | 29.1 | 28.4 | +0.7	
14 14.5	106.3953	0.0378	15 28 | 5830 | 0517 | 4.531 | 31.2 | 29.2 | +2.0	
			15 28 | 5857 | 0517 | 4.531 | 31.2 | 29.2 | +2.0	
			15 28 | 5850 | 0517 | 4.531 | 31.2 | 29.2 | +2.0	
			5807	
			Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ	
			4, 5 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	
			12 ^h 47 ^m | 5353 | 9320 | 4.603 | 21° 8 | 21° 7 | +0° 1	
			13 15 | 5350 | 9300 | 4.604 | 21.6 | 22.2 | -0.6	
			13 33 | 5330 | 9300 | 4.604 | 21.6 | 22.2 | -0.6	
			13 33 | 5353 | 8880 | 0043 | 4.579 | 24.9 | 23.8 | +1.1	
			14 23 | 5793 | 0377 | 4.547 | 29.1 | 28.4 | +0.7	
			15 28 | 5830 | 0517 | 4.531 | 31.2 | 29.2 | +2.0	
			15 28 | 5857 | 0517 | 4.531 | 31.2 | 29.2 | +2.0	
			15 28 | 5850 | 0517 | 4.531 | 31.2 | 29.2 | +2.0	
			5807	

astr. November 23.

Stzt. = $m_4 + 0^m 32^s$
 Gang auf 2^r Sc. I +0.0073 II +0.0085
 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770

1 18^h 36^m 5 II 010 095; für die erste Ablesung in Red. 100 ang.

* Es wurde ein dickes Stäubchen benutzt. Hartwig macht auf ein feines Fädchen aufmerksam, welches von nun an benutzt werden soll.

Stzt. = $m_4 + 0^m 37^s$
 Gang etc. s. Sonne.

Gang auf 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770

1 18^h 37^m Einst. I Or. 6.80; der Beobachter hat nachträglich bei-
 geschrieben 7[?], welche Correctur nicht zweifelhaft ist.

2 Or. gibt ungeändert 1.9984, bei zwei Einstellungen ist aber
 offenbar die Reihenfolge verwechselt.

astr. November 24.

Stzt. = $m_4 + 0^m 50^s$
 Gang auf 2^r Sc. I +0.0073 II +0.0085
 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 25)														
v	14 ^h 20 ^m 3	i	202,204	0.7125	+26	- 61	96, 98	0.3380	+14	+18	202.7090	96.3412	106.(3678)	greift über, unruhig
	38.0	e		0.6735	+24			0.3520	+15		6698	3553	(3145)	dgl.
	42.9	e		0.7230	+26			0.3245	+14		7195	3277	3918	
	47.0	e		0.7010	+26			0.3095	+13		6975	3126	3849	
	52.4	i	94, 96	1.4960	+55	-168	202,204	1.5860	+67	+18.	95.4847	203.5945	108.1098	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
	58.5	e		1.4625	+53			1.5755	+67		4510	5841	1331	äusserst unruhig
Pos.Kr. I 90°.														
v	15 5.0	e	94, 96	1.4905	+54	-168	202,204	1.6005	+68	+18.	95.4791	203.6091	108.1300	
	8.6	i		1.5305	+56			1.5835	+67		5193	5921	0728	
	18.5	e	202,204	0.7250	+26	- 61	96, 98	0.3265	+14	+18	202.7215	96.3297	106.3918	zu unruhig
	22.3	i		0.7510	+27			0.3305	+14		7476	3337	4139	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
Venus 1 ^h 30 ^m p.m. nicht messbar. Sandsturm.														
Beobachter: Hartwig.														
Weil die Objectivschieber nachzuziehen scheinen, wird eine gleichmässige Spannung der Hebelvorrichtung hergestellt. — Sandsturm aus West. Der Fussboden des Thurms ist mit einer halbzölligen Erdschicht bedeckt und der Staub bez. die Erde erfüllt die Luft so stark, dass man nur mit Mühe das Auge am Ocular offen halten kann. Nach Reinigung des Thurms wird gemessen:														
Sonne. — Pos.Kr. I 180° o'. — Oc. eingest. 6.91.														
v	20 21.0	i ₂	94, 96	1.4430	+55	-168	202,204	1.5590	+69	+18.	95.4317	203.5678	108.1361	
	24.9	e _r		1.4745	+56			1.6025	+71		4633	6114	1481	
	27.6	e	202,204	0.7400	+28	- 61	96, 98	0.3170	+14	+18	202.7367	96.3202	106.4165	
	30.0	i		0.7100	+27			0.2820	+12		7066	2850	4216	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 1.
Pos.Kr. I 135° o'.														
v	20 33.0	i	202,204	0.6955	+26	- 61	96, 98	0.2815	+12	+18	202.6920	96.2845	106.4075	
	38.4	e		0.7170	+27			0.3165	+14		7136	3197	3939	
	41.4	i	94, 96	1.4635	+56	-168	202,204	1.5485	+68	+18.	95.4523	203.5572	108.1049	
	43.9	e		1.4450	+55			1.5985	+70		4337	6073	1736	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 1.
f	20 48.7	i	94, 96	1.4540	+55	-168	202,204	1.5505	+68	+18.	95.4427	203.5591	108.1164	
	50.8	e		1.5090	+57			1.5085	+66		4979	5170	0191	
	53.3	e	202,204	0.7455	+28	- 61	96, 98	0.3140	+14	+18	202.7422	96.3172	106.(4250)	zu gross
	55.3	i		0.6715	+26			0.3155	+14		6680	3187	3493	
	57.3	e		0.7210	+27			0.3450	+15		7176	3483	3693	Schärfe 2, R. 2-3, Bläue 1.
Pos.Kr. I 180° o'.														
v	20 59.1	i	202,204	0.6910	+26	- 61	96, 98	0.2990	+13	+18	202.6875	96.3021	106.3854	
	21 0.5	e		0.7185	+27			0.3245	+14		7151	3277	3874	
	3.0	e	94, 96	1.4950	+57	-168	202,204	1.5795	+69	+18.	95.4839	203.5882	108.1043	
	4.8	i		1.4515	+55			1.5525	+69		4402	5613	1211	Oc.ctr.6.91. — Sch.3, R.3, Bl.1.
Venus-Durchmesser.														
v	21 22.5	e _r	146,148	1.3940	+53	-135	150,152	1.6685	+73	+131.	147.3858	151.6889	4.3031	P.Kr. I 252° 11'5
	27.3	i ₂		1.3925	+53			1.6330	+72		3843	6534	2691	Dann bewölkt.

November 26.

Beobachter: Hartwig.

Sonne. — Pos.Kr. I 240° o'.														
f	14 ^h 15 ^m 4	i ₁	202,204	0.8600	+33	- 61	96, 98	0.3680	+16	+18	202.8572	96.3714	106.4858	Oc. 7.20
	19.8	e ₂		0.8515	+32			0.3685	+16		8486	3719	4767	
	24.2	i	94, 96	1.5475	+59	-168	202,204	1.6935	+75	+18.	95.5366	203.7028	108.1662	
	27.0	e		1.5440	+59			1.6740	+74		5331	6833	1502	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2.
Pos.Kr. I 210° o'.														
v	14 33.5	i	94, 96	1.5775	+60	-168	202,204	1.6505	+73	+18.	95.5667	203.6597	108.(0930)	bei Controle schlecht
	38.0	e		1.5390	+58			1.6605	+73		5280	6697	1417	
	41.7	i		1.5540	+59			1.6725	+74		5431	6817	1386	
	45.7	i	202,204	0.8410	+32	- 61	96, 98	0.3570	+16	+18	202.8381	96.3604	106.4777	
	49.2	e		0.8365	+32			0.3320	+15		8336	3353	4983	Oc.ctr.7.20. — Sch.3,R.3-4,Bl.3.

Wegen Wolken und schlechter Bilder abgebrochen.

Am Fadenkreuz des Collimators befinden sich feine Fädchen, die sich ausserordentlich gut für die Focus-Einstellung eignen, da sie nur bei scharfer Einstellung des Oculars überhaupt sichtbar sind.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Original)																																																																																																																																																																																																														
			Einstellungen auf den Collimator	(astr. Nov. 24)																																																																																																																																																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 Einstell. H. I H. II</th> <th>Luft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 1</td> <td>20.2 22.9</td> <td>7.64 6.85</td> <td>22.1</td> </tr> <tr> <td>15.7</td> <td>20.2 24.6</td> <td>7.73 7.21</td> <td>25.2</td> </tr> </tbody> </table> sehr unsicher*	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 Einstell. H. I H. II	Luft	13 ^h 1	20.2 22.9	7.64 6.85	22.1	15.7	20.2 24.6	7.73 7.21	25.2	* In Folge der starken Erwärmung des Cementbodens zwischen Thurm und Collimatorhaus war der Fixpunct im Fadenkreuz durch die Wallungen oft ganz unsichtbar. Zuletzt mussten die Stellungen angenommen werden, bei welchen derselbe gerade sichtbar wurde. astr. November 25.																																																																																																																																																																																																		
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 Einstell. H. I H. II	Luft																																																																																																																																																																																																															
13 ^h 1	20.2 22.9	7.64 6.85	22.1																																																																																																																																																																																																															
15.7	20.2 24.6	7.73 7.21	25.2																																																																																																																																																																																																															
14 ^h 45 ^m 8	106.3884	0.0345																																																																																																																																																																																																																
14	57.3	108.1214	0.0335																																																																																																																																																																																																															
			Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 15^m</td> <td>(753.8)</td> <td>22.4</td> <td>-0.0183</td> </tr> <tr> <td>13 33</td> <td></td> <td>23.1</td> <td>-0.0193</td> </tr> <tr> <td>14 23</td> <td></td> <td>23.6</td> <td>-0.0202</td> </tr> <tr> <td>15 28</td> <td>(753.2)</td> <td>24.8</td> <td>-0.0221</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	13 ^h 15 ^m	(753.8)	22.4	-0.0183	13 33		23.1	-0.0193		14 23		23.6	-0.0202	15 28	(753.2)	24.8	-0.0221																																																																																																																																																																																										
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ																																																																																																																																																																																																															
13 ^h 15 ^m	(753.8)	22.4	-0.0183																																																																																																																																																																																																															
13 33		23.1	-0.0193																																																																																																																																																																																																															
14 23		23.6	-0.0202																																																																																																																																																																																																															
15 28	(753.2)	24.8	-0.0221																																																																																																																																																																																																															
15	7.6	108.1014	0.0317																																																																																																																																																																																																															
15	21.2	106.4028	0.0316																																																																																																																																																																																																															
			Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 23.9</td> <td>108.1421</td> <td>0.0761</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>5363 9803</td> <td>4.556</td> <td>27.9</td> <td>26.7</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td>20 29.7</td> <td>106.4191</td> <td>0.0803</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 8</td> <td>5310 9910</td> <td>4.541</td> <td>29.9</td> <td>26.1</td> <td>+3.8</td> </tr> <tr> <td>20 36.6</td> <td>106.4007</td> <td>0.1087</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>5630 9990</td> <td>4.563</td> <td>27.0</td> <td>25.4</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td>20 43.6</td> <td>108.1393</td> <td>0.1184</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>20.2 27.0</td> <td>7.12 6.84</td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>20.2 26.2</td> <td>7.22 6.74</td> </tr> </tbody> </table> I schönes Bild. </td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>50.6</td> <td>108.0678</td> <td>0.1289</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>57.2</td> <td>106.3593</td> <td>0.1405</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>(752.3)</td> <td>25.8</td> <td>-0.0241</td> </tr> <tr> <td>21 8</td> <td></td> <td>25.6</td> <td>-0.0238</td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>(752.2)</td> <td>25.0</td> <td>-0.0230</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>0.7</td> <td>106.3864</td> <td>0.1126</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>4.8</td> <td>108.1127</td> <td>0.1185</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>25.8</td> <td>4.2861</td> <td>0.0010</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Temperatur des Instruments</td> <td>(astr. November 25.)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 18^m 6</td> <td>106.4812</td> <td>0.0378</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>5663 9500</td> <td>4.618</td> <td>19.8</td> <td>20.0</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td>5593 9567</td> <td>4.603</td> <td>21.8</td> <td>20.2</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td>14 54</td> <td>6097 0303</td> <td>4.578</td> <td>25.0</td> <td>22.6</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>14 40.8</td> <td>108.1402</td> <td>0.0354</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>5797 0073</td> <td>4.572</td> <td>25.8</td> <td>23.6</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td>14 48.4</td> <td>106.4880</td> <td>0.0346</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 (*4) Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.43 6.92</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.27* 6.95*</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>(758.2)</td> <td>18.3</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td></td> <td>18.3</td> <td>-0.0098</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>(757.9)</td> <td>20.4</td> <td>-0.0129</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> </td></tr></tbody></table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m			Q.Th. Stat.	Δ	20 23.9	108.1421	0.0761				20 ^h 5 ^m	5363 9803	4.556	27.9	26.7	+1.2	20 29.7	106.4191	0.0803				21 8	5310 9910	4.541	29.9	26.1	+3.8	20 36.6	106.4007	0.1087				21 52	5630 9990	4.563	27.0	25.4	+1.6	20 43.6	108.1393	0.1184							Einstellungen auf den Collimator				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>20.2 27.0</td> <td>7.12 6.84</td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>20.2 26.2</td> <td>7.22 6.74</td> </tr> </tbody> </table> I schönes Bild.	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 Einstell. H. I H. II	20 ^h 5 ^m	20.2 27.0	7.12 6.84	21 52	20.2 26.2	7.22 6.74	20	50.6	108.0678	0.1289	20	57.2	106.3593	0.1405				Meteorologische Daten				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>(752.3)</td> <td>25.8</td> <td>-0.0241</td> </tr> <tr> <td>21 8</td> <td></td> <td>25.6</td> <td>-0.0238</td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>(752.2)</td> <td>25.0</td> <td>-0.0230</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	20 ^h 5 ^m	(752.3)	25.8	-0.0241	21 8		25.6	-0.0238	21 52	(752.2)	25.0	-0.0230	21	0.7	106.3864	0.1126	21	4.8	108.1127	0.1185	21	25.8	4.2861	0.0010				Temperatur des Instruments	(astr. November 25.)				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 18^m 6</td> <td>106.4812</td> <td>0.0378</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>5663 9500</td> <td>4.618</td> <td>19.8</td> <td>20.0</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td>5593 9567</td> <td>4.603</td> <td>21.8</td> <td>20.2</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td>14 54</td> <td>6097 0303</td> <td>4.578</td> <td>25.0</td> <td>22.6</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>14 40.8</td> <td>108.1402</td> <td>0.0354</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>5797 0073</td> <td>4.572</td> <td>25.8</td> <td>23.6</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td>14 48.4</td> <td>106.4880</td> <td>0.0346</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 (*4) Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.43 6.92</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.27* 6.95*</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>(758.2)</td> <td>18.3</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td></td> <td>18.3</td> <td>-0.0098</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>(757.9)</td> <td>20.4</td> <td>-0.0129</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m			Q.Th. Stat.	Δ	14 ^h 18 ^m 6	106.4812	0.0378				13 ^h 39 ^m	5663 9500	4.618	19.8	20.0	-0.2	14 6	5593 9567	4.603	21.8	20.2	+1.6	14 54	6097 0303	4.578	25.0	22.6	+2.4	14 40.8	108.1402	0.0354				15 12	5797 0073	4.572	25.8	23.6	+2.2	14 48.4	106.4880	0.0346							Einstellungen auf den Collimator				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 (*4) Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.43 6.92</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.27* 6.95*</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 (*4) Einstell. H. I H. II	13 ^h 39 ^m	20.2 22.8	7.43 6.92	15 12	20.2 22.8	7.27* 6.95*				Meteorologische Daten				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>(758.2)</td> <td>18.3</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td></td> <td>18.3</td> <td>-0.0098</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>(757.9)</td> <td>20.4</td> <td>-0.0129</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	13 ^h 39 ^m	(758.2)	18.3	-0.0097	14 6		18.3	-0.0098	15 12	(757.9)	20.4	-0.0129
Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																													
20 23.9	108.1421	0.0761																																																																																																																																																																																																																
20 ^h 5 ^m	5363 9803	4.556	27.9	26.7	+1.2																																																																																																																																																																																																													
20 29.7	106.4191	0.0803																																																																																																																																																																																																																
21 8	5310 9910	4.541	29.9	26.1	+3.8																																																																																																																																																																																																													
20 36.6	106.4007	0.1087																																																																																																																																																																																																																
21 52	5630 9990	4.563	27.0	25.4	+1.6																																																																																																																																																																																																													
20 43.6	108.1393	0.1184																																																																																																																																																																																																																
			Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																																																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>20.2 27.0</td> <td>7.12 6.84</td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>20.2 26.2</td> <td>7.22 6.74</td> </tr> </tbody> </table> I schönes Bild.	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 Einstell. H. I H. II	20 ^h 5 ^m	20.2 27.0	7.12 6.84	21 52	20.2 26.2	7.22 6.74																																																																																																																																																																																																						
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 Einstell. H. I H. II																																																																																																																																																																																																																
20 ^h 5 ^m	20.2 27.0	7.12 6.84																																																																																																																																																																																																																
21 52	20.2 26.2	7.22 6.74																																																																																																																																																																																																																
20	50.6	108.0678	0.1289																																																																																																																																																																																																															
20	57.2	106.3593	0.1405																																																																																																																																																																																																															
			Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 5^m</td> <td>(752.3)</td> <td>25.8</td> <td>-0.0241</td> </tr> <tr> <td>21 8</td> <td></td> <td>25.6</td> <td>-0.0238</td> </tr> <tr> <td>21 52</td> <td>(752.2)</td> <td>25.0</td> <td>-0.0230</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	20 ^h 5 ^m	(752.3)	25.8	-0.0241	21 8		25.6	-0.0238	21 52	(752.2)	25.0	-0.0230																																																																																																																																																																																															
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ																																																																																																																																																																																																															
20 ^h 5 ^m	(752.3)	25.8	-0.0241																																																																																																																																																																																																															
21 8		25.6	-0.0238																																																																																																																																																																																																															
21 52	(752.2)	25.0	-0.0230																																																																																																																																																																																																															
21	0.7	106.3864	0.1126																																																																																																																																																																																																															
21	4.8	108.1127	0.1185																																																																																																																																																																																																															
21	25.8	4.2861	0.0010																																																																																																																																																																																																															
			Temperatur des Instruments	(astr. November 25.)																																																																																																																																																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t_m</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 18^m 6</td> <td>106.4812</td> <td>0.0378</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>5663 9500</td> <td>4.618</td> <td>19.8</td> <td>20.0</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td>5593 9567</td> <td>4.603</td> <td>21.8</td> <td>20.2</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td>14 54</td> <td>6097 0303</td> <td>4.578</td> <td>25.0</td> <td>22.6</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>14 40.8</td> <td>108.1402</td> <td>0.0354</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>5797 0073</td> <td>4.572</td> <td>25.8</td> <td>23.6</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td>14 48.4</td> <td>106.4880</td> <td>0.0346</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 (*4) Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.43 6.92</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.27* 6.95*</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>(758.2)</td> <td>18.3</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td></td> <td>18.3</td> <td>-0.0098</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>(757.9)</td> <td>20.4</td> <td>-0.0129</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m			Q.Th. Stat.	Δ	14 ^h 18 ^m 6	106.4812	0.0378				13 ^h 39 ^m	5663 9500	4.618	19.8	20.0	-0.2	14 6	5593 9567	4.603	21.8	20.2	+1.6	14 54	6097 0303	4.578	25.0	22.6	+2.4	14 40.8	108.1402	0.0354				15 12	5797 0073	4.572	25.8	23.6	+2.2	14 48.4	106.4880	0.0346							Einstellungen auf den Collimator				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 (*4) Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.43 6.92</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.27* 6.95*</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 (*4) Einstell. H. I H. II	13 ^h 39 ^m	20.2 22.8	7.43 6.92	15 12	20.2 22.8	7.27* 6.95*				Meteorologische Daten				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>(758.2)</td> <td>18.3</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td></td> <td>18.3</td> <td>-0.0098</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>(757.9)</td> <td>20.4</td> <td>-0.0129</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	13 ^h 39 ^m	(758.2)	18.3	-0.0097	14 6		18.3	-0.0098	15 12	(757.9)	20.4	-0.0129																																																																																																																						
Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																													
14 ^h 18 ^m 6	106.4812	0.0378																																																																																																																																																																																																																
13 ^h 39 ^m	5663 9500	4.618	19.8	20.0	-0.2																																																																																																																																																																																																													
14 6	5593 9567	4.603	21.8	20.2	+1.6																																																																																																																																																																																																													
14 54	6097 0303	4.578	25.0	22.6	+2.4																																																																																																																																																																																																													
14 40.8	108.1402	0.0354																																																																																																																																																																																																																
15 12	5797 0073	4.572	25.8	23.6	+2.2																																																																																																																																																																																																													
14 48.4	106.4880	0.0346																																																																																																																																																																																																																
			Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																																																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc. Th.</th> <th>8 (*4) Einstell. H. I H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.43 6.92</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>20.2 22.8</td> <td>7.27* 6.95*</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 (*4) Einstell. H. I H. II	13 ^h 39 ^m	20.2 22.8	7.43 6.92	15 12	20.2 22.8	7.27* 6.95*																																																																																																																																																																																																						
Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 (*4) Einstell. H. I H. II																																																																																																																																																																																																																
13 ^h 39 ^m	20.2 22.8	7.43 6.92																																																																																																																																																																																																																
15 12	20.2 22.8	7.27* 6.95*																																																																																																																																																																																																																
			Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 39^m</td> <td>(758.2)</td> <td>18.3</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>14 6</td> <td></td> <td>18.3</td> <td>-0.0098</td> </tr> <tr> <td>15 12</td> <td>(757.9)</td> <td>20.4</td> <td>-0.0129</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	13 ^h 39 ^m	(758.2)	18.3	-0.0097	14 6		18.3	-0.0098	15 12	(757.9)	20.4	-0.0129																																																																																																																																																																																															
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ																																																																																																																																																																																																															
13 ^h 39 ^m	(758.2)	18.3	-0.0097																																																																																																																																																																																																															
14 6		18.3	-0.0098																																																																																																																																																																																																															
15 12	(757.9)	20.4	-0.0129																																																																																																																																																																																																															

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 26)														
Nm. machte Peter folgende Einstellungen auf den Collimator:														
Einst. auf deutliches Sehen I 7.76 (6) 4 ⁿ 5 m.Zt. Coll. 20 ^p 2 Th. 22 ^o 8 Luft 17 ^o 6														
» » erstes Erscheinen des ganzen Bildes » 7.63 (8) 4.6 » » 20.2 » 22.8 » 17.5														
[Einstellungsart nicht bezeichnet] » 7.74 (10) 5.1 » » 20.2 » 22.9 » 17.3														
Dann für II zu unruhig, nur momentan zu sehen.														
Starker Wind, Sonne kommt zuweilen durch und dann sind die überhaupt unruhigen Merkzeichen unsichtbar.														
November 27.														
Beobachter: Wislicenus.														
Sonne. — Pos.Kr. 270 ^o .														
f	12 ^h 12 ^m 0 ^s	e ₁	94, 96	1.5690	+35	-168	202,204	1.6375	+46	+ 18	95.5557	203.6439	108.0882	
	16.4	i ₂	»	1.5115	+33	»	»	1.6060	+45	»	4980	6124	1144	
	21.6	e	202,204	0.7780	+17	- 61	96, 98	0.3495	+10	+ 18	202.7736	96.3523	106.4213	
	24.7	i	»	0.7205	+16	»	»	0.3225	+ 9	»	7160	3252	3908	Schärfe 2-3, Ruhe 2-4, Bläue 1.
Pos.Kr. 225 ^o .														
»	12 29.5	e	202,204	0.7200	+16	- 61	96, 98	0.4050	+11	+ 18	202.7155	96.4079	106.3076	
	31.9	i	»	0.6725	+15	»	»	0.3525	+10	»	6679	3553	3126	
	35.8	i	94, 96	1.5000	+33	-168	202,204	1.5415	+43	+ 18	95.4865	203.5477	108.0612	
	38.5	e	»	1.5000	+33	»	»	1.5995	+45	»	4865	6058	1193	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
v	12 50.6	i	94, 96	1.5570	+34	-168	202,204	1.6055	+45	+ 18	95.5436	203.6119	108.0683	
	53.4	e	»	1.5800	+35	»	»	1.6505	+46	»	5667	6569	0902	
	57.1	e	202,204	0.7795	+17	- 61	96, 98	0.4190	+12	+ 18	202.7751	96.4220	106.3531	
	59.2	i	»	0.7605	+17	»	»	0.3705	+10	»	7561	3733	3828	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 1.
Pos.Kr. 270 ^o .														
»	13 5.7	e	202,204	0.7395	+16	- 61	96, 98	0.4195	+12	+ 18	202.7350	96.4225	106.3125	
	9.0	i	»	0.7505	+17	»	»	0.3605	+10	»	7461	3633	3828	
	12.9	i	94, 96	1.5210	+33	-168	202,204	1.5805	+44	+ 18	95.5075	203.5868	108.0793	
	16.0	e	»	1.5510	+34	»	»	1.6410	+46	»	5376	6474	1098	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
Beobachter: Peter. — Angeschrieben von Hartwig.														
Sonne. — Pos.Kr. I 180 ^o .														
v	21 12.7	e ₁	94, 96	1.6320	+60	-168	202,204	1.6210	+69	+ 18	95.6212	203.6297	108.0085	Oc. 7.50. — Sch. 2-3, R. 3-4, Bl. 2.
	15.6	i ₂	»	1.5825	+58	»	»	1.5900	+68	»	5715	5987	0272	
	20.0	e	202,204	0.7315	+27	- 61	96, 98	0.4975	+21	+ 18	202.7281	96.5014	106.2267	
	23.3	i	»	0.6825	+25	»	»	0.4555	+19	»	6789	4592	2197	bei Controle übergreifend
	25.4	»	»	0.7100	+26	»	»	0.4315	+18	»	7065	4351	2714	Mittel zu nehmen
Pos.Kr. I 135 ^o 0'.														
v	21 29.7	i	202,204	0.6795	+25	- 61	96, 98	0.4435	+19	+ 18	202.6759	96.4472	106.2287	wallend
	32.1	e	»	0.7165	+26	»	»	0.4840	+21	»	7130	4879	2251	
	37.0	i	94, 96	1.6900	+62	-168	202,204	1.4585	+62	+ 18	95.6794	203.4666	107.7872	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2.
	40.6	e	»	1.7160	+63	»	»	1.4875	+63	»	7955	4956	7901	Oc. ctr. 7.90, verschoben
Messungen unsicher, Beobachter unwohl.														
Nach diesen Beobachtungen versuchte Hartwig Venus zu messen, fand aber das Bild zu unruhig. Die bisher sehr mangelhafte Coincidenz der optischen Mittelpunkte wurde an Venus hergestellt.														

Stz.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																								
astr. November 26.																																																																												
Temperatur des Instruments																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>m. Zt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 26^m</td> <td>5737</td> <td>9687</td> <td>4.607</td> <td>21.3</td> <td>19.5 +1.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5770</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 36</td> <td>5840</td> <td>9643</td> <td>4.619</td> <td>19.7</td> <td>18.9 +0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5837</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 54</td> <td>5787</td> <td>9667</td> <td>4.613</td> <td>20.5</td> <td>18.9 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5813</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 10</td> <td>5800</td> <td>9640</td> <td>4.616</td> <td>20.1</td> <td>18.6 +1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5797</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	m. Zt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		4 ^h 26 ^m	5737	9687	4.607	21.3	19.5 +1.8		5770					4 36	5840	9643	4.619	19.7	18.9 +0.8		5837					4 54	5787	9667	4.613	20.5	18.9 +1.6		5813					5 10	5800	9640	4.616	20.1	18.6 +1.5		5797																	
m. Zt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																								
4 ^h 26 ^m	5737	9687	4.607	21.3	19.5 +1.8																																																																							
	5770																																																																											
4 36	5840	9643	4.619	19.7	18.9 +0.8																																																																							
	5837																																																																											
4 54	5787	9667	4.613	20.5	18.9 +1.6																																																																							
	5813																																																																											
5 10	5800	9640	4.616	20.1	18.6 +1.5																																																																							
	5797																																																																											
astr. November 26.																																																																												
Temperatur des Instruments																																																																												
12 ^h 15 ^m 4	108.1013	0.0459	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^h 47^m</td> <td>5807</td> <td>9207</td> <td>4.660</td> <td>14.3</td> <td>14.3 0.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5813</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 8</td> <td>6120</td> <td>9720</td> <td>4.642</td> <td>16.7</td> <td>15.1 +1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6163</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 31.9</td> <td>6110</td> <td>9720</td> <td>4.639</td> <td>17.1</td> <td>16.0 +1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6107</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 38.4</td> <td>5560</td> <td>9493</td> <td>4.608</td> <td>21.1</td> <td>17.5 +3.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5580</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 53.2</td> <td>5287</td> <td>9057</td> <td>4.621</td> <td>19.4</td> <td>18.4 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5247</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		11 ^h 47 ^m	5807	9207	4.660	14.3	14.3 0.0		5813					12 8	6120	9720	4.642	16.7	15.1 +1.6		6163					12 31.9	6110	9720	4.639	17.1	16.0 +1.1		6107					12 38.4	5560	9493	4.608	21.1	17.5 +3.6		5580					12 53.2	5287	9057	4.621	19.4	18.4 +1.0		5247					Stzt. = $m_4 + 1^{m}14^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																								
11 ^h 47 ^m	5807	9207	4.660	14.3	14.3 0.0																																																																							
	5813																																																																											
12 8	6120	9720	4.642	16.7	15.1 +1.6																																																																							
	6163																																																																											
12 31.9	6110	9720	4.639	17.1	16.0 +1.1																																																																							
	6107																																																																											
12 38.4	5560	9493	4.608	21.1	17.5 +3.6																																																																							
	5580																																																																											
12 53.2	5287	9057	4.621	19.4	18.4 +1.0																																																																							
	5247																																																																											
12 24.4	106.4061	0.0440																																																																										
12 31.9	106.3101	0.0709																																																																										
12 38.4	108.0903	0.0674																																																																										
12 53.2	108.0793	0.0606																																																																										
12 59.4	106.3679	0.0582																																																																										
Einstellungen auf den Collimator																																																																												
13 7.6	106.3477	0.0382	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc.</th> <th>Th.</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Luft</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h 0^m</td> <td>20.00</td> <td>*)</td> <td>7.74</td> <td>7.50</td> <td>12.5</td> </tr> <tr> <td>13 5</td> <td>20.00</td> <td></td> <td>7.53</td> <td>7.27</td> <td>15.3</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	4 Einstell.		Luft				H. I	H. II		12 ^h 0 ^m	20.00	*)	7.74	7.50	12.5	13 5	20.00		7.53	7.27	15.3																																																	
Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	4 Einstell.		Luft																																																																							
			H. I	H. II																																																																								
12 ^h 0 ^m	20.00	*)	7.74	7.50	12.5																																																																							
13 5	20.00		7.53	7.27	15.3																																																																							
13 15.7	108.0945	0.0375																																																																										
*) Quecksilberfaden zerrissen.																																																																												
Meteorologische Daten																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \varphi$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h 8^m</td> <td>(764.7)</td> <td>12.8</td> <td>+0.0022</td> </tr> <tr> <td>12 44</td> <td></td> <td>14.4</td> <td>-0.0002</td> </tr> <tr> <td>13 20</td> <td>(764.7)</td> <td>15.1</td> <td>-0.0012</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varphi$	12 ^h 8 ^m	(764.7)	12.8	+0.0022	12 44		14.4	-0.0002	13 20	(764.7)	15.1	-0.0012																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varphi$																																																																									
12 ^h 8 ^m	(764.7)	12.8	+0.0022																																																																									
12 44		14.4	-0.0002																																																																									
13 20	(764.7)	15.1	-0.0012																																																																									
astr. November 27.																																																																												
Temperatur des Instruments																																																																												
21 15.5	108.0179	0.1240	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 9^m</td> <td>5557</td> <td>9803</td> <td>4.579</td> <td>24.9</td> <td>23.5 +1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5623</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 33</td> <td>5617</td> <td>9687</td> <td>4.594</td> <td>23.0</td> <td>23.4 -0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5633</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 49</td> <td>5633</td> <td>9733</td> <td>4.590</td> <td>23.4</td> <td>23.2 +0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5643</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 40.2</td> <td>6003</td> <td>0220</td> <td>4.577</td> <td>25.2</td> <td>19.6 +5.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5970</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		20 ^h 9 ^m	5557	9803	4.579	24.9	23.5 +1.4		5623					20 33	5617	9687	4.594	23.0	23.4 -0.4		5633					20 49	5633	9733	4.590	23.4	23.2 +0.2		5643					21 40.2	6003	0220	4.577	25.2	19.6 +5.6		5970					Stzt. = $m_4 + 1^{m}22^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																								
20 ^h 9 ^m	5557	9803	4.579	24.9	23.5 +1.4																																																																							
	5623																																																																											
20 33	5617	9687	4.594	23.0	23.4 -0.4																																																																							
	5633																																																																											
20 49	5633	9733	4.590	23.4	23.2 +0.2																																																																							
	5643																																																																											
21 40.2	6003	0220	4.577	25.2	19.6 +5.6																																																																							
	5970																																																																											
21 23.5	106.2361	0.1383																																																																										
21 32.3	106.2269	0.2133																																																																										
21 40.2	107.7887	0.2447																																																																										
Einstellungen auf den Collimator																																																																												
20 ^h 4	20.2	21.4	(7.54) ungleich hell																																																																									
20 ^h 42 ^m	20.2	21.6	7.68	7.33	20.8																																																																							
Meteorologische Daten																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \varphi$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 49^m</td> <td>(763.2)</td> <td>20.8</td> <td>-0.0105</td> </tr> <tr> <td>21 46</td> <td>(763.3)</td> <td>20.0</td> <td>-0.0093</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varphi$	20 ^h 49 ^m	(763.2)	20.8	-0.0105	21 46	(763.3)	20.0	-0.0093																																																													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varphi$																																																																									
20 ^h 49 ^m	(763.2)	20.8	-0.0105																																																																									
21 46	(763.3)	20.0	-0.0093																																																																									

Axe	Uhrzt. m_4	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 27)														
Abends. Beobachter: Hartwig . — Einstellung auf α Piscium. Coincidenz sehr gestört, wurde erst berichtigt. Desgleichen wurde die Beleuchtung des Mikroskops corrigirt.														
2 ^h 50 ^m 8 Einst. I 7.37 8 Einst. II 7.02; R. u. Sch. 2-3.														
η.27 Plejadum														
f	3 8.9	i ₁	186,188	1.5120	+57	-159	110,112	1.6395	+72	+152	187.5018	111.6619	75.8399	Oc. eingest. 7.20 Mit Handlampe.
	14.0	e ₂	"	1.5150	+58	"	"	1.6360	+72	"	5048	6584	8464	
	19.5	i'	110,112	0.8010	+30	-175	188,190	0.2910	+13	+75	110.7865	188.2998	77.5133	
	25.1	e	"	0.7950	+30	"	"	0.3095	+14	"	7804	3184	5380		Schärfe 2, Ruhe 3-4.
η.17 Plejadum														
v	3 32.7	i	90, 92	0.1250	+5	-202	208,210	1.1045	+49	+73	90.1053	209.1167	119.0114	Oc. ctr. 7.20. — Sch. 2, R. 3-4.
	37.3	e	"	0.1000	+4	"	"	1.0940	+48	"	0802	1061	0259	
	42.7	i	208,210	0.2500	+9	-61	90, 92	0.9005	+40	+7	208.2448	90.9053	117.3395	
	51.0	e	"	0.2870	+11	"	"	0.9355	+41	"	2820	9403	3417	
Hierauf wurde der Kreis im Grus aufgesucht, aber bei der grossen Unruhe der Bilder Stern α für Messung zu schwach befunden.														
Beobachter: Wislicenus .														
η.27 Plejadum														
v	5 59.9	i ₁	186,188	1.4155	+31	-159	110,112	1.7000	+48	+152	187.4027	111.7200	75.6827	Oc. 7.20. — Mit Handlampe.
	6 4.6	e ₂	"	1.4600	+32	"	"	1.6510	+46	"	4472	6708	7764	
	8.2	i	110,112	0.7895	+17	-175	188,190	0.3100	+9	+75	110.7737	188.3184	77.5447	
	14.9	e	"	0.8165	+18	"	"	0.2695	+8	"	8007	2778	4771		Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 1-2.
η.17 Plejadum														
v	6 38.4	i	90, 92	0.0725	+2	-202	208,210	1.0000	+28	+73	90.0525	209.0101	118.9576	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
	42.8	e	"	0.1520	+3	"	"	0.9085	+25	"	1321	208.9183	7862	
	50.1	i	208,210	0.0395	+1	-61	90, 92	0.9740	+27	+7	208.0335	90.9774	117.0561	
	53.9	e	"	0.0910	+2	"	"	0.9440	+26	"	0851	9474	1377	
November 28.														
Beobachter: Hartwig .														
2 ^h 12 ^m Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.44 (8) II 7.05 (8); Bild zuletzt schlechter. Sturm.														
η.27 Plejadum														
f	3 21.3	i ₂	110,112	0.7260	+28	-175	188,190	0.2185	+10	+75	110.7113	188.2270	77.5157	Oc. 7.25
	28.3	e ₁	"	0.7705	+29	"	"	0.2730	+12	"	7558	2817	5259	
	35.2	i	186,188	1.4345	+55	-159	110,112	1.5385	+68	+152	187.4241	111.5605	75.8636	
	41.0	e	"	1.4720	+56	"	"	1.5835	+70	"	4616	6057	8559		Schärfe 2, Ruhe 3-4.
Mit Handlampe. — Pause, weil der vom Sturm herabgeworfene Obertheil des Thurms erst wieder auf die Kugeln gehoben werden muss.														
η.17 Plejadum														
v	4 8.7	i	208,210	0.1660	+6	-61	90, 92	0.8240	+36	+7	208.1605	90.8284	117.3321	Oc. ctr. 7.26. — Sch. 4, R. 4.
	14.1	e	"	0.2460	+9	"	"	0.9055	+40	"	2408	9102	3306	
	20.8	i	90, 92	0.0480	+2	-202	208,210	1.0340	+45	+73	90.0280	209.0458	119.0178	
	28.7	e	"	0.0775	+3	"	"	1.0520	+46	"	0576	0639	0063	
Bilder seit 4 ^h 22 ^m so schlecht, dass die letzte Einstellung ganz werthlos ist. Auch nöthigt der Sturm, den Thurm zu schliessen.														
November 29.														
Focus des Heliometers auf α Piscium:														
2 ^h 45 ^m : Hartwig I 7.44 (4) II 7.15 (4) anfangs Schärfe und Ruhe 2, zuletzt schlechte Bilder, deshalb nicht fortgesetzt.														
3 20 Peter 7.57 (8) 7.36 (8) anfangs sehr gut, bei II oft sehr schwierig zu trennen.														
3 49 Wislicenus 7.34 (8) 7.48 (8) bei II Bilder sehr schlecht.														
Beobachter: Peter .														
η.27 Plejadum. — Angeschrieben von Wislicenus.														
f	4 5.9	i ₂	186,188	1.4305	+52	-159	110,112	1.5750	+67	+152	187.4198	111.5969	75.8229	Oc. 7.45
	11.5	e ₁	"	1.4975	+55	"	"	1.6160	+69	"	4870	6381	8489	
	17.7	e	110,112	0.7790	+28	-175	188,190	0.2860	+12	+75	110.7642	188.2947	77.5305	
	21.6	i	"	0.7350	+27	"	"	0.2480	+11	"	7202	2566	5364	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																				
Temperatur des Instruments																																																																								
3 ^h 12 ^m 9	75.8432	0.0214	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h50^m</td> <td>6380</td> <td>9530</td> <td>4.686</td> <td>11.0</td> <td>10.7</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td>3 23.7</td> <td>6407</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6810</td> <td>9807</td> <td>4.699</td> <td>9.2</td> <td>9.6</td> <td>-0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6793</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		2 ^h 50 ^m	6380	9530	4.686	11.0	10.7	+0.3	3 23.7	6407							6810	9807	4.699	9.2	9.6	-0.4		6793						Stzt. = $m_4 + 1^{m}25^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																				
2 ^h 50 ^m	6380	9530	4.686	11.0	10.7	+0.3																																																																		
3 23.7	6407																																																																							
	6810	9807	4.699	9.2	9.6	-0.4																																																																		
	6793																																																																							
Meteorologische Daten																																																																								
3 36.4	119.0186	0.0330	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h5</td> <td>764.6</td> <td>10.9</td> <td>+0.0051</td> </tr> <tr> <td>3^h55^m</td> <td>(764.1)</td> <td>9.3</td> <td>+0.0075</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 5	764.6	10.9	+0.0051	3 ^h 55 ^m	(764.1)	9.3	+0.0075																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
1 ^h 5	764.6	10.9	+0.0051																																																																					
3 ^h 55 ^m	(764.1)	9.3	+0.0075																																																																					
3 48.3	117.3406	0.0332																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																								
6 3.8	75.7295	0.0810	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>6407</td> <td>9500</td> <td>4.692</td> <td>10.2</td> <td>7.6</td> <td>+2.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6433</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 13.0</td> <td>6487</td> <td>9390</td> <td>4.709</td> <td>8.0</td> <td>6.2</td> <td>+1.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6473</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		vorher	6407	9500	4.692	10.2	7.6	+2.6		6433						6 13.0	6487	9390	4.709	8.0	6.2	+1.7		6473						Stzt. = $m_4 + 1^{m}30^s$ Gang etc. s. Sonne.																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																				
vorher	6407	9500	4.692	10.2	7.6	+2.6																																																																		
	6433																																																																							
6 13.0	6487	9390	4.709	8.0	6.2	+1.7																																																																		
	6473																																																																							
6 42.1	118.8719	0.1965																																																																						
Meteorologische Daten																																																																								
6 53.5	117.0969	0.2539	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>(763.5)</td> <td>7.1</td> <td>+0.0103</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>(763.2)</td> <td>5.5</td> <td>+0.0126</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	vorher	(763.5)	7.1	+0.0103	nachh.	(763.2)	5.5	+0.0126																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
vorher	(763.5)	7.1	+0.0103																																																																					
nachh.	(763.2)	5.5	+0.0126																																																																					
Einstellung auf den Collimator																																																																								
3 ^h 26 ^m 5	77.5208	0.0208	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc.</th> <th>Th.</th> <th colspan="2">8 Einstell.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h0^m</td> <td>20.2</td> <td>20.6</td> <td>7.79</td> <td>7.22</td> </tr> </tbody> </table> im Pos.W. von α Piscium	Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	8 Einstell.					H. I	H. II	3 ^h 0 ^m	20.2	20.6	7.79	7.22	Stzt. = $m_4 + 1^{m}42^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0076 II +0.0088 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																																																					
Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	8 Einstell.																																																																					
			H. I	H. II																																																																				
3 ^h 0 ^m	20.2	20.6	7.79	7.22																																																																				
3 39.8	75.8598	0.0215																																																																						
Meteorologische Daten																																																																								
4 13.1	117.3314	0.0337	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h5</td> <td>755.5</td> <td>21.2</td> <td>-0.0155</td> </tr> <tr> <td>3^h0^m</td> <td></td> <td>20.3</td> <td>-0.0145</td> </tr> <tr> <td>4-5</td> <td>754.6</td> <td>18.6</td> <td>-0.0122</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 5	755.5	21.2	-0.0155	3 ^h 0 ^m		20.3	-0.0145	4-5	754.6	18.6	-0.0122																																																					
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
1 ^h 5	755.5	21.2	-0.0155																																																																					
3 ^h 0 ^m		20.3	-0.0145																																																																					
4-5	754.6	18.6	-0.0122																																																																					
4 26.5	119.0120	0.0357																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h12^m</td> <td>6040</td> <td>0063</td> <td>4.597</td> <td>22.6</td> <td>20.5</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6023</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 0</td> <td>5653</td> <td>9607</td> <td>4.606</td> <td>21.4</td> <td>20.2</td> <td>+1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5680</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 34</td> <td>6193</td> <td>9907</td> <td>4.627</td> <td>18.6</td> <td>18.9</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6167</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		2 ^h 12 ^m	6040	0063	4.597	22.6	20.5	+2.0		6023						3 0	5653	9607	4.606	21.4	20.2	+1.1		5680						4 34	6193	9907	4.627	18.6	18.9	-0.3		6167																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																				
2 ^h 12 ^m	6040	0063	4.597	22.6	20.5	+2.0																																																																		
	6023																																																																							
3 0	5653	9607	4.606	21.4	20.2	+1.1																																																																		
	5680																																																																							
4 34	6193	9907	4.627	18.6	18.9	-0.3																																																																		
	6167																																																																							
Temperatur des Instruments																																																																								
4 ^h 10 ^m 6	75.8359	0.0248	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h53^m</td> <td>6210</td> <td>9773</td> <td>4.639</td> <td>17.1</td> <td>17.4</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>6113</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 20</td> <td>6160</td> <td>9830</td> <td>4.634</td> <td>17.7</td> <td>17.6</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>6173</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 49</td> <td>6100</td> <td>9733</td> <td>4.637</td> <td>17.3</td> <td>17.6</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>6103</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 28</td> <td>6280</td> <td>0103</td> <td>4.618</td> <td>19.8</td> <td>17.4</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>6290</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		2 ^h 53 ^m	6210	9773	4.639	17.1	17.4	-0.3	H.	6113						3 20	6160	9830	4.634	17.7	17.6	+0.1	P.	6173						3 49	6100	9733	4.637	17.3	17.6	-0.3	W.	6103						4 28	6280	0103	4.618	19.8	17.4	+2.4	P.	6290						Stzt. = $m_4 + 1^{m}54^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																				
2 ^h 53 ^m	6210	9773	4.639	17.1	17.4	-0.3																																																																		
H.	6113																																																																							
3 20	6160	9830	4.634	17.7	17.6	+0.1																																																																		
P.	6173																																																																							
3 49	6100	9733	4.637	17.3	17.6	-0.3																																																																		
W.	6103																																																																							
4 28	6280	0103	4.618	19.8	17.4	+2.4																																																																		
P.	6290																																																																							
4 21.6	77.5335	0.0265																																																																						

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
η.17 Plejadum													(November 29)	
f	4 ^h 34 ^m 4	e	88, 90	2.0570	+75	-146	208,210	1.0410	+44	+ 73	90.0499	209.0527	119.0028	Oc. ctr. 7.40 Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2; Messungen trotz der Unruhe für gut gehalten. — Mit Handlampe abgelesen.
	41.5	i	»	2.0250	+74	»	»	1.0180	+43	»	0178	0296	0118	
	48.5	i	208,210	0.1665	+ 6	- 61	90, 92	0.8265	+35	+ 7	208.1610	90.8308	117.3302	
	56.5	e	»	0.1940	+ 7	»	»	0.8545	+36	»	1886	8588	3298	
η.17 Plejadum														
f	5 21.8	i ₂	208,210	0.0905	+ 2	- 61	90, 92	0.8050	+23	+ 7	208.0846	90.8080	117.2766	Oc. ctr. 7.40
	26.8	e ₁	»	0.2045	+ 4	»	»	0.9250	+26	»	1988	9284	2704	
	31.1	e	90, 92	0.0480	+ 1	-202	208,210	1.0120	+28	+ 73	90.0279	209.0221	118.9942	
	33.4	i	»	0.0355	+ 1	»	»	0.9625	+27	»	0154	208.9725	9571	Sch. 2-3, R. 2-3, Bl. 1-2.
η.27 Plejadum														
»	5 44.4	i	110,112	0.7610	+17	-175	188,190	0.2110	+ 6	+ 75	110.7452	188.2191	77.4739	Ganze Drehung 34'.
	51.5	e	»	0.7825	+17	»	»	0.2475	+ 7	»	7666	2557	4891	
	55.7	e	186,188	1.4290	+31	-159	110,112	1.6390	+46	+152	187.4162	111.6588	75.7574	unruhig u. sehr verwaschen
	58.0	i	»	1.3905	+31	»	»	1.5925	+45	»	3776	6122	7654	Sch. 3-4, R. 3-4, Bl. 1-2. — Mit Handlampe.

Beobachter: Wislicenus. — Angeschrieben von Peter.

November 30.

Beobachter: Wislicenus.

Sonne. — Pos.Kr. 240°.													Oc. 7.40. — Bgl. 1.	
f	13 ^h 3 ^m 9	i ₁	202,204	0.6605	+15	- 61	96, 98	0.3200	+ 9	+ 18	202.6559	96.3227	106.3332	Oc. hat sich auf 7.90 verstellt Schärfe 3-4, Ruhe 3, Bläue 1-2.
	6.9	e ₂	»	0.6505	+14	»	»	0.3300	+ 9	»	6458	3327	3131	
	11.2	e	94, 96	1.4425	+32	-168	202,204	1.5605	+44	+ 18	95.4289	203.5667	108.1378	
	14.1	i	»	1.4810	+33	»	»	1.5435	+43	»	4675	5497	0822	
Pos.Kr. 210°.														
f	13 20.1	i	94, 96	1.4880	+33	-168	202,204	1.5445	+43	+ 18	95.4745	203.5507	108.0762	Schärfe u. Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
	22.7	e	»	1.4135	+31	»	»	1.5835	+44	»	3998	5897	1899	
	26.6	i	202,204	0.6990	+15	- 61	96, 98	0.2910	+ 8	+ 18	202.6944	96.2936	106.4008	
	29.6	e	»	0.7815	+17	»	»	0.2315	+ 6	»	7771	2339	5432	
v	13 42.8	e	202,204	0.6995	+15	- 61	96, 98	0.2170	+ 6	+ 18	202.6949	96.2194	106.4755	Schärfe u. Ruhe 2-3, Bläue 1-2.
	46.6	i	»	0.7020	+15	»	»	0.2020	+ 6	»	6974	2044	4930	
	51.5	i	94, 96	1.4165	+31	-168	202,204	1.5295	+43	+ 18	95.4028	203.5357	108.1329	
	54.9	e	»	1.3700	+30	»	»	1.5405	+43	»	3562	5466	1904	
Pos.Kr. 240°.														
»	14 1.3	i	94, 96	1.3710	+30	-168	202,204	1.5225	+43	+ 18	95.3572	203.5286	108.1714	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1-2.
	5.4	e	»	1.3405	+29	»	»	1.5355	+43	»	3266	5417	2151	
	8.8	e	202,204	0.6910	+15	- 61	96, 98	0.1890	+ 5	+ 18	202.6864	96.1913	106.4951	
	11.9	i	»	0.6900	+15	»	»	0.1960	+ 6	»	6854	1984	4870	

m. Zt. **Venus-Durchmesser. — Beobachter: Hartwig. Mikroskopablesungen von Peter.**

0 ^h 5 ^m	i ₁	150,152	0.7275	+27	- 93	148,150	*9835	- 1	+106	150.7209	147.9940	2.7269	Pos.Kr. II 69° 28'0
	e ₂	»	0.7180	+26	»	»	*9745	- 1	»	7113	9850	7263	
18	i	146,148	1.0695	+39	-135	150,152	1.6175	+69	+131	147.0599	151.6375	4.5776	» 74 5.5
	e	»	1.1490	+42	»	»	1.5895	+68	»	1397	6095	4698	Schärfe 1, Ruhe 3, Bläue 2.
0 27	i ₂	146,148	1.1200	+41	-135	150,152	1.5900	+68	+131	147.1106	151.6099	4.4993	
	e ₁	»	1.1585	+42	»	»	1.6075	+68	»	1492	6275	4783	
42	i	150,152	0.7660	+28	- 93	148,150	0.0110	0	+106	150.7595	148.0216	2.7379	P.Kr. II 69° 22'5
50	e	»	0.7545	+28	»	»	*9600	- 2	»	7480	147.9704	7776	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2.

Es war schwer, die Sonne vom Objectiv abzuhalten und demselben doch volles Licht der Venus zukommen zu lassen.

m₄ Focus des Collimators auf α Piscium:

2 ^h 15 ^m	Hartwig	20.26 (8)	Th.Coll. 14°:1	Luft 14°:3
....	Peter	20.42 (8)	»	12.3 ruhige Luft, gutes Bild
....	Wislicenus	20.14 (8)	»	10.9

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																				
4 ^h 39 ^m 8	119.0073	0.0387	5 ^h 3 ^m 6167'9923 4.628' 18°5 17°4 +1°1 P. 6247 5 38 5997 9727 4.627 18.6 17.1 +1.5 W. 5993.																																					
4 54.4	117.3300	0.0429	Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h 6</td> <td>755.4</td> <td>17°2</td> <td>-0.0097</td> </tr> <tr> <td>4^h 28^m</td> <td>(754.4)</td> <td>18.0</td> <td>-0.0114</td> </tr> <tr> <td>5 3</td> <td>(754.2)</td> <td>18.0</td> <td>-0.0116</td> </tr> <tr> <td>7.1</td> <td>754.4</td> <td>17.8</td> <td>-0.0111</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	1 ^h 6	755.4	17°2	-0.0097	4 ^h 28 ^m	(754.4)	18.0	-0.0114	5 3	(754.2)	18.0	-0.0116	7.1	754.4	17.8	-0.0111																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																					
1 ^h 6	755.4	17°2	-0.0097																																					
4 ^h 28 ^m	(754.4)	18.0	-0.0114																																					
5 3	(754.2)	18.0	-0.0116																																					
7.1	754.4	17.8	-0.0111																																					
5 26.2	117.2735	0.0578		Stzt. = $m_4 + 1^m 56^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II +0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																																				
5 34.2	118.9756	0.0632																																						
5 49.9	77.4815	0.0633																																						
5 58.8	75.7614	0.0716																																						
astr. November 29.																																								
13 ^h 7 ^m 4	106.3232	0.0514	Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5460</td> <td>9910</td> <td>4.555</td> <td>28°0</td> <td>27°4 +0°6</td> </tr> <tr> <td>13^h 6</td> <td>5460</td> <td>0320</td> <td>4.522</td> <td>32.3</td> <td>30.4 +1.9</td> </tr> <tr> <td>nachher</td> <td>5523</td> <td>4910</td> <td>9797</td> <td>4.510</td> <td>33.9 32.8 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4890</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	l_m		vorher	5460	9910	4.555	28°0	27°4 +0°6	13 ^h 6	5460	0320	4.522	32.3	30.4 +1.9	nachher	5523	4910	9797	4.510	33.9 32.8 +1.0		4890					Stzt. = $m_4 + 2^m 1^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II + 0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770 Die Beobachtungen kommen nur in Uebereinstimmung, wenn man annimmt, dass das Ocular sich gleich anfangs auf 7.90 verstellt hat und diese nach 13 ^h 7 ^m bemerkte Verstellung nicht so gleich, sondern erst nach Schluss der ersten Messung wieder berichtigt worden ist.
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																			
	4, 5	Ind.	M	l_m																																				
vorher	5460	9910	4.555	28°0	27°4 +0°6																																			
13 ^h 6	5460	0320	4.522	32.3	30.4 +1.9																																			
nachher	5523	4910	9797	4.510	33.9 32.8 +1.0																																			
	4890																																							
13 14.7	108.1100	0.0493																																						
13 23.4	108.1330	0.0514																																						
13 30.1	106.4720	0.0493																																						
13 46.7	106.4843	0.0449	Einstellungen auf den Collimator <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc.</th> <th>Th.</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>20.0</td> <td>25°3</td> <td>7.65</td> <td>7.51</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td></td> <td>29.3</td> <td>6.98</td> <td>7.27</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	4 Einstell.					H. I	H. II	vorher	20.0	25°3	7.65	7.51	nachh.		29.3	6.98	7.27																	
Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	4 Einstell.																																					
			H. I	H. II																																				
vorher	20.0	25°3	7.65	7.51																																				
nachh.		29.3	6.98	7.27																																				
13 55.2	108.1616	0.0430																																						
14 5.4	108.1933	0.0391	Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>(754.4)</td> <td>26°6</td> <td>-0.0241</td> </tr> <tr> <td>13^h 6</td> <td>(754.5)</td> <td>29.5</td> <td>-0.0282</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>(754.7)</td> <td>31.8</td> <td>-0.0312</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	vorher	(754.4)	26°6	-0.0241	13 ^h 6	(754.5)	29.5	-0.0282	nachh.	(754.7)	31.8	-0.0312																					
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																					
vorher	(754.4)	26°6	-0.0241																																					
13 ^h 6	(754.5)	29.5	-0.0282																																					
nachh.	(754.7)	31.8	-0.0312																																					
14 12.4	106.4910	0.0382																																						
astr. November 30.																																								
m. Zt.																																								
0 ^h 8 ^m	2.7266	0.0010	Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nachh.</td> <td>5550</td> <td>0405</td> <td>4.553</td> <td>28°3</td> <td>31°6 -3°3</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>5515</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	l_m		nachh.	5550	0405	4.553	28°3	31°6 -3°3	H.	5515																	
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																			
	4, 5	Ind.	M	l_m																																				
nachh.	5550	0405	4.553	28°3	31°6 -3°3																																			
H.	5515																																							
0 22	4.5237	0.0010																																						
0 30	4.4888	0.0010																																						
0 46	2.7578	0.0010																																						

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 30)														
Beobachter: Hartwig.														
4 ^h 30 ^m Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.33 (8) II 7.06 (8) Schärfe 1, Ruhe 1.														
η.17 Plejadum. — Oc. 7.20.														
| 4 53.4 | i ₁ | 208,210 | 0.2320 | | | 90, 92 | 90.9050 | | | | | |														
Dann Sternbedeckung zu beobachten versucht; nachher sind die Plejaden schon tief und sehr unruhig, deshalb Messung aufgegeben. — Scalen gereinigt.														
ef Hydrae														
v	5 51.4	i ₁	200,202	1.6430	+62	- 69	96, 98	1.4320	+63	+ 18	201.6423	97.4401	104.2022	Oc. 7.20
	57.7	e ₂		1.6610	+63			1.4715	+65		6604	4798	1806	
6	4.1	i	96, 98	0.6525	+25	-126	202,204	0.4915	+22	+ 18	96.6424	202.4955	105.8531	
	11.2	e		0.6095	+23			0.4860	+21		5991	4900	(8909)	bei Controle schlecht
	16.7	e		0.6235	+24			0.4740	+21		6132	4780	8648	Schärfe 2, Ruhe 3.
Bei Bewegung e dreht sich der Schlüssel schwer; die Schrauben scheinen schon wieder trocken zu sein.														
de Hydrae														
*	6 27.5	i	62, 64	1.7690	+67	- 9	234,236	1.5355	+68	- 90	63.7747	235.5332	171.7585	Str. II 234 u. 236 sind theilweise zerstört.
	36.0	e		1.7430	+66			1.5330	+67		7487	5307	7820	
	45.8	i	234,236	0.7210	+27	-109	64, 66	0.5855	+26	+ 17	234.7128	64.5898	170.1230	
	51.3	e		0.7055	+27			0.6270	+28		6973	6315	0658	Schärfe 2, Ruhe 2.
cd Hydrae														
*	6 58.2	i	208,210	1.7245	+66	- 61	88, 90	1.4220	+63	+ 18	209.7250	89.4301	120.2949	
	7 3.4	e		1.7200	+65			1.4350	+63		7204	4432	2772	
	9.9	i	88, 90	0.5940	+23	-146	210,212	0.5415	+24	+ 41	88.5817	210.5480	121.9663	Sch. 2, R. 2. — Strich II 212 dicht an einer beschädigten Stelle.
	16.3	e		0.5800	+22			0.5470	+24		5676	5536	9860	
bc Hydrae														
*	7 25.7	i	90, 92	0.7715	+29	-202	208,210	0.3650	+16	+ 73	90.7542	208.3739	117.6197	
	31.3	e		0.7435	+28			0.3745	+16		7261	3834	6573	
	37.8	i ₂	206,208	1.5000	+57	- 36	90, 92	1.5695	+69	+ 7	207.5021	91.5772	115.9249	
	44.0	e ₂		1.5350	+58			1.6125	+71		5371	6203	9168	
	49.6	i ₁		1.5380	+58			1.5770	+69		5401	5846	9555	Schärfe 2, Ruhe 2.
ab Hydrae														
*	7 55.4	i	214,216	1.3070	+50	- 32	82, 84	1.8845	+83	+ 28	215.3088	83.8956	131.4132	Einst. e hart und sprungweise. I 216 verschmutzt.
8	0.1	e		1.3165	+50			1.8760	+83		3183	8871	(4312)	(Or. durchstrichen)
	11.8	e		1.3200	+50			1.8855	+83		3218	8966	4252	
	17.9	i	82, 84	1.0530	+40	- 79	216,218	0.1860	+ 8	+ 38	83.0491	216.1906	133.1415	
	23.8	e		1.0515	+40			0.1355	+ 6		0476	1400	(0924)	bei Controle nicht gut
	28.5	e		1.0405	+40			0.1505	+ 7		0366	1551	1185	δ eben noch sichtbar in Dämmer.
Oc. ctr. 7.20. — Schärfe 2, Ruhe 2. — Von den Strichen II 216 und 218 nur einige Ueberbleibsel sichtbar.														

December 1.

Beobachter: Wislicenus.

Sonne. — Pos.Kr. I 270°.														
Oc. 7.40. — Bgl. 1.														
f	13 ^b 1 ^m 9	e ₁	202,204	0.8090	+18	- 61	96, 98	0.3000	+ 8	+ 18	202.8047	96.3026	106.5021	
	4.5	i ₂		0.7500	+17			0.2530	+ 7		7456	2555	4901	
	7.8	i	94, 96	1.4495	+32	-168	202,204	1.6505	+46	+ 18	95.4359	203.6569	108.2210	
	10.3	e		1.4350	+32			1.6505	+46		4214	6570	2356	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 1-2.
Pos.Kr. I 225°.														
*	13 16.8	i	94, 96	1.4210	+31	-168	202,204	1.6010	+45	+ 18	95.4073	203.6074	108.2001	
	20.3	e		1.4570	+32			1.6290	+46		4434	6354	1920	
	24.4	e	202,204	0.7810	+17	- 61	96, 98	0.3385	+ 9	+ 18	202.7766	96.3412	106.4354	
	26.8	i		0.7510	+17			0.2805	+ 8		7466	2831	4635	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.

Venus-Durchmesser. — Beobachter: Hartwig. Mikroskop-Ablesungen von Peter.

f	18 2.2	e ₁	146,148	1.2155	+44	-135	150,152	1.7010	+72	+131	147.2064	151.7213	4.5149	P.Kr. II 81°48'
	4.9	i ₂		1.1985	+44			1.6710	+71		1894	6913	5019	Sch. 1, R. 2, Bl. 1. [Bild zu gross
	8.4	i	150,152	0.7830	+29	- 93	148,150	0.0450	+ 2	+106	150.7766	148.0558	2.(7208)	R. 4, Sch. 2-3; bei Ctr. u. gutem
	10.0	e		0.7485	+27			0.0860	+ 4		7419	0970	6449	P.Kr. 75° 18' 5, noch etw. zu änd.
	13.2	e		0.8075	+29			0.1030	+ 4		8011	1140	6871	76 31

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																					
			Temperatur des Instruments																																																						
5 ^h 36 ^m 7	104.1914	0.0576	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 30^m</td> <td>6080</td> <td>9360</td> <td>4.673</td> <td>12.6</td> <td>12.1</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td>5 49</td> <td>6097</td> <td>9835</td> <td>4.683</td> <td>11.3</td> <td>11.2</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>6 34</td> <td>6650</td> <td>9673</td> <td>4.690</td> <td>10.4</td> <td>9.7</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6685</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6560</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6590</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	t _m	4 ^h 30 ^m	6080	9360	4.673	12.6	12.1	+0.5	5 49	6097	9835	4.683	11.3	11.2	+0.1	6 34	6650	9673	4.690	10.4	9.7	+0.7		6685							6560							6590						Stzt. = $m_4 + 2^m 9^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0076 II 0.0088 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	4, 5	Ind.	M	t _m																																																					
4 ^h 30 ^m	6080	9360	4.673	12.6	12.1	+0.5																																																			
5 49	6097	9835	4.683	11.3	11.2	+0.1																																																			
6 34	6650	9673	4.690	10.4	9.7	+0.7																																																			
	6685																																																								
	6560																																																								
	6590																																																								
6 12.5	105.8590	0.0556																																																							
6 33.9	171.7702	0.0631																																																							
6 50.7	170.0944	0.0642	Meteorologische Daten																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 15^m</td> <td></td> <td>14.2</td> <td>-0.0015</td> </tr> <tr> <td>4.6</td> <td>761.8</td> <td>10.8</td> <td>+0.0036</td> </tr> <tr> <td>min.</td> <td></td> <td>8.7</td> <td>+0.0070</td> </tr> <tr> <td>7.7</td> <td>761.8</td> <td>9.4</td> <td>+0.0058</td> </tr> <tr> <td>8 34</td> <td></td> <td>9.5</td> <td>+0.0057</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	2 ^h 15 ^m		14.2	-0.0015	4.6	761.8	10.8	+0.0036	min.		8.7	+0.0070	7.7	761.8	9.4	+0.0058	8 34		9.5	+0.0057																														
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																						
2 ^h 15 ^m		14.2	-0.0015																																																						
4.6	761.8	10.8	+0.0036																																																						
min.		8.7	+0.0070																																																						
7.7	761.8	9.4	+0.0058																																																						
8 34		9.5	+0.0057																																																						
7 30	120.2861	0.0520																																																							
7 15.2	121.9761	0.0522																																																							
7 30.6	117.6385	0.0481																																																							
7 46.0	115.9285	0.0489																																																							
8 5.8	131.4192	0.0598																																																							
8 25.3	133.1300	0.0604																																																							
astr. November 30.																																																									
			Temperatur des Instruments																																																						
13 ^h 5 ^m 4	106.4961	0.0389	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>5680</td> <td>9687</td> <td>4.600</td> <td>22.2</td> <td>21.1</td> <td>+1.1</td> </tr> <tr> <td>13 11.2</td> <td>5700</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>5283</td> <td>9623</td> <td>4.562</td> <td>27.1</td> <td>24.2</td> <td>+2.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5207</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	t _m	vorher	5680	9687	4.600	22.2	21.1	+1.1	13 11.2	5700						nachh.	5283	9623	4.562	27.1	24.2	+2.9		5207						Stzt. = $m_4 + 2^m 11^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0044 II + 0.0056 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	4, 5	Ind.	M	t _m																																																					
vorher	5680	9687	4.600	22.2	21.1	+1.1																																																			
13 11.2	5700																																																								
nachh.	5283	9623	4.562	27.1	24.2	+2.9																																																			
	5207																																																								
13 20.7	108.1961	0.0546	Einstellungen auf den Collimator																																																						
13 27.8	106.4494	0.0523	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>20.0</td> <td>19.0</td> <td>7.67</td> <td>7.15</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>20.8</td> <td>20.8</td> <td>7.42</td> <td>7.07</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Sc.	Th.	H. I	H. II	vorher	20.0	19.0	7.67	7.15	nachh.	20.8	20.8	7.42	7.07																																			
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.																																																						
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																					
vorher	20.0	19.0	7.67	7.15																																																					
nachh.	20.8	20.8	7.42	7.07																																																					
			Meteorologische Daten																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>(763.3)</td> <td>20.1</td> <td>-0.0094</td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>(763.4)</td> <td>22.1</td> <td>-0.0124</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	vorher	(763.3)	20.1	-0.0094	nachh.	(763.4)	22.1	-0.0124																																										
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																						
vorher	(763.3)	20.1	-0.0094																																																						
nachh.	(763.4)	22.1	-0.0124																																																						
			Temperatur des Instruments																																																						
18 5.8	4.5084	0.0010	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18^h 18^m</td> <td>5630</td> <td>0645</td> <td>4.551</td> <td>28.5</td> <td>31.2</td> <td>-2.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5690</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	t _m	18 ^h 18 ^m	5630	0645	4.551	28.5	31.2	-2.7		5690						Stzt. = $m_4 + 2^m 15^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0073 II +0.0085 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.770																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																			
	4, 5	Ind.	M	t _m																																																					
18 ^h 18 ^m	5630	0645	4.551	28.5	31.2	-2.7																																																			
	5690																																																								
18 13.8	2.6660	0.0010		astr. December 1.																																																					

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 1)														
Dann Cirrocumuli. — Oc. 6.74. — Die Spitzen sind sehr schön sichtbar und gehen erheblich über einen Halbkreis hinaus. Die Messung ist dadurch heute sehr erleichtert und gesichert, weil man zwei Scheiben in Berührung zu bringen glaubt. Vor dieser Messung wurden die Schrauben der Schieber geölt; etwas Besserung in der Bewegung der Schlüssel erreicht, aber im Sinne e ist eine kleine Härte noch vorhanden.														
Nachts Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises, von Hartwig:														
	Axe v	I 0 i	269°	49.5	46.5		Axe f	I 300 i	269°	46.5	44.0			
		e		52.0	48.5			e		48.0	44.8			
		30 i		52.0	48.5			270 i		45.0	42.5			
		e		51.0	47.5			e		45.5	42.2			
		60 i		50.8	47.5			240 i		44.8	42.0			
		e		49.5	46.5			e		43.8	41.0			
		240 i		39.5	36.5			60 i		55.8	53.2			
		e		41.5	38.0			e		54.5	51.5			
		270 i		42.5	39.0			30 i		55.0	52.5			
		e		40.7	37.3			e		55.0	52.0			
		300 i		40.0	37.0			0 i		53.2	50.7			
		e		40.5	37.7			e		52.2	49.5		Ende 15 ^h 50 ^m m.Zt.	

December 2.

Am Nachmittag wird der Messapparat — Scalen, Metallthermometer und Positionskreis — von Hartwig gründlich gereinigt. Durch den massenhaften Staub, mit welchem die Luft beständig angefüllt ist, sind die Schrauben für die Bewegung der Objectivschieber und besonders ihre Lager stark verschmutzt. Die harte Bewegung im Sinne e ist nur eine Folge dieses Umstandes, auch das starke Nachziehen, welches sich gestern bei der äusseren Reinigung in hohem Grade zeigte. Messapparat deshalb auseinander genommen. Nach der Reinigung ist die Bewegung der Schieber vollkommen glatt und ohne jegliche Härte, ein Nachziehen auch bei der leisen Spannung des Hebelapparats nicht mehr vorhanden.

Hierauf versucht Peter die Sonne zu messen, als es sich plötzlich aufhellt:
v | 20^h 34^m 6 | i | 94, 96 | 0.3390 | | | 202,204 | 1.5335 | | | | | PKr. I 330°. Oc. 7.30.
Es wird gleich wieder trübe.

Abends Focus des Heliometers und des Collimators auf α Piscium:

5 0 Hel. Peter I 7.49 (8) II 7.44 (8) Schärfe und Ruhe 2; I sehr sicher, bei II Bild nicht mehr so gut, aber Einstellung auch noch recht sicher
Coll. Hartwig 20.53 (8) Th. Coll. 11.24 Luft 12.0
» Peter 20.41 (8) » 11.8 » 12.0 Schärfe und Ruhe 2-3, schon etwas tief
5 40 Hel. Hartwig I 7.34 (8) II 7.14 (8) Schärfe 1, Ruhe 3.

Beobachter: Hartwig.

													Oc. eingest. 7.25		
ab Hydræ															
f	6	19.5	i ₂	82, 84	0.1920	+ 8	- 79	214,216	1.2385	+59	+ 65	82.1849	215.2510	133.0661	Beleuchtung macht Aufenthalt
		35.9	e ₁	»	0.2000	+ 8	»	»	1.2790	+61	»	1929	2916	0987	
		44.7	i	214,216	0.4690	+19	- 32	82, 84	0.9690	+46	+ 28	214.4677	82.9764	131.4913	
		52.3	e	»	0.4880	+20	»	»	1.0560	+50	»	4868	83.0638	4230	
bc Hydræ															
»	7	5.2	i	206,208	0.7140	+30	- 36	90, 92	0.6970	+33	+ 7	206.7134	90.7011	116.0123	Schärfe 2, Ruhe 2-3.
		10.4	e	»	0.7265	+30	»	»	0.7735	+37	»	7258	7779	115.9479	
		19.4	i	88, 90	1.9470	+81	-146	206,208	1.4600	+69	+ 90	89.9405	207.4759	117.5354	
		30.5	e	»	1.9385	+80	»	»	1.5110	+72	»	9319	5272	5953	
cd Hydræ															
»	7	47.3	i _r	86, 88	1.7340	+72	- 92	208,210	1.6900	+80	+ 73	87.7319	209.7053	121.9733	Trübe. — Oc. ctr. 7.25.

December 4.

Versuch mit den künstlichen Doppelsternen, von Hartwig.
(Durch Verschiebung des Oculars wird Coincidenz der Bilder hergestellt und constatirt, dass dieselbe für die 4 verschiedenen Lagen in Position ungeändert bleibt.)
Da die Aufstellungsbestimmung Nov. 15 $\alpha = -5.4$ ergeben hatte, wird die Neigung der Stundenaxe 5.4 corrigirt. Beide Niveaux werden wieder zum Einspielen gebracht und Non. II des Decl.-Kreises $-5'$ verschoben. — Abends vergeblicher Versuch zu Aufstellungs-Beobachtungen; nur ganz kurze Aufheiterungen.

December 5.

Br. 955 Aufstellungs-Beobachtung, von Hartwig.									
f	1 ^h 51 ^m 33 ^s 0	δ Octantis	St.Kr. N. I	-3° 30'	D.Kr. I 96° 51' 0"	II 50' 0"	L. o.	Sch. o.	
2	2 41.2			-0 30	51 30	50 20	» u.	» u.	
v	17 50.2			+3 0	83 9 50	8 5	» o.	» o.	
	25 12?			+5 0	9 40	8 0	» u.	» u.	
	29 7.0			+6 0	9 40	8 0	» »	» »	

Stz.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																
			<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h.7</td> <td>762.9</td> <td>26.5</td> <td>-0.0190</td> </tr> <tr> <td>19.7</td> <td>761.3</td> <td>26.6</td> <td>-0.0201</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h .7	762.9	26.5	-0.0190	19.7	761.3	26.6	-0.0201	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Axe</th> <th>Sch.</th> <th>$\frac{I+II}{2}$</th> <th>Sch.</th> <th>$\frac{I+II}{2}$</th> <th>Nullpunct</th> <th>Gew.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">v</td> <td>I</td> <td>0</td> <td>49.12</td> <td>I</td> <td>300</td> <td>38.80</td> <td>269° 43.96</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>49.75</td> <td></td> <td>270</td> <td>39.87</td> <td>44.81</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>48.58</td> <td></td> <td>240</td> <td>38.87</td> <td>43.72</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">f</td> <td>I</td> <td>0</td> <td>51.40</td> <td>I</td> <td>300</td> <td>45.83</td> <td>269 48.61</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>53.62</td> <td></td> <td>270</td> <td>43.80</td> <td>48.71</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>53.75</td> <td></td> <td>240</td> <td>42.90</td> <td>48.32</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nullpunct = 269° 46.38 $\Delta = 4.38$</p>	Axe	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Nullpunct	Gew.	v	I	0	49.12	I	300	38.80	269° 43.96	5		30	49.75		270	39.87	44.81	4		60	48.58		240	38.87	43.72	3	f	I	0	51.40	I	300	45.83	269 48.61	5		30	53.62		270	43.80	48.71	4		60	53.75		240	42.90	48.32	3																											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																	
16 ^h .7	762.9	26.5	-0.0190																																																																																																	
19.7	761.3	26.6	-0.0201																																																																																																	
Axe	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Nullpunct	Gew.																																																																																														
v	I	0	49.12	I	300	38.80	269° 43.96	5																																																																																												
		30	49.75		270	39.87	44.81	4																																																																																												
		60	48.58		240	38.87	43.72	3																																																																																												
f	I	0	51.40	I	300	45.83	269 48.61	5																																																																																												
		30	53.62		270	43.80	48.71	4																																																																																												
		60	53.75		240	42.90	48.32	3																																																																																												
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 28^m</td> <td>5413</td> <td>9913</td> <td>4.552</td> <td>29.1</td> <td>26.0</td> <td>+3.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5453</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 44</td> <td>5717</td> <td>9053</td> <td>4.666</td> <td>13.8</td> <td>15.0</td> <td>-1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5713</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 15</td> <td>5647</td> <td>8947</td> <td>4.667</td> <td>13.6</td> <td>13.9</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5597</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 40</td> <td>5653</td> <td>8973</td> <td>4.664</td> <td>14.5</td> <td>13.5</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5573</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 25</td> <td>5980</td> <td>9195</td> <td>4.677</td> <td>12.8</td> <td>13.1</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5950</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 57</td> <td>5505</td> <td>8720</td> <td>4.674</td> <td>13.2</td> <td>12.1</td> <td>+1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5410</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Stzt. = m₁ + 2^m 35^a Gang auf 2^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	20 ^h 28 ^m	5413	9913	4.552	29.1	26.0	+3.1		5453						4 44	5717	9053	4.666	13.8	15.0	-1.2		5713						5 15	5647	8947	4.667	13.6	13.9	-0.3		5597						5 40	5653	8973	4.664	14.5	13.5	+1.0		5573						6 25	5980	9195	4.677	12.8	13.1	-0.3		5950						7 57	5505	8720	4.674	13.2	12.1	+1.1		5410						
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																																															
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.																																																																																															
20 ^h 28 ^m	5413	9913	4.552	29.1	26.0	+3.1																																																																																														
	5453																																																																																																			
4 44	5717	9053	4.666	13.8	15.0	-1.2																																																																																														
	5713																																																																																																			
5 15	5647	8947	4.667	13.6	13.9	-0.3																																																																																														
	5597																																																																																																			
5 40	5653	8973	4.664	14.5	13.5	+1.0																																																																																														
	5573																																																																																																			
6 25	5980	9195	4.677	12.8	13.1	-0.3																																																																																														
	5950																																																																																																			
7 57	5505	8720	4.674	13.2	12.1	+1.1																																																																																														
	5410																																																																																																			
			<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h.0</td> <td>761.2</td> <td>12.5</td> <td>+0.0007</td> </tr> <tr> <td>7.8</td> <td>760.9</td> <td>10.8</td> <td>+0.0031</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	5 ^h .0	761.2	12.5	+0.0007	7.8	760.9	10.8	+0.0031																																																																																					
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																	
5 ^h .0	761.2	12.5	+0.0007																																																																																																	
7.8	760.9	10.8	+0.0031																																																																																																	
6 ^h 30 ^m .3	133.0824	0.0612																																																																																																		
6 51.1	131.4572	0.0601																																																																																																		
7 10.4	115.9801	0.0469																																																																																																		
7 27.5	117.5653	0.0476																																																																																																		
7 49.9		0.0532																																																																																																		

Axe	Uhrzt. Br. 955	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
														(December 5)
v	2 ^h 48 ^m 28 ^s .6		α Ceti	St.Kr. N. I	-1° 30'	D.Kr. I	183° 38' 5"	II	36' 45"	L. o.	Sch. o.			
f	3 4 0.6				+2 30		356 23 35		22 10	» u.	» u.			
	9 55 I				+4 0		23 30		22 30	» u.	» u.			
			Niveaux o ^p 4 N., o ^p o W.											
			Focus des Collimators auf α Piscium:											
m. Zt.			Peter	20.45 (8)	Th. Coll. 17° 3'	Luft 17° 4'	Schärfe und Ruhe 1-2							
10 ^h 20 ^m				» 20.46 (8)	» 17.2	» 17.3	» » » »							
			Hartwig	20.21 (8)	» 16.8	» 16.8	Schärfe 1, Ruhe 1; Wind erschüttert das Fernrohr.							
			Focus des Heliometers auf α Piscium:											
11 51			Peter	I 7.59 (8)	II 7.46 (8)	Schärfe und Ruhe 2								
12 28			Hartwig	7.43 (8)	7.12 (8)	Schärfe 2, Ruhe 3.								

December 6.

Kn. 2020

Ausmessung des Intervalls 150...160 auf beiden Scaln (je 2 Einst.):

Hartwig (Mitte 1 ^h 45 ^m)				Peter				Wislicenus			
I	150	II	150	I	150	II	150	I	150	II	150
	152		152	152	152	152	152	152	152	152	152
	154		154	154	154	154	154	154	154	154	154
	156		156	156	156	156	156	156	156	156	156
	158		158	158	158	158	158	158	158	158	158
	160		160	160	160	160	160	160	160	160	160

Entfernungen der Venusränder von den Sonnenrändern.

Halbsätze 1^a und 1^b = Satz I. — Beobachter: Hartwig, Ablesungen von Peter. Angeschrieben von Wislicenus.

f	Uhrzt.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	I	II	I	II	Bemerkungen	
	2 ^h 39 ^m 52 ^s .0	198	0.210	+ 8	- 21	98	1.000	+46	+ 47	198.2087	99.0093	99.1994	Mittl. Blendgl. [des Schiebers]
	43 1.0 e	»	0.000	0	»	»	1.250	+57	»	197.9979	2604	98.7375	
	44 5.0 i	»	1.666	+67	»	96	1.537	+71	- 11	199.6706	97.5430	102.1276	
	48 31.0 e	»	1.284	+51	»	98	*970	- 1	+ 47	2870	9746	101.3124	schwächstes Blgl. — Dann Regen.
»	3 9 26.5 e	98	0.590	+24	-108	198	0.640	+29	+ 98	98.5816	198.6527	100.0711	schwächstes Blgl.
	20 30.0 i	»	1.361	+54	»	196	1.874	+86	+116	99.3556	197.8942	98.5386	
	28 58.5 e	100	1.649	+66	-172	194	1.565	+72	+ 55	101.6384	195.5777	93.9393	Von hier ab mittleres Blgl.
	30 4.0 i	»	1.719	+69	»	»	1.513	+70	»	7087	5255	93.8168	
»	31 48.5 i	142	0.578	+23	-188	154	0.545	+25	+206	142.5615	154.5681	12.0066	
	32 53.5 e	»	0.462	+18	»	»	0.659	+30	»	4450	6826	12.2376	
	33 55.0 i	140	0.681	+27	-109	156	0.472	+22	+207	140.6728	156.4949	15.8221	
	34 59.5 e	»	0.570	+23	»	»	0.561	+26	»	5614	5843	16.0229	
»	36 4.5 e	154	1.732	+69	-103	140	1.406	+65	+135	155.7286	141.4260	14.3026	
	39 5.5 i	156	*990	0	- 99	»	1.156	+53	»	9801	1748	14.8053	
	40 53.5 e	154	0.260	+10	-103	142	0.841	+39	+102	154.2507	142.8551	11.3956	ein wenig zu klein
	41 56.5 i	»	0.334	+13	»	»	0.717	+33	»	3250	7305	11.5945	

Halbsätze 2^a und 2^b = Satz II. — Beobachter: Wislicenus, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Peter.

f	Uhrzt.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	I	II	I	II	Bemerkungen	
»	3 46 17.5 e	156	0.280	+12	- 99	140	0.849	+40	+135	156.2713	140.8665	15.4048	r. und l. d. i. rechts oben und links unten.
	47 24.0 i	»	0.410	+17	»	»	0.750	+36	»	4018	7671	15.6347	
	48 14.5 e	154	0.673	+28	-103	142	0.452	+21	+102	154.6655	142.4643	12.2012	
	49 4.5 i	»	0.676	+28	»	»	0.424	+20	»	6685	4362	12.2323	
»	50 30.7 i	140	1.502	+62	-109	154	1.576	+75	+206	141.4973	155.6041	14.1068	
	55 24.5 e	»	1.260	+52	»	»	1.846	+88	»	2543	8754	14.6211	
	56 20.5 i	138	1.531	+64	-131	156	1.577	+75	+207	139.5243	157.6052	18.0809	
	57 19.5 e	»	1.434	+60	»	»	1.670	+79	»	4269	6986	18.2717	♀ Rand blau
»	59 6.5 e	100	1.490	+62	-172	194	1.693	+80	+ 55	101.4790	195.7065	94.2275	
	4 0 46.5 i	»	1.660	+69	»	»	1.561	+74	»	6497	5739	93.9242	
	1 46.2 e	102	1.381	+57	- 64	192	1.795	+85	+ 42	103.3803	193.8077	90.4274	
	2 56.3 i	»	1.413	+59	»	»	1.770	+84	»	4125	7826	90.3701	
»	4 21.2 i	192	0.882	+37	-197	104	0.327	+16	+ 48	192.8660	104.3334	88.5326	
	5 25.3 e	»	0.871	+36	»	»	0.350	+17	»	8549	3565	88.4984	
	6 16.7 i	194	0.580	+24	- 78	102	0.639	+30	+ 26	194.5746	102.6446	91.9300	
	7 55.5 e	»	0.502	+21	»	»	0.711	+34	»	4963	7170	91.7793	Oc. ctr. 7.20

(4^h10^m) I 194...196 = 1^h992, II 102...104 = 1^h995 (je 2 Einst.)

♀	☉	Pos.-Kr. Non. II	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Bem. des Orig.)																																													
				<p>Stzt. = Br.955 + 1^m41^s8 für 2^h0, stdl. Gang +0^s1</p> <p>Stern Lage Stzt. <i>T</i> Decl.-Kr. <i>t-T</i> $\delta-D$</p> <p>δ Octantis I 1^h 58^m48^s9 -0^h 8^m 96° 50' 42^s5 -1^m28^s5 +0' 10"</p> <p>II 2 24 11.6 +0 17 83 8 54 -1 0.6 -0 12</p> <p>α Ceti II 2 53 8.6 -0 3 183 37 25 -0 2.9 +0 29</p> <p>I 3 8 39.8 +0 13 -3 37 4 -0 32.0 +0 7</p> <p>Resultate: $x = -0'18$ $i' = -3'48$ $c = -11''5$ $y = +1'72$ $i_1 = -3'83$ $c' = +0'6''5$ (ang. +0^s5)</p>																																														
				<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">m.Zt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th><i>M</i> <i>t_m</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^h37^m</td> <td>5287</td> <td>8917</td> <td>4.637</td> <td>17^o2</td> <td>+0^o4</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5280</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 4</td> <td>5283</td> <td>8887</td> <td>4.639</td> <td>17.0</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5263</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 28</td> <td>5300</td> <td>8823</td> <td>4.652</td> <td>16.0</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>5393</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	m.Zt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	<i>M</i> <i>t_m</i>	11 ^h 37 ^m	5287	8917	4.637	17 ^o 2	+0 ^o 4	P.	5280					12 4	5283	8887	4.639	17.0	+0.3	P.	5263					12 28	5300	8823	4.652	16.0	-0.8	H.	5393					
m.Zt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.		Δ																																												
	4, 5	Ind.	<i>M</i> <i>t_m</i>																																															
11 ^h 37 ^m	5287	8917	4.637	17 ^o 2	+0 ^o 4																																													
P.	5280																																																	
12 4	5283	8887	4.639	17.0	+0.3																																													
P.	5263																																																	
12 28	5300	8823	4.652	16.0	-0.8																																													
H.	5393																																																	
				<p>astr. December 5.</p> <p>Gang auf 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p> <p>Bei den M.Th.-Ables. sind heute regelmässig nur doppelte Einstellungen gemacht, nur 1^h45^m und nach 10^h wie sonst dreifache.</p> <p>* Die Sonne, welche jetzt durch die Wolken kommt, stört bei dieser Ablesung.</p>																																														
r. r.	117° 14'	0.0275		<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th><i>M</i> <i>t_m</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h45^m</td> <td>4987</td> <td>9177</td> <td>4.586</td> <td>21^o9</td> <td>+2^o8</td> </tr> <tr> <td>H.*</td> <td>5083</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>5195</td> <td>9100</td> <td>4.610</td> <td>20.3</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5205</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. Coll.</td> <td>5310</td> <td>9405</td> <td>4.591</td> <td>22.8</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>5325</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	<i>M</i> <i>t_m</i>	1 ^h 45 ^m	4987	9177	4.586	21 ^o 9	+2 ^o 8	H.*	5083					5195	9100	4.610	20.3	+1.2	P.	5205					n. Coll.	5310	9405	4.591	22.8	+1.2	W.	5325					
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.		Δ																																												
	4, 5	Ind.	<i>M</i> <i>t_m</i>																																															
1 ^h 45 ^m	4987	9177	4.586	21 ^o 9	+2 ^o 8																																													
H.*	5083																																																	
.....	5195	9100	4.610	20.3	+1.2																																													
P.	5205																																																	
n. Coll.	5310	9405	4.591	22.8	+1.2																																													
W.	5325																																																	
				<p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einst.</th> <th rowspan="2">Luft</th> <th rowspan="2">Beob.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>....1</td> <td>20.3</td> <td>20^o8</td> <td>7.46</td> <td>—</td> <td>21^o2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.09*</td> <td>—</td> <td>P.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.16</td> <td>—</td> <td>H.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>W.</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Bild sehr matt.</p>	Collimator	4 Einst.		Luft	Beob.	Sc.	Th.	H. I	H. II1	20.3	20 ^o 8	7.46	—	21 ^o 2				7.09*	—	P.				7.16	—	H.						W.	<p>m.Zt. = Kn.2020 - 4^h9^m2^s6</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I +0.0080 II +0.0092</p>												
Collimator	4 Einst.		Luft	Beob.																																														
	Sc.	Th.			H. I	H. II																																												
....1	20.3	20 ^o 8	7.46	—	21 ^o 2																																													
			7.09*	—	P.																																													
			7.16	—	H.																																													
					W.																																													
L. r.	116 30	0.0284			1 Zeitangabe fehlt, wohl um 2 ^h 1 herum, nach Vorschrift der Instruction.																																													
r. r.	105 40	0.0265																																																
L. L.	105 0	0.0032																																																
r. l.	104 20	0.0043			2 Orig. 990 087; 2. Einst. in Red. 987 angenommen.																																													
L. L.	104 41	0.0032																																																
r. l.	104 10	0.0043																																																
L. L.	104 20	0.0043																																																
r. l.	103 40	0.0043																																																
L. L.	103 0	0.0043																																																
r. l.	102 30	0.0035																																																
L. L.	102 10	0.0036																																																
				<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar.0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \varrho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h35^m</td> <td>757.8</td> <td></td> <td>-0.0160:</td> </tr> <tr> <td>3 43</td> <td>757.4</td> <td>23^o8</td> <td>-0.0182</td> </tr> <tr> <td>(4 10)</td> <td>757.1</td> <td>24.2</td> <td>-0.0189</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar.0°	Luft	$\Delta \log \varrho$	2 ^h 35 ^m	757.8		-0.0160:	3 43	757.4	23 ^o 8	-0.0182	(4 10)	757.1	24.2	-0.0189																														
Uhrzt.	Bar.0°	Luft	$\Delta \log \varrho$																																															
2 ^h 35 ^m	757.8		-0.0160:																																															
3 43	757.4	23 ^o 8	-0.0182																																															
(4 10)	757.1	24.2	-0.0189																																															
r. l.	100 59	0.0047			m.Zt. = Kn.2020 - 4 ^h 9 ^m 2 ^s 6																																													
L. L.	100 0.5	0.0038			Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095																																													
r. l.	99 50	0.0038																																																
L. L.	99 40	0.0038																																																
r. l.	98 8.2	0.0040																																																
L. L.	97 40	0.0050																																																
r. l.	97 18.5	0.0050																																																
L. r.	96 49	0.0270																																																
r. r.	95 55	0.0260																																																
L. r.	95 39	0.0259																																																
				<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th><i>M</i> <i>t_m</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(4^h10^m)</td> <td>5275</td> <td>9905</td> <td>4.539</td> <td>30^o8</td> <td>+4^o0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	<i>M</i> <i>t_m</i>	(4 ^h 10 ^m)	5275	9905	4.539	30 ^o 8	+4 ^o 0		5310																													
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.		Δ																																												
	4, 5	Ind.	<i>M</i> <i>t_m</i>																																															
(4 ^h 10 ^m)	5275	9905	4.539	30 ^o 8	+4 ^o 0																																													
	5310																																																	
					astr. December 6.																																													

Axe	Uhrzt. Kn.2020	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

(December 6)

Satz III. — Beobachter: Peter, Ablesungen von Wislicenus. Angeschrieben von Hartwig.

f	4 ^h 14 ^m 48 ^s .5	i	192	0.487	+12	-197	104	0.649	+20	+48	192.4685	104.6558	87.8127	o. und u. d. i. rechts oben und links unten.
	16 55.2	e		0.390	+10			0.792	+25		3713	7993	87.5720	
	19 46.5	i	194	0.128	+3	-78	102	1.110	+35	+26	194.1205	103.1161	91.0044	
	21 47.5	e		0.011	0			1.169	+37		0032	1753	90.8279	
	23 38.0	i	156	0.152	+4	-99	140	0.965	+31	+135	156.1425	140.9816	15.1609	
	24 58.5	e		0.105	+3			0.982	+31		0954	9986	15.0968	
	26 34.5	i	158	*951	-1	-95	138	1.129	+36	+150	157.9414	139.1476	18.7938	
	27 47.5	e		*930	-2			1.132	+36		9203	1506	18.7697	
	29 20.0	e	138	0.153	+4	-131	158	0.881	+28	+193	138.1403	158.9031	20.7628	
	30 21.8	i		0.185	+5			0.855	+27		1724	8770	20.7046	
	31 22.5	e		1.925	+49		156	1.138	+36	+207	139.9168	157.1623	17.2455	
	32 35.5	i		1.941	+49			1.165	+37		9328	1894	17.2566	
	34 9.5	e	102	0.621	+16	-64	194	0.520	+16	+55	102.6162	194.5271	91.9109	
	35 12.8	i		0.640	+16			0.533	+17		6352	5402	91.9050	
	36 5.5	e	104	0.411	+10	-148	192	0.710	+22	+42	104.3972	192.7164	88.3192	
	37 1.7	i		0.451	+12			0.703	+22		4374	7094	88.2720	

(4^h40^m) I 104..106 = 1^o984 (2) II 192..194 = 1^o991 (2)

Satz IV. — Beobachter: Hartwig, Ablesungen von Peter. Angeschrieben von Wislicenus.

v	4 44 16.0	e	102	0.752	+30	-64	194	0.336	+16	+55	102.7486	194.3431	91.5945	schwächstes Bgl. — Dann Regen.
	45 29.5	i		0.785	+31			0.330	+15		7817	3370	91.5553	
	46 46.0	e	104	0.625	+25	-148	192	0.504	+23	+42	104.6127	192.5105	87.8978	
	48 22.0	i		0.710	+28			0.450	+21		6980	4563	87.7583	
	50 47.0	e	136	1.780	+71	-187	158	1.256	+58	+193	137.7684	159.2811	21.5127	
	52 15.0	i	138	*902	-4	-131		1.192	+55		8885	2168	21.3283	
	53 48.0	e		1.572	+63		156	1.493(?)	+69	+207	139.5652	157.5206	17.9554	
	55 44.5	i		1.601	+64			1.484	+68		5943	5115	17.9172	
	57 7.5	i	156	0.706	+28	-99	140	0.400	+18	+135	156.6989	140.4153	16.2836	
	58 11.5	e		0.656	+26			0.420	+19		6487	4354	16.2133	
	5 0 45.5	i	158	0.527	+21	-95	138	0.572	+26	+150	158.5196	138.5896	19.9300	
	2 27.0	e		0.446	+18			0.656	+30		4383	6740	19.7643	
	5 11.5	i	190	1.603	+64	-158	104	1.565	+72	+48	191.5936	105.5770	86.0166	
	9 53.0	e		1.596	+64			1.577	+73		5866	5891	85.9975	
	24 4.0	i	192	1.539	+62	-197	102	1.662	+76	+26	193.5255	103.6722	89.8533	
	25 41.5	e		1.560	+62			1.645	+76		5465	6552	89.8913	

(5^h30^m) I 192..194 = 2^o006 (2) II 102..104 = 2^o001 (2)

Satz V. — Beobachter: Wislicenus, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Peter.

v	5 33 4.2	i	190	1.960	+81	-158	104	1.207	+57	+48	191.9523	105.2175	86.7348	Mittleres Bgl. o. und u. d. i. links oben und rechts unten.
	34 14.8	e		1.950	+81			1.260	+60		9423	2708	86.6715	
	40 32.2	i	192	1.958	+81	-197	102	1.282	+61	+26	193.9464	103.2907	90.6557	
	41 29.5	e		1.857	+77			1.383	+66		8450	3922	90.4528	
	43 2.0 ¹	i	156	0.129	+5	-99	140	1.036	+49	+135	156.1196	141.0544	15.0652	
	43 57.2	e		0.093	+4			1.042	+49		0835	0604	15.0231	
	44 53.7	i		1.760	+73		138	1.340	+64	+150	157.7574	139.3614	18.3960	
	45 44.3	e		1.769	+73			1.341	+64		7664	3624	18.4040	
	46 51.2	e	138	0.490	+20	-131	158	0.605	+29	+193	138.4789	158.6272	20.1483	
	47 44.5	i		0.566	+23			0.498	+24		5552	5197	19.9645	
	48 42.2	e	140	0.290	+12	-109	156	0.803	+38	+207	140.2803	156.8275	16.5472	
	49 32.3	i		0.385	+16			0.767	+36		3757	7913	16.4156	
	6 4 4.2	e	100	1.696	+70	-172	194	1.514	+72	+55	101.6858	195.5267	93.8409	
	5 3.8	i		1.622	+67			1.592	+76		6115	6051	93.9936	
	6 3.7	e	102	1.226	+51	-64	192	1.939	+92	+42	103.2247	193.9524	90.7277	
	6 58.5	i		1.347	+56			1.820	+86		3462	8328	90.4866	

(6^h10^m) I 102..104 = 1^o9865 (2) II 192..194 = 1^o988 (2)

Satz VI. — Beobachter: Peter, Ablesungen von Wislicenus. Angeschrieben von Hartwig. — Oc. neu eingestellt 6.75.

v	6 28 56.0	e	100	0.372	+9	-172	196	0.765	+24	+116	100.3557	196.7790	96.4233	schwächstes Bgl. Es regnet mittl. Bgl. [noch
	30 32.0	i		0.250	+6			0.855	+27		2334	8693	96.6359	
	31 56.5	e		1.915	+49		194	1.227	+39	+55	101.9027	195.2364	93.3337	
	33 28.5	i		1.870	+48			1.332	+42		8576	3417	93.4841	

♀ ☉	Pos.Kr. Non. II	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
o. o.	91° 30'	0.0257		m. Zt. = Kn. 2020 - 4 ^h 9 ^m 2 ^s .7 Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063
» »	90 50	0.0256		
u. o.	90 30	0.0266		
» »	89 30	0.0266		
u. u.	88 45.5	0.0046		
» »	88 3.5	0.0046		
o. u.	87 45	0.0057		
» »	87 14.5	0.0057		
o. u.	86 40	0.0057		
» »	86 10	0.0057		
u. u.	85 50.5	0.0047		
» »	85 10	0.0047		
u. o.	84 50	0.0262	Temperatur des Instruments	
» »	84 24.5	0.0262	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 4, 5 Ind. M l _m Stat.	
o. o.	84 5	0.0252	(4 ^h 40 ^m) 4980.9405 4.553 28°9 27°7 +1°2	
» »	83 45.5	0.0251	4900	
	Non. I		Meteorologische Daten	m. Zt. = Kn. 2020 - 4 ^h 9 ^m 2 ^s .7 Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0080 II +0.0092
u. o.	261° 11'	0.0260	Uhrzt. Bar. o° Luft $\Delta \log \varphi$	
» »	260 30.5	0.0260	(4 ^h 40 ^m) 757.0 25°0 -0.0202	
o. o.	260 0.5	0.0249	(5 30) 756.9 22.7 -0.0169	
» »	259 40	0.0248	(6 10) 757.0 23.9 -0.0186	
o. u.	258 52	0.0059		
» »	258 2	0.0058		
u. u.	257 20	0.0049		
» »	257 0.5	0.0048		
u. u.	256 0	0.0048		
» »	256 0	0.0048		
o. u.	254 40	0.0059		
» »	254 20	0.0058		
o. o.	253 20	0.0245	Temperatur des Instruments	
» »	251 20.5	0.0243	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 4, 5 Ind. M l _m Stat.	
u. o.	246 20	0.0251	(5 ^h 30 ^m) 5155 9635 4.554 28°8 26°9 +1°9	
» »	245 30.5	0.0250	5190	
	Non. II			m. Zt. = Kn. 2020 - 4 ^h 9 ^m 2 ^s .7 Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095
o. o.	62° 59'	0.0240		
» »	62 28.7	0.0240		
u. o.	60 0	0.0249		
» »	59 38.7	0.0248		
u. u.	59 29	0.0043		
» »	58 58.5	0.0043		
o. u.	58 39	0.0052		
» »	58 17.8	0.0052		
o. u.	57 50.5	0.0052		
» »	57 29	0.0052		
u. u.	57 10.5	0.0042		
» »	56 50.5	0.0042		
u. o.	52 8.5	0.0249	Temperatur des Instruments	
» »	51 50.5	0.0249	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 4, 5 Ind. M l _m Stat.	
o. o.	51 30.4	0.0241	(6 ^h 10 ^m) 5000.9560 4.547 29°7 27°0 +2°7	
» »	51 10.8	0.0240	5060	
			Einstellungen auf den Collimator	m. Zt. = Kn. 2020 - 4 ^h 9 ^m 2 ^s .7 Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063
r. l.	45 0	0.0258	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Beob. Sc. Th. H. I | H. II	
» »	44 10.5	0.0259	(6 ^h 20 ^m) { 20.3 21°4 7.14 — H.	
l. l.	43 38	0.0251	7.41 — P.	
» »	43 24.5	0.0252	7.21 — W.	
			Bild schlecht	

¹ Orig. undeutlich, könnte auch 5^h 43^m 20^s heißen sollen, was aber deshalb nicht wahrscheinlich ist, weil dann die Zwischenzeit bis zur nächsten Einstellung auffallend kurz würde.

Axe	Uhrzt. Kn.2020	Einht.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
v	6 ^h 35 ^m 22.3	e	140	0.720	+18	-109	156	0.341	+11	+207	140.7109	156.3628	15.6519	Oc. eingest. 7.20
	37 41.2	i		0.900	+23			0.205	+6		8914	2263	15.3349	
	38 51.0	e	142	0.720	+18	-188	154	0.330	+10	+206	142.7030	154.3516	11.6486	
	40 0.0	i		0.802	+20			0.313	+10		7852	3346	11.5494	
	41 25.3	i	152	1.381	+35	-47	142	1.730	+54	+102	153.3798	143.7456	9.6342	
	42 41.0	e		1.283	+33			1.800	+57		2816	8159	9.4657	
	44 14.5	i	154	0.980	+25	-103		0.082	+3		154.9722	142.0925	12.8797	
	45 56.2	e		0.849	+22			0.221	+7		8409	2319	12.6090	
	48 44.0	i	194	1.359	+35	-78	100	1.849	+58	-58	195.3547	101.8490	93.5057	
7	1 2.0	e	196	0.188	+5	-19		1.031	+32		196.1866	0284	95.1582		schw. Blgl. Es regnet wieder schwächstes Blgl. [stärker. mittleres Blgl. Oc. ctr. 7.19
	2 18.5	i	198	0.060	+2	-21	98	1.128	+36	+47	198.0581	99.1363	98.9218	
	3 41.0	e		0.120	+3	-21		1.075	+34		1182	0831	99.0351	

(7^h 5^m) I 198..200 = 1:999 (2) II 98..100 = 1:9905 (2)

Satz VII. — Beobachter: Hartwig, Ablesungen von Peter. Angeschrieben von Wislicenus.

v	7 8 29.5	i	196	0.803	+32	-19	100	0.449	+21	-58	196.8043	100.4453	96.3590	Oc. ctr. 7.20
	9 42.0	e		0.829	+33			0.425	+20		8304	4212	96.4092	
	10 44.0	i	198	0.690	+28	-21	98	0.490	+23	+47	198.6907	98.4970	100.1937	
	11 54.5	e		0.730	+29			0.527	+24		7308	5341	100.1967	
	13 47.5	i	150	1.171	+47	-139	146	*930	-3	+50	151.1618	145.9347	5.2271	
	15 2.5	e		1.070	+43			0.061	+3		0604	146.0663	4.9941	
	16 4.5	i	152	0.815	+33	-47	144	0.389	+18	+25	152.8136	144.3933	8.4203	
	17 10.5	e		0.650	+26			0.520	+24		6479	5249	8.1230	
	18 41.0	e	142	1.688	+68	-188	152	1.455	+67	+156	143.6760	153.4773	9.8013	
	20 5.5	i	144	*914	-3	-123		1.253	+58		9014	2744	9.3730	
	21 18.5	e		1.670	+67		150	1.460	+67	+107	145.6644	151.4774	5.8130	
	22 30.5	i	146	*806	-8	-169		1.339	+62		7883	3559	5.5676	
	23 4.0	e	96	0.670	+27	-145	200	0.554	+25	+36	96.6582	200.5601	103.9019	
	25 17.5	i		0.650	+26			0.604	+28		6381	6104	103.9723	
	26 24.5	e	98	0.279	+11	-108	198	0.940	+43	+98	98.2693	198.9541	100.6848	
	27 33.5	i		0.210	+8			1.036	+48		2000	199.0506	100.8506	

Venus-Durchmesser. — Beobachter Hartwig, Ablesungen von Wislicenus.

Pos.Kr. II 75°. — Angeschrieben von Peter.

7 ^h 32 ^m 1	i ₁	146	0.520	+39	-169	150	0.792	+57	+107	146.5070	150.8084	4.3014	(i = aus)
33.2	e ₂		0.409	+36			0.730	+54		3957	7461	3504	
34.0	i	150,152	*9205	-2	-93	146,148	1.2600	+40	+77	149.9110	147.2717	2.6393	(e = ein)
35.9	e		*8910	-3			1.2245	+39		8814	2362	6452	

Pos.-Kr. II 165°.

7 37.9	i ₂	150,152	*9010	-2	-93	146,148	1.2810	+40	+77	149.8915	147.2927	2.5988
39.3	e ₁		*9335	-2			1.2190	+38		9240	2306	6934
40.2	i	146,148	0.4125	+11	-135	150,152	0.7660	+24	+131	146.4001	150.7816	4.3815
41.3	e		0.4215	+11			0.7605	+24		4091	7760	3669

(±) Niveaux: 0°75 N, 0°05 O.

Ablesungen der beiden Nonien des Positionskreises. — Beobachter: Hartwig, angeschrieben von Peter.

Axe f		II 84°0'0" I 264°4'0"		II 93°0'3" I 273°4'3"		II 102°0'0" I 282°4'2"		II 111°0'2" I 291°4'5"			
		85 0.0	265 3.7	94 0.0	274 4.0	103 0.5	283 4.7	112 0.2	292 4.8		
		86 0.0	266 3.7	95 0.5	275 4.5	104 0.0	284 4.5	113 0.2	293 4.8		
		87 0.0	267 3.8	96 0.0	276 4.2	105 0.0	285 4.2	114 0.0	294 4.8		
		88 0.0	268 4.0	97 0.0	277 4.0	106 0.2	286 4.7	115 0.0	295 4.5		
		89 0.2	269 4.3	98 0.0	278 4.0	107 0.0	287 4.3	116 0.5	296 5.0		
		90 0.0	270 4.0	99 0.3	279 4.5	108 0.2	288 4.7	117 0.5	297 5.0		
		91 0.3	271 4.5	100 0.0	280 4.2	109 0.0	289 4.3				
		92 0.3	272 4.5	101 0.3	281 4.5	110 0.0	290 4.5				
10 10 Axe v		II 30°0'2" I 210°2'6"		II 37°0'0" I 217°3'0"		II 44°0'0" I 224°3'0"		II 51°0'0" I 231°3'7"		II 58°0'0" I 238°3'5"	
		31 0.2	211 3.5	38 0.1	218 3.5	45 0.0	225 3.5	52 0.0	232 3.7	59 0.2	239 4.5
		32 0.0	212 3.5	39 0.0	219 3.7	46 0.0	226 3.5	53 0.0	233 4.0	60 0.0	240 4.2
		33 0.2	213 3.3	40 0.0	220 3.2	47 0.5	227 4.0	54 0.2	234 4.0	61 0.2	241 4.2
		34 0.0	214 3.2	41 0.2	221 3.7	48 0.0	228 3.5	55 0.0	235 4.0	62 0.0	242 4.5
		35 0.0	215 3.3	42 0.0	222 3.5	49 0.0	229 4.0	56 0.0	236 4.0	63 0.0	243 4.5
		36 0.5	216 4.0	43 0.0	223 3.5	50 0.0	230 3.7	57 0.2	237 4.3	64 0.0	244 4.0

♀ ☉	Pos.Kr. Non. II	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction	
l. r.	42° 55'	0.0040								
» »	42 15	0.0040								
r. r.	41 49	0.0030								
» »	41 30	0.0029								
r. r.	41 15.5	0.0029								
» »	40 45	0.0029								
l. r.	40 28	0.0038								
» »	40 10	0.0037								
Temperatur des Instruments										
l. l.	39 38.5	0.0264	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.			
» »	36 30	0.0278		4.5	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ	
r. l.	36 0	0.0291	(7 ^h 5 ^m)	5050	9220	4.582	25.2	25.7	-0.5	
» »	35 30.5	0.0293		5035						
m. Zt. = Kn. 2020 - 4 ^h 9 ^m 2.7 Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0080 II +0.0092										
l. l.	34 20	0.0291								
» »	34 1	0.0292								
r. l.	34 0.5	0.0304								
» »	33 40	0.0306								
r. r.	33 28.5	0.0019								
» »	33 10	0.0018								
l. r.	33 0.5	0.0029								
» »	32 55	0.0028								
l. r.	32 30	0.0028								
» »	32 0.5	0.0027								
r. r.	31 50	0.0016								
» »	31 40	0.0015								
r. l.	31 31	0.0328								
» »	31 30	0.0330								
l. l.	30 51	0.0323	(7 30)	5260	9630	4.562	27.8	26.8	+1.2	
» »	30 40	0.0326		5235						
			8 30	4885	9085	4.581	25.3	23.9	+1.4	
				4910						
Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063										
Meteorologische Daten										
m. Zt.	einseit.	Mittel	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ				
3 ^h 23 ^m 6	4.3259	0.0010	(7 ^h 5 ^m)	757.0	24.6	-0.0196				
3 25.9	2.6422	0.0010	(7 30)	756.8	24.2	-0.0192				
			8 30		21.3	-0.0151				
Einstellungen auf den Collimator										
3 29.5	2.6461	0.0021	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Beob.		
3 31.7	4.3742	0.0021	.... 1	Sc.	Th.	H. I	H. II		
				20.3	23.8	7.30	—	H.		
						7.40	—	P.*		
						7.35	—	W.**		
* Ganz schwaches Bild. ** Aeusserst schlechtes Bild.										
¹ Zeit nachträglich zu der zugehörigen M.Th.-Ablesung beige-schrieben 8 ^h 30 ^m . (Ende des Durchgangs 8 ^h 10 ^m Kn.) Abl. der Niveaux nach der Collimatorbeobachtung eingetragen, also nicht vor 8 ^h 45 ^m Kn. gemacht.										

Ase	Uhrzt. Kn. 2020	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(December 6)	
			II 65° 0'5	I 245° 5'0	II 71° 0'0	I 251° 4'3	II 77° 0'3	I 257° 4'8						
			66 0.3	246 4.7	72 0.0	252 4.0	78 0.2	258 4.3						
			67 0.2	247 4.4	73 0.0	253 4.5	79 0.3	259 4.5						
			68 0.5	248 4.7	74 0.0	254 4.2	80 0.5	260 5.0						
			69 0.2	249 4.4	75 0.0	255 4.0	81 0.2	261 4.5						
			70 0.5	250 4.8	76 0.7	256 5.0								
Ausmessung des Intervalls 140...150 auf beiden Scalen (je 2 Einst.):														
10 ^h 40 ^m														
			Hartwig ¹				Peter				Wislicenus			
			140 I 1:9750	II 1:9845	140 I 1:9820	II 1:9820	140 I 1:9875	II 1:9905						
			142 1.9930	1.9760	142 1.9950	1.9840	142 1.9890	1.9895						
			144 1.9920	1.9880	144 1.9800	1.9990	144 1.9885	1.9920						
			146 2.0010	1.9895	146 1.9895	1.9905	146 1.9895	1.9815						
			148 1.9880	1.9910	148 1.9885	1.9830	148 2.0080	1.9905						
			150		150		150							

¹ Zu ermüdet um noch genau einstellen zu können. Beleuchtung der Scalen schlecht.

December 7.

m ₄ Sonne. — Pos.Kr. I 90° 0'.													Oc. 7.30 eingest. Mittl. Bgl.	
Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Peter. — Angeschrieben von Wislicenus.													[des Schiebers.]	
f	16 ^h 19 ^m 5	i ₁	94, 96	0.4975	+20	-168	202, 204	0.8155	+38	+ 18	94.4827	202.8211	108.3384	Oc. 7.32
	21.6	e ₂	»	0.4500	+18	»	»	0.7765	+36	»	4350	7820	3470	
	24.3	e	202, 204	*9840	- 1	- 61	94, 96	1.3095	+60	- 7	201.9778	95.3147	106.6631	Wolken
	27.9	i	»	*9985	0	»	»	1.3085	+60	»	9924	3138	6786	Sch. 2, R. 3-4, Bl. 2. Ränder springen um mehr als 10°.
Beobachter: Wislicenus. Ablesungen von Hartwig. — Angeschrieben von Peter.														
»	16 32.3	i	200, 202	1.9635	+81	- 69	94, 96	1.3120	+62	- 7	201.9647	95.3174	106.6473	Oc. 7.30
	33.7	e	»	1.9545	+81	»	»	1.3135	+62	»	9557	3190	6367	
	37.4	e	94, 96	0.4500	+19	-168	202, 204	0.7545	+36	+ 18	94.4351	202.7600	108.3249	[Wolken.]
	39.6	i	»	0.5005	+21	»	»	0.7700	+37	»	4858	7755	2897	Sch. 2-3, R. 2-4, Bl. 2-3. —
Beobachter: Peter. Ablesungen von Wislicenus. — Angeschrieben von Hartwig.														
»	17 7.5	e	94, 96	0.4660	+12	-168	202, 204	0.7465	+24	+ 18	94.4504	202.7508	108.3004	sehr unruhig
	19.9	i	»	0.5115	+13	»	»	0.7830	+25	»	4960	7873	2913	dgl.
	26.8	i	202, 204	*9880	0	- 61	94, 96	1.2890	+41	- 7	201.9819	95.2923	106.6896	Ränder nicht gleich hell
	35.3	e _{1,2}	»	*9080	- 2	»	»	1.2465	+40	»	9017	2498	6519	Oc. ctr. 7.30. — Sch. 2-3, R. 3, Bl. 3-4.

Kr. Bestimmung der Aufstellung. — Beobachter: Peter. D.Kr. von Wislicenus abgelesen.												
f	5 ^h 12 ^m 31 ^s 7	ε Orionis	St.Kr. -5° 30'	D.Kr. I 1° 17' 30"	II 17' 0"							
	18 25.4		-4 0	17 25	17 0							
v	32 56.2		-0 30	178 43 30	42 30							
	46 52.3		+3 0	43 30	42 30							
f	6 2 8	σ Octantis	-7 0	89 18 20	17 30							
(W.)	11 53		-3 0	18 50	17 40							
v	27 58		+0 30	90 43 5	42 20							
(O.)	36 9		+4 0	42 30	41 20							

m ₄ φ Orionis. [Paar Σ AC]. — Beobachter: Peter.														
8	23.4	e ₁	146, 148	1.5250	+61	-135	148, 150	1.7410	+80	+106	147.5176	149.7596	2.2420	
	31.4	i ₂	»	1.5005	+60	»	»	1.7105	+79	»	4930	7290	2360	P.Kr. 147° 14' 5
	37.6	i	148, 150	0.9860	+39	-120	148, 150	0.2880	+13	+106	148.9779	148.2999	0.6780	» 127 8.3
	43.7	e	»	0.9435	+38	»	»	0.2755	+13	»	9353	2874	6479	

Schärfe 2, Ruhe 3-4, Bläue 3. Starker Wind, mit Handlampe abgelesen.

December 8.

Sonne. — Pos.Kr. I 225° 0'. — Beobachter: Hartwig, Ablesungen von Peter. Angeschrieben von Wislicenus.														
f	14 ^h 43 ^m 8	i ₂	94, 96	0.4670	+19	-168	202, 204	0.7230	+33	+ 18	94.7521	202.4281	108.2760	Immer mittleres Bgl.
	49.1	e ₁	»	0.4840	+19	»	»	0.6960	+32	»	4691	7011	(2320)	Striche nicht gut zu sehen
	51.5	e	»	0.4600	+18	»	»	0.7350	+34	»	4450	7403	2953	
	54.2	e	.....1	1.9700	+79	- 69	94, 96	1.3085	+60	- 7	201.9710	95.3137	106.6573	
	56.4	i	»	1.9400	+79	»	»	1.2125	+56	»	9410	2174	7236	Schärfe 1, Ruhe 3, Bläue 1.
		e	200, 202, 204	9327	+39	- 51	»	1.2050	+57	»	9315	2100	7215	Abl. wiederholt von H.
	15 4.0	e	»	9633	+40	»	»	1.2910	+61	»	9622	2963	6659	Abl. von H.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																			
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10^h 40^m</td> <td>5327</td> <td>9453</td> <td>4.589</td> <td>24.2</td> <td>21.7</td> <td>+2.5</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>5370</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ende</td> <td>5117</td> <td>9190</td> <td>4.597</td> <td>23.2</td> <td>21.0</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>5200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	10 ^h 40 ^m	5327	9453	4.589	24.2	21.7	+2.5	H.	5370						Ende	5117	9190	4.597	23.2	21.0	+2.2	W.	5200																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																	
	4, 5	Ind.	M																																																				
10 ^h 40 ^m	5327	9453	4.589	24.2	21.7	+2.5																																																	
H.	5370																																																						
Ende	5117	9190	4.597	23.2	21.0	+2.2																																																	
W.	5200																																																						
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>4487</td> <td>9007</td> <td>4.541</td> <td>30.5</td> <td>28.5</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>4340</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>unm. vh.</td> <td>4803</td> <td>9710</td> <td>4.510</td> <td>34.6</td> <td>28.7</td> <td>+5.9</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>4813</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachher</td> <td>4967</td> <td>9607</td> <td>4.538</td> <td>30.9</td> <td>28.6</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	vorher	4487	9007	4.541	30.5	28.5	+2.0	W.	4340						unm. vh.	4803	9710	4.510	34.6	28.7	+5.9	H.	4813						nachher	4967	9607	4.538	30.9	28.6	+2.3		5000						<p style="text-align: right;">astr. December 6.</p> <p>Stzt. = $m_4 + 3^{m21}$ Gang auf 2^r P. Sc. I +0.0080 II +0.0092 H. +0.0083 +0.0095 W. +0.0051 +0.0063 Gang auf 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																	
	4, 5	Ind.	M																																																				
vorher	4487	9007	4.541	30.5	28.5	+2.0																																																	
W.	4340																																																						
unm. vh.	4803	9710	4.510	34.6	28.7	+5.9																																																	
H.	4813																																																						
nachher	4967	9607	4.538	30.9	28.6	+2.3																																																	
	5000																																																						
			<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Beob.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorher</td> <td>20.3</td> <td>21.7</td> <td>7.43</td> <td>—</td> <td>H.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.03</td> <td>—</td> <td>P.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.41</td> <td>—</td> <td>W.</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Beob.	Sc.	Th.	H. I	H. II	vorher	20.3	21.7	7.43	—	H.				8.03	—	P.				7.41	—	W.	<p style="text-align: right;">astr. December 7.</p>																							
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Beob.																																																		
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																			
vorher	20.3	21.7	7.43	—	H.																																																		
			8.03	—	P.																																																		
			7.41	—	W.																																																		
			<p style="text-align: center;">äußerst unruhig und schwach</p> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 15^m</td> <td></td> <td>25.8</td> <td>-0.0202</td> </tr> <tr> <td>17.2</td> <td>759.0</td> <td>24.6</td> <td>-0.0185</td> </tr> <tr> <td>17 40:</td> <td></td> <td>25.6</td> <td>-0.0199</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	16 ^h 15 ^m		25.8	-0.0202	17.2	759.0	24.6	-0.0185	17 40:		25.6	-0.0199	<p>Stzt. = Kr. - 4^m 40.3 für 3^h 59^m - 4 40.75 > 6 51</p> <p>Stern Lage Stzt. T Decl.-Kr. $t-T$ $\delta-D$ ϵ Orionis I 5^h 10^m 48.0 -0^h 19^m 1° 17' 14" - 0^m 30.2 +0' 24" II 35 13.7 +0 5 178 43 1 - 0 4.9 +0 19 σ Octant. II 6 2 19.8 -0 20 89 18 5 - 6 54.1 +0 18. I 27 22.8 +0 9 90 42 19 -10 9.4 +0 14 Resultate: $x = -0.27$ $i' = -3.25$ $c = -12.8$ $y = +1.52$ $i_1 = -3.55$ $c' = -10''$ (ang. +0.5)</p>																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																				
16 ^h 15 ^m		25.8	-0.0202																																																				
17.2	759.0	24.6	-0.0185																																																				
17 40:		25.6	-0.0199																																																				
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8^h 18^m</td> <td>5777</td> <td>9363</td> <td>4.641</td> <td>17.3</td> <td>16.1</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5780</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 56</td> <td>5867</td> <td>9540</td> <td>4.631</td> <td>18.8</td> <td>16.6</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5833</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	8 ^h 18 ^m	5777	9363	4.641	17.3	16.1	+1.2		5780						8 56	5867	9540	4.631	18.8	16.6	+2.2		5833						<p>Stzt. = $m_4 + 3^{m25}$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0080 II +0.0092 " " 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p>														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																	
	4, 5	Ind.	M																																																				
8 ^h 18 ^m	5777	9363	4.641	17.3	16.1	+1.2																																																	
	5780																																																						
8 56	5867	9540	4.631	18.8	16.6	+2.2																																																	
	5833																																																						
				<p style="text-align: right;">astr. December 7.</p> <p>Stzt. = $m_4 + 3^{m30}$ Gang auf 2^r Sc. I P. +0.0080 II +0.0092 H. +0.0083 +0.0095 W. +0.0051 +0.0063 Gang auf 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p> <p>¹ Indexabl. 202.0; nach der Controlablesung von Hartwig ist anzunehmen, dass die Striche 200 und 202 eingestellt sind.</p>																																																			
14 ^h 51 ^m 2	108.2857	0.0392																																																					
15 1.2	106.6921	0.0378																																																					

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(December 8)	
													Beobachter: Wislicenus, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Peter.	
f	15 ^b 9 ^m 9	e	200,202	1.9545	+81	- 69	94, 96	1.3445	+64	- 7	201.9557	95.3502	106.6055	Striche undeutlich. Schärfe 1, Ruhe 2, Bläue 1.
	11.9	i	»	1.9415	+81	»	»	1.2525	+60	»	9427	2577	6850	
	13.8	i	94, 96	0.4985	+21	-168	202,204	0.7250	+34	+18	94.4838	202.7303	108.2465	
	15.8	e	»	0.5070	+21	»	»	0.7655	+36	»	4923	7709	2786	
													Beobachter: Peter, Ablesungen von Wislicenus. Angeschrieben von Hartwig.	
»	15 18.2	i	94, 96	0.4705	+12	-168	202,204	0.7000	+22	+18	94.4549	202.7041	108.2492	Sch. 1, R. 3, Bl. 1-2. — Oc. ctr. 7.50.
	20.1	e	»	0.4965	+13	»	»	0.7345	+23	»	4810	7386	2576	
	22.5	i	200,202	1.9060	+49	- 69	94, 96	1.2360	+39	- 7	201.9040	95.2392	106.6648	
	24.1	e	»	1.9675	+50	»	»	1.2725	+40	»	9656	2757	6899	
													Sonne. — Pos.Kr. I 90° 0'. — Ebenso.	
f	15 30.2	e	200,202	1.8955	+48	- 69	94, 96	1.2400	+39	- 7	201.8934	95.2431	106.6503	Striche schlecht. Schärfe 1, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
	33.4	i	»	1.8685	+48	»	»	1.1920	+38	»	8664	1951	6713	
	35.8	e	94, 96	0.4080	+10	-168	202,204	0.6910	+22	+18	94.3922	202.6950	108.3028	
	38.8	i	»	0.4040	+10	»	»	0.6935	+22	»	3882	6976	3094	
													Beobachter: Wislicenus, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Peter.	
»	15 41.3	i ₁	94, 96	0.4525	+19	-168	202,204	0.6900	+33	+18	94.4376	202.6951	108.2575	Schärfe 1-2, Ruhe 3, Bläue 1.
	43.8	e ₂	»	0.4305	+18	»	»	0.6605	+31	»	4155	6655	2500	
	45.4	e	200,202	1.8820	+78	- 69	94, 96	1.2535	+60	- 7	201.8829	95.2587	106.6242	
	47.1	i	»	1.8990	+79	»	»	1.2260	+58	»	9000	2311	6689	
													Beobachter: Hartwig, Ablesungen von Wislicenus. Angeschrieben von Peter.	
»	15 49.7	i ₂	200,202	1.8670	+48	- 69	94, 96	1.1735	+37	- 7	201.8649	95.1765	106.6884	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2. Sch. 2, R. 2, Bl. 1. — Oc. ctr. 7.50.
	52.1	e ₁	»	1.9210	+49	»	»	1.2130	+38	»	9190	2160	7030	
	54.3	i	94, 96	0.4060	+10	-168	202,204	0.6720	+21	+18	94.3902	202.6760	108.2858	
	55.8	e	»	0.4300	+11	»	»	0.6850	+22	»	4143	6890	2747	
v	16 1.5	e	94, 96	0.4025	+10	-168	202,204	0.6965	+22	+18	94.3867	202.7005	108.3138	Striche oft kaum zu sehen. Oc. ctr. 7.50. — Sch. 2, R. 3, Bl. 1.
	4.6	e	»	0.4445	+11	»	»	0.6710	+21	»	4288	6750	2462	
	8.1	i	200,202	1.8790	+48	- 69	94, 96	1.1995	+38	- 7	201.8769	95.2026	106.6743	
	10.1	e	»	1.9035	+49	»	»	1.2275	+39	»	9015	2306	6709	
													Beobachter: Wislicenus, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Peter.	
»	16 12.2	e	200,202	1.9180	+80	- 69	94, 96	1.2915	+61	- 7	201.9191	95.2968	106.6223	Ruhe 4 Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
	15.7	i	»	1.8620	+77	»	»	1.2220	+58	»	8628	2271	6357	
	18.6	i	94, 96	0.4680	+19	-168	202,204	0.6535	+31	+18	94.4531	202.6585	108.2054	
	19.9	e	»	0.4295	+18	»	»	0.7380	+35	»	4145	7433	3288	
	21.7	i	»	0.4350	+18	»	»	0.6860	+33	»	4200	6911	2711	
													Beobachter: Peter, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Wislicenus.	
»	16 24.5	e ₁	94, 96	0.4455	+18	-168	202,204	0.7105	+34	+18	94.4305	202.7157	108.2852	Sch. 2, R. 3-4; Bläue anf. 1-2, [zuletzt 2-3. durch Wolken. — Oc. ctr. 7.50.
	26.2	i ₂	»	0.4210	+17	»	»	0.6890	+33	»	4059	6942	2883	
	30.2	i	200,202	1.8765	+78	- 69	94, 96	1.2135	+58	- 7	201.8774	95.2186	106.6588	
	31.8	e	»	1.9260	+80	»	»	1.2870	+61	»	9271	2923	6348	
	41.1	»	»	1.9175	+80	»	»	1.2690	+60	»	9186	2742	6444	
													Sonne. — Pos.Kr. I 225° 0'. — Ebenso.	
»	16 49.0	i	200,202	1.8745	+78	- 69	94, 96	1.2260	+58	- 7	201.8754	95.2311	106.6443	getrennt Striche schwer sichtbar Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 4.
	50.7	e	»	1.9500	+81	»	»	1.2835	+61	»	9512	2888	6624	
	54.9	i	94, 96	0.4305	+18	-168	202,204	0.7060	+34	+18	94.4155	202.7113	108.(2958)	
	57.2	»	»	0.4485	+19	»	»	0.6850	+33	»	4336	6902	2566	
	17 1.1	e	»	0.4535	+19	»	»	0.7270	+35	»	4386	7323	2937	
													Beobachter: Wislicenus, Ablesungen von Hartwig. Angeschrieben von Peter.	
»	17 4.3	i	94, 96	0.4650	+19	-168	202,204	0.6950	+33	+18	94.4501	202.7002	108.2501	Oc. ctr. 7.50. — Scalen schlecht zu beleuchten.
	6.6	e	»	0.4725	+20	»	»	0.7220	+34	»	4577	7272	2695	
	9.6	e	200,202	1.9120	+79	- 69	94, 96	1.3360	+63	- 7	201.9130	95.3415	106.5715	
	11.1	i	»	1.8950	+79	»	»	1.2230	+58	»	8960	2281	6679	
													Beobachter: Hartwig, Ablesungen von Wislicenus. Angeschrieben von Peter.	
»	17 14.8	i	200,202	1.8545	+47	- 69	94, 96	1.1755	+37	- 7	201.8523	95.1785	106.6738	dichte Wolken Ränder springen 10"; bei Ctr. gut zu klein zu gross. Sch. 3, R. 3-4, Bl. 2. Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 2. Oc. ctr. 7.48
	18.6	e	»	1.9015	+48	»	»	1.2335	+39	»	8994	2366	6628	
	23.4	e	94, 96	0.4065	+10	-168	202,204	0.6480	+20	+18	94.3907	202.6519	108.2612	
	25.7	i	»	0.3575	+ 9	»	»	0.6790	+21	»	3416	6829	3413	
	31.2	»	»	0.3990	+10	»	»	0.6740	+21	»	3832	6780	2948	
	33.0	e	»	0.3800	+10	»	»	0.6935	+22	»	3642	6975	3333	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction	
			Temperatur des Instruments						(astr. Dec. 7)	
			Metall-Thermometer							
			Uhrzt.	4. 5	Ind.	M	t _m	Q.Th. Stat.	Δ	
15 14.4	106.6453	0.0361	14 31 ^m	4783	8990	4.579	25.6	25.4	+0.2	
15 18.3	108.2625	0.0357	P.	4790						
			15 8	5463	9867	4.560	28.0	25.8	+2.2	
			H.	5477						
15 22.6	108.2534	0.0353	15 27	5157	9630	4.553	29.0	26.3	+2.7	
			W.	5160						
15 26.8	106.6773	0.0348	15 58	5103	9297	4.581	25.3	26.7	-1.4	
			W.	5113						
			16 45	5020	9610	4.543	30.3	27.3	+3.0	
			H.	5053						
15 35.3	106.6608	0.0313	17 29	4700	9037	4.565	27.6	28.5	-0.9	
			W.	4683						
15 40.8	108.3061	0.0312	17 56	5250	9697	4.551	29.2	28.3	+0.9	
				5157						
			Einstellungen auf den Collimator							
				Collimator Sc.	Th.	8 Einstell. H. I | H. II		Luft	Beob.	
15 46.1	108.2538	0.0311								
15 49.7	106.6465	0.0310	vorher	20.3	22.8	7.51	—	25.4	H.	
						7.53	—		P.	
						7.77	—		W.	
			nachh.	20.32	27.4	7.06	—		H.	
15 54.4	106.6957	0.0310				7.19	—		P.	
						7.23	—		W.	
15 58.6	108.2803	0.0309	Meteorologische Daten							
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ				
16 6.6	108.2800	0.0308	vorher	(753.1)	24.6	-0.0219				
16 12.6	106.6726	0.0308	15 8 ^m		26.0	-0.0242				
			15 58		26.6	-0.0256				
			16 45		26.8	-0.0264				
			17 29		28.8	-0.0296				
16 17.5	106.6290	0.0307	17 56	(749.6)	27.7	-0.0284				
16 23.5	108.2835	0.0307								
16 28.8	108.2868	0.0306								
16 36.8	106.6492	0.0306								
16 53.4	106.6534	0.0296								
17 2.6	108.2751	0.0293							astr. December 8.	
17 9.0	108.2598	0.0291								
17 13.8	106.6197	0.0289								
17 20.2	106.6683	0.0288								
17 31.8	108.3077	0.0285								

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 9.														
Beobachter: Hartwig und Wislicenus (abwechselnd der Eine am Ocular und der Andere am Mikroskop).														
Sonne. — Pos.Kr. I 270° o'.														
v	15 ^h 22 ^m 7	i ₁	200,202	2.0040	+51	- 69	94, 96	1.2575	+40	- 7	202.0022	95.2608	106.7414	Hartwig am Oc.
	24.7	e ₂	»	1.9895	+51	»	»	1.2980	+41	»	201.9877	3013	6864	
	27.7	i	94, 96	0.5005	+13	-168	202,204	0.8075	+25	+ 18	94.4850	202.8118	108.3268	
	29.2	e	»	0.4570	+12	»	»	0.7670	+24	»	4414	7713	3299	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
»	15 31.1	i	94, 96	0.5310	+22	-168	202,204	0.8110	+39	+ 18	94.5164	202.8167	108.3003	Wislicenus am Oc.
	34.1	e	»	0.4885	+20	»	»	0.7885	+37	»	4737	7941	3204	
	36.3	i	200,202	1.9860	+82	- 69	94, 96	1.3265	+63	- 7	201.9873	95.3320	106.6553	
	38.0	e	»	1.9860	+82	»	»	1.3245	+63	»	9873	3301	6572	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
Pos.Kr. I 225° o'.														
»	15 41.1	e	200,202	1.9750	+82	- 69	94, 96	1.3490	+64	- 7	201.9763	95.3546	106.6217	Wislicenus am Oc.
	44.0	i	»	1.9870	+82	»	»	1.3115	+62	»	9883	3170	6713	
	46.5	i	94, 96	0.5435	+23	-168	202,204	0.7870	+37	+ 18	94.5290	202.7925	108.2635	
	48.0	e	»	0.5100	+21	»	»	0.7660	+36	»	4953	7715	2762	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1.
»	15 51.0	i	94, 96	0.5015	+13	-168	202,204	0.7775	+24	+ 18	94.4860	202.7817	108.2957	Hartwig am Oc.
	52.5	e	»	0.4620	+12	»	»	0.7580	+24	»	4464	7623	3159	
	54.5	i	200,202	1.9915	+51	- 69	94, 96	1.2720	+40	- 7	201.9897	95.2753	106.7144	
	56.2	e	»	1.9910	+51	»	»	1.2910	+41	»	9892	2943	6949	
f	16 3.2	i	200,202	1.9345	+49	- 69	94, 96	1.2485	+39	- 7	201.9325	95.2516	166.6809	Hartwig am Oc.
	5.1	e	»	1.9455	+50	»	»	1.2465	+39	»	9436	2497	6939	
	7.6	i	94, 96	0.4705	+12	-168	202,204	0.7555	+24	+ 18	94.4549	202.7597	108.(3048)	bei Ctr. unbefr.
	9.5	e	»	0.4190	+11	»	»	0.7395	+23	»	4033	7437	3404	
	11.4	i	»	0.4410	+11	»	»	0.7610	+24	»	4253	7653	3400	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 1.
»	16 14.0	i	94, 96	0.4940	+21	-168	202,204	0.7625	+36	+ 18	94.4793	202.7680	108.2887	Wislicenus am Oc.
	16.1	e	»	0.4165	+17	»	»	0.7735	+37	»	4014	7790	(3776)	getrennt
	19.0	»	»	0.4275	+18	»	»	0.7455	+35	»	4125	7508	3383	
	22.1	e	200,202	1.9550	+81	- 69	94, 96	1.2870	+61	- 7	201.9562	95.2923	106.6639	
	23.5	i	»	1.9285	+80	»	»	1.2870	+61	»	9296	2924	6372	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
Pos.Kr. I 270° o'.														
»	16 27.0	e	200,202	1.9545	+81	- 69	94, 96	1.2895	+61	- 7	201.9557	95.2949	106.6608	Wislicenus am Oc.
	28.7	i	»	1.9275	+80	»	»	1.2965	+62	»	9286	3019	6267	
	31.0	i	94, 96	0.4855	+20	-168	202,204	0.7950	+38	+ 18	94.4707	202.8006	108.3299	
	32.6	e	»	0.4460	+19	»	»	0.7365	+35	»	4311	7419	3108	Schärfe 2-3, Ruhe 2-4, Bläue 1.
»	16 36.9	i	94, 96	0.4540	+12	-168	202,204	0.7765	+24	+ 18	94.4384	202.7807	108.3423	Hartwig am Oc.
	38.9	e	»	0.4315	+11	»	»	0.7305	+23	»	4158	7347	3189	etwas zu klein
	41.5	i	200,202	1.9485	+50	- 69	94, 96	1.2475	+39	- 7	201.9466	95.2507	106.6959	
	43.0	e	»	1.9350	+49	»	»	1.2570	+40	»	9330	2602	6728	

Nachmittags versucht Peter eine Bestimmung des Indexfehlers, die aber aufgegeben werden muss, weil der Wind die Instrumente erschüttert.

Beobachter: Hartwig.

α Centauri. — Oc. 7.30.													Pos.Kr.	
v	19 50.7	i ₁	146,148	1.6265	+67	-135	148,150	1.4815	+70	+106	147.6197	149.4991	1.8794	259° 32'
	20 4.5	e ₂	»	1.5325	+64	»	»	1.4845	+71	»	5254	5022	(9768)	258 28 ¹
	11	ee	»	1.5670	+65	»	»	1.4545	+69	»	5600	4720	9120	259 16
	17	ei	148,150	0.6145	+25	-120	148,150	0.4150	+20	+106	148.6050	148.4276	0.(1774)	244 18 ¹
	24	ie	»	0.6945	+29	»	»	0.3935	+19	»	6854	4060	2794	(241 44 bei Ctr. ganz schlecht)
	29	ie	»	0.6935	+29	»	»	0.3875	+18	»	6844	3999	2845	243 27
	34	ei	»	0.6485	+27	»	»	0.3910	+19	»	6392	4035	2357	244 34 Oc. 7.30

Sch. u. R. 3. Keine sichere Messung.

α δ Gruis													Pos.Kr.	
v	2 21	i ₁	112,114	1.1620	+48	-176	184,186	0.0815	+ 4	+ 40	113.1492	184.0859	70.9367	Oc. 7.30
	29	e ₂	»	1.1250	+47	»	»	0.0760	+ 4	»	1121	0804	9683	
	36	i	182,184	1.2915	+54	- 98	112,114	1.9220	+91	+146	183.2871	113.9458	69.3413	
	43	e	»	1.2840	+53	»	»	1.9360	+92	»	2795	9598	3197	Schärfe 3, Ruhe 2-3.

Der Positionskreis bewegt sich sehr schlecht bei grossem toden Gang. Es findet sich, dass die Stütze für das Kugelgelenk schlottert; die Befestigungsschrauben anzuziehen ist nicht möglich ohne den Kopf abzunehmen, was jetzt vor Ermittlung aller Reductionsdaten für den Durchgang nicht zulässig ist.

δ c Gruis														
»	2 53	i	244,246	1.8920	+79	-177	50, 52	1.6445	+78	+ 41	245.8822	51.6564	194.2258	
	3 1	e	»	1.8795	+78	»	»	1.6610	+79	»	8696	6730	1966	
	11	i	50, 52	0.8790	+36	- 28	246,248	0.6995	+33	- 25	50.8798	246.7003	195.8205	
	19	e	»	0.8505	+35	»	»	0.6940	+33	»	8512	6948	8436	Schärfe 3, Ruhe 3.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction
astr. December 8.										
Temperatur des Instruments										
15 ^h 27 ^m 4	106.7139	0.0321	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Stzt. = $m_4 + 3^{m}40^s$ Gang auf 2 ^r W. Sc. I +0.0051 II +0.0063 H. +0.0083 +0.0095 Gang auf 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775		
15 32.1	108.3283	0.0320	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.			Δ
15 36.3	108.3104	0.0319	15 14	5563	9453	4.612	21°3	20°4	+0:9	
15 40.9	106.6562	0.0318	H.?	5577				20.5	+1.3	
15 46.3	106.6465	0.0341	W.?	5537	9427	4.608	21.8	21.8	+2.3	
15 51.0	108.2699	0.0338	15 58	5483				21.9	+3.3	
			W.	5433	9563	4.590	24.1	22.2	+1.5	
			16 45	5480						
			W.	5420	9593	4.582	25.2			
			17 2	5403						
			H.	5460	9553	4.593	23.7			
				5503						
Einstellungen auf den Collimator										
15 55.4	108.3058	0.0334	Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Beob.		
15 59.0	106.7046	0.0331	15 ^h 0	Scale	Th.	H. I	H. II			
16 7.8	106.6874	0.0326	16.9	20.3	18°1	7.49	—	H.*		
16 14.1	108.3402	0.0322		20.30	20.3	7.34	—	W.		
					20.1	7.33	—	W.		
						7.43	—	H.**		
								* Bild leidlich gut.		
								** Bild gut.		
Meteorologische Daten										
16 20.2	108.3135	0.0318	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ				
16 26.5	106.6505	0.0315	14 ^h 2	751.4	17°7	-0.0127				
			17.2	751.1	24.6	-0.0230				
16 31.6	106.6438	0.0312								
16 35.5	108.3203	0.0312								
16 41.6	108.3306	0.0311								
16 45.9	106.6844	0.0310								
astr. December 9.										
Temperatur des Instruments										
20 4.6	1.8957	0.0003	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Stzt. = $m_4 + 3^{m}45^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 " " 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775 1 20 ^h 4 ^m 5 und 20 ^h 17 ^m : Scalenableungen im Orig. durchstrichen.		
20 34.0	0.2588	0.0003	vorher	4, 5	Ind.	M	t _m			Stat.	Δ
			20 ^h 44 ^m	5205	9410	4.580	25°4	24°9	+0°5	
				5220				25.2	+0.4	
				5507	9713	4.579	25.6			
				5497						
2 28.8	70.9525	0.0385	2 0	5857	9600	4.625	19.6	18.8	+0.8	
2 43.2	69.3305	0.0409	4 9	5850				16.2	-0.4	
				5993	9453	4.654	15.8	16.4	0.0	
			5 22	6000				15.9	+0.4	
			vor Hy.	6190	9707	4.649	16.4	14.9	-0.9	
				6213						
3 0.8	194.2112	0.1007	8 10	5703	9197	4.650	16.3	14.0	-0.9	
3 18.8	195.8320	0.1058		5693						
				6197	9513	4.668	14.0			
				6197						

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
<i>cd</i> Gruis													(December 9)	
<i>v</i>	3 ^h 48 ^m 58	i e	78, 80 1.7950	+74	-141	216,218	1.6805	+80	+ 38	79.7883	217.6923	137.9040	in Wolken Von II 216 die oberste Spitze, von 218 unterer Theil eingestellt. — Messung abgebrochen, weil eine grosse Wolke vor Grus zieht.	
			1.7790	+74	88, 90	1.6195	+77		7722	6311	8589			
<i>η-17</i> Plejadum														
<i>v</i>	4 26.4 33.5 41.5 47.4	i ₁ e ₂ i e	88, 90 1.1095 1.0945 206,208	+46 +45 +52	-146 36	208,210 88, 90	0.0915 0.0315 1.8980	+ 4 + 1 +90	+ 73 18	89.0995 0844 207.2525	208.0992 0389 89.9088	118.9997 9545 117.3437	Schärfe 3, Ruhe 3.	
			1.2340	+51			1.8690	+89		2355	8798	3557		
<i>η-27</i> Plejadum														
<i>v</i>	4 52.3 5 1.8 8.2 14.5	i e i e	186,188 0.4665 0.4785 108,110	+19 +20 +75	-159 138	110,112 186,188	0.5915 0.5935 1.2735	+28 +28 +60	+152 80	186.4525 4645 109.7982	110.6095 6115 187.2875	75.8430 8530 77.4893	Oc. ctr. 7.28. — Sch. 3, R. 3. Wegen schlechter Bilder keine Focusbestimmung gemacht.	
			1.7750	+74			1.2305	+58		7686	2444	4758		
<i>cd</i> Hydrae														
<i>f</i>	6 7.6 22.6 32.4 39.0	i ₂ e ₁ i e	86, 88 1.7750 1.7640 208,210	+74 +73 +36	- 92 61	208,210 88, 90	1.6670 1.6915 0.5450	+79 +80 +26	+ 73 18	87.7731 7621 208.8650	209.6822 7068 88.5495	121.9091 9447 120.3155	Oc. 7.28 Schärfe 2, Ruhe 2-3.	
			0.9250	+38			0.6130	+29		9227	6177	3050		
<i>de</i> Hydrae														
<i>v</i>	7 7.7 14.2 21.7 29.0	i e i e	232,234 1.8405 1.8995 62, 64	+76 +79 +38	- 68 9	62, 64 234,236	1.7055 1.7740 0.6820	+81 +84 +32	+121 90	233.8413 9006 62.9279	63.7258 7945 234.6762	170.1155 1061 171.7483	Von hier ab mit Handlampe. Schärfe 2, Ruhe 2-3.	
			0.9570	+40			0.6740	+32		9600	6681	7081		
<i>ef</i> Hydrae														
<i>v</i>	7 39.8 47.7 54.5 8 2.7	i e i e	94, 96 1.8220 1.8275 200,202	+76 +76 +35	-168 69	200,202 96, 98	1.6410 1.6290 0.6200	+78 +77 +29	+ 21 18	95.8128 8183 200.8421	201.6509 6389 96.6247	105.8381 8206 104.2174	Oc. ctr. 7.29. — Sch. 2, R. 3.	
			0.8385	+35			0.6405	+30		8351	6453	1898		

December 10.

Sonne. — Beobachter: Peter; Ablesungen von Wislicenus.

Pos.Kr. I 240° 0'.													
<i>v</i>	14 ^h 19 ^m 21 25 28	i ₂ e ₁ e i	94, 96 0.4185 0.4010 200,202	+11 +10 +49	-168 69	202,204 94, 96	0.7220 0.7375 1.2255	+23 +23 +39	+ 18 7	94.4028 3852 201.9185	202.7262 7416 95.2286	108.3234 3564 106.6899	Oc. 7.20. — Mittl. Bgl. Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2-3.
			1.8795	+48			1.2010	+38		8774	2041	6733	
Pos.Kr. I 210° 0'.													
<i>v</i>	14 35 37 43 48	i e i e	200,202 1.8855 1.9395 94, 96	+48 +49 +11	- 69 168	94, 96 202,204	1.2220 1.2500 0.7020	+38 +39 +22	- 7 18	201.8834 9375 94.4033	95.2251 2531 202.7061	106.6583 6844 108.3028	Schärfe u. Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
			0.4310	+11			0.7090	+22		4153	7130	2977	
<i>f</i>	14 58 15 0 3 5	i e e i	94, 96 0.4600 0.4415 200,202	+12 +12 +50	-168 69	202,204 94, 96	0.7090 0.7005 1.2615	+22 +22 +40	+ 18 7	94.4444 4259 201.9421	202.7130 7046 95.2647	108.2686 2787 106.6774	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2.
			1.9010	+48			1.2160	+38		8989	2191	6798	
Pos.Kr. 240° 0'.													
<i>v</i>	15 9 11 14 16	i e i e	200,202 1.8890 1.9360 94, 96	+48 +49 +11	- 69 168	94, 96 202,204	1.1900 1.2530 0.7185	+37 +39 +23	- 7 18	201.8869 9340 94.3978	95.1930 2561 202.7226	106.6939 6779 108.3248	Schärfe 2, Ruhe 3-4, Bläue 2.
			0.4375	+11			0.7045	+22		4218	7086	2868	

Venus-Durchmesser. — Beobachter: Hartwig; Ablesungen von Peter.

Pos.Kr.														
<i>f</i>	19 45.0 49.5 59.4 20 5.0	i ₁ e ₂ ii ee	146,148 0.3925 0.3425 148,150	+16 +14 +81	-135 120	150,152 146,148	0.8365 0.7705 1.2145	+38 +35 +56	+131 77	146.3806 3304 150.0131	150.8534 7872 147.2278	4.4728 4.4568 2.7853	260° 13' 261 14.7 252 51.8	Oc. 7-34 Sch. 1, R. 3-4, Bl. 1.
			1.9480	+78			1.1580	+53		149.9438	1711	2.7727	253 42.0	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																			
Meteorologische Daten																																																							
3 ^h 36 ^m 8	137.8815	0.0748	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 2</td> <td>751.3</td> <td>17.5</td> <td>-0.0125</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td>751.8</td> <td>16.3</td> <td>-0.0104</td> </tr> <tr> <td>8.3</td> <td>753.0</td> <td>14.4</td> <td>-0.0069</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	2 ^h 2	751.3	17.5	-0.0125	5.2	751.8	16.3	-0.0104	8.3	753.0	14.4	-0.0069	Stzt. = $m_4 + 3^m 48^s$																																			
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ																																																				
2 ^h 2	751.3	17.5	-0.0125																																																				
5.2	751.8	16.3	-0.0104																																																				
8.3	753.0	14.4	-0.0069																																																				
4 33.8	118.9771	0.0373																																																					
4 48.2	117.3497	0.0411																																																					
5 0.8	73.8480	0.0364																																																					
5 15.2	77.4826	0.0420		Stzt. = $m_4 + 3^m 50^s$																																																			
6 18.9	121.9269	0.0505																																																					
6 39.5	120.3103	0.0503																																																					
7 14.8	170.1108	0.0641																																																					
7 29.2	171.7282	0.0655																																																					
7 47.6	105.8294	0.0497																																																					
8 2.4	104.2036	0.0498																																																					
astr. December 9.																																																							
Temperatur des Instruments																																																							
14 ^h 23 ^m 9	108.3399	0.0437	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 58^m</td> <td>5510</td> <td>9420</td> <td>4.608</td> <td>21.8</td> <td>20.8</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td>14 29</td> <td>5497</td> <td>9370</td> <td>4.591</td> <td>23.9</td> <td>23.7</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>14 39.9</td> <td>5280</td> <td>9593</td> <td>4.555</td> <td>28.7</td> <td>24.7</td> <td>+4.0</td> </tr> <tr> <td>14 49.4</td> <td>5163</td> <td>9803</td> <td>4.559</td> <td>28.2</td> <td>25.3</td> <td>+2.9</td> </tr> <tr> <td>15 2.9</td> <td>5390</td> <td>9740</td> <td>4.585</td> <td>24.8</td> <td>25.2</td> <td>-0.4</td> </tr> <tr> <td>15 7.9</td> <td>5603</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M t _m	13 ^h 58 ^m	5510	9420	4.608	21.8	20.8	+1.0	14 29	5497	9370	4.591	23.9	23.7	+0.2	14 39.9	5280	9593	4.555	28.7	24.7	+4.0	14 49.4	5163	9803	4.559	28.2	25.3	+2.9	15 2.9	5390	9740	4.585	24.8	25.2	-0.4	15 7.9	5603						Stzt. = $m_4 + 3^m 52^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																	
	4, 5	Ind.	M t _m																																																				
13 ^h 58 ^m	5510	9420	4.608	21.8	20.8	+1.0																																																	
14 29	5497	9370	4.591	23.9	23.7	+0.2																																																	
14 39.9	5280	9593	4.555	28.7	24.7	+4.0																																																	
14 49.4	5163	9803	4.559	28.2	25.3	+2.9																																																	
15 2.9	5390	9740	4.585	24.8	25.2	-0.4																																																	
15 7.9	5603																																																						
14 30.4	106.6816	0.0426																																																					
14 39.9	106.6714	0.0436																																																					
14 49.4	108.3002	0.0417																																																					
15 2.9	108.2736	0.0394																																																					
15 7.9	106.6786	0.0386																																																					
Einstellungen auf den Collimator																																																							
15 13.9	106.6859	0.0369	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">8 Einstell.</th> <th rowspan="2">Beob.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 58^m</td> <td>20.25</td> <td>17.6</td> <td>7.01</td> <td>—</td> <td rowspan="2">Wisl.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.09</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>15 18.9</td> <td>108.3058</td> <td>0.0364</td> <td>20.28</td> <td>19.4</td> <td>7.22</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Beob.	Sc.	Th.	H. I	H. II	13 ^h 58 ^m	20.25	17.6	7.01	—	Wisl.				7.09	—	15 18.9	108.3058	0.0364	20.28	19.4	7.22	—																								
Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Beob.																																																		
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																			
13 ^h 58 ^m	20.25	17.6	7.01	—	Wisl.																																																		
			7.09	—																																																			
15 18.9	108.3058	0.0364	20.28	19.4	7.22	—																																																	
15 18.9	108.3058	0.0364																																																					
Meteorologische Daten																																																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 58^m</td> <td>(754.8)</td> <td>20.2</td> <td>-0.0144</td> </tr> <tr> <td>14 29</td> <td></td> <td>19.8</td> <td>-0.0139</td> </tr> <tr> <td>14 53</td> <td></td> <td>20.9</td> <td>-0.0155</td> </tr> <tr> <td>15 20</td> <td>(754.7)</td> <td>20.8</td> <td>-0.0154</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	13 ^h 58 ^m	(754.8)	20.2	-0.0144	14 29		19.8	-0.0139	14 53		20.9	-0.0155	15 20	(754.7)	20.8	-0.0154																																
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ																																																				
13 ^h 58 ^m	(754.8)	20.2	-0.0144																																																				
14 29		19.8	-0.0139																																																				
14 53		20.9	-0.0155																																																				
15 20	(754.7)	20.8	-0.0154																																																				
Temperatur des Instruments																																																							
19 51.2	4.4648	0.0011	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 9^m</td> <td>5665</td> <td>0010</td> <td>4.565</td> <td>27.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5655</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M t _m	20 ^h 9 ^m	5665	0010	4.565	27.4				5655						Stzt. = $m_4 + 3^m 59^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0080 II +0.0092 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																	
	4, 5	Ind.	M t _m																																																				
20 ^h 9 ^m	5665	0010	4.565	27.4																																																			
	5655																																																						
20 6.2	2.7790	0.0011																																																					
astr. December 10.																																																							

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
f	20 ^h 13 ^m 0	i ₂ i	148,150	1.9330	+77	-120	146,148	1.1645	+54	+ 77	149.9287	147.1776	2.7511	253° 59'7
	18.1	e ₁ e	»	1.9300	+77	»	»	1.1405	+52	»	9257	1535	7722	254 17.8
	29	ee	146,148	0.3320	+13	-135	150,152	0.7470	+34	+131	146.3198	150.7635	4.4437	260 43.7
	35.0	ii	»	0.3520	+14	»	»	0.7455	+34	»	3399	7621	4222	260 45.8

(December 10)

Sehr unruhiges, aber in manchen Momenten sehr scharfes Bild. Die Hörner gehen wohl über 30° der Peripherie über die Hälfte derselben hinaus, so dass also der erleuchtete Rand 240° beträgt. Bei seitlichem Hinsehen ganz deutlich die ganze Venus-scheibe sichtbar, und selbst bei directem Blick scheint manchmal die ganze Peripherie geschlossen. — Zuweilen kommt die Sonne auf das Objectiv, oder eine Hälfte erhält zu wenig Licht von der Venus, Bild indes immer scharf und hell.

Die Stütze für das Kugelgelenk wird hierauf von dem Mechaniker Mayer mit zwei Stiften befestigt. Positionsbewegung dann befriedigend.

Sonne wegen ganz schlechter Bilder nicht gemessen (Hartwig).

Indexfehler des Positionskreises (Einst. Peter, Abl. Wislicenus).

f	Sc. I	E.	Non. I	II	Sc. I	E.	Non. I	II
	o	i	269° 50'0	47'0	300	e	269° 41'0	38'0
		e	52.5	48.5		i	40.0	37.5
	30	i	48.5	45.5	270	e	40.0	37.5
		e	46.5	44.0		i	38.0	35.5
	60	e	48.5	45.5	240	e	35.0	32.5
		i	47.0	44.5		i	40.5	37.5

Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Wislicenus.

cd Gruis													Oc. 7.30		
v	2	5.5	i ₁	78, 80	1.7630	+45	-141	216,218	1.6690	+53	+ 38	79.7534	217.6781	137.9247	Schärfe 3, Ruhe 3.
		12.4	e ₂	»	1.7500	+45	»	»	1.6245	+51	»	7403	6335	8932	II 216,218 obere Pünctchen.
		16.8	i	216,218	0.8330	+21	- 35	80, 82	0.5525	+17	- 13	216.8316	80.5529	136.2787	
		19.5	e	»	0.7870	+20	»	»	0.5690	+18	»	7855	5695	(2160)	bei Controle schlecht
		22.2	»	»	0.8300	+21	»	»	0.5165	+16	»	8286	5168	3118	Ganze Drehung 43'5.

de Gruis													in Cirris. — Sch. 3-4, R. 3.		
v	2	30.3	i	192,194	1.9975	+51	-137	102,104	1.3200	+42	+ 37	193.9888	103.3279	90.6609	
		34.7	e	»	1.9695	+50	»	»	1.2785	+40	»	9608	2862	6746	
		40.7	i	102,104	0.5490	+14	-106	194,196	0.7530	+24	+ 85	102.5398	194.7639	92.(2241)	zul. dichte Cirri. P.Kr. geht hart.
		50.7	e	»	0.4830	+12	»	»	0.7770	+24	»	4736	7880	3144	Mittel zu nehmen
	3	0.2	»	»	0.4780	+12	»	»	0.7815	+25	»	4686	7925	3239	
		3.8	i	»	0.5330	+14	»	»	0.7930	+25	»	5238	8041	2803	bei Ctr. unbefr., oft kaum sichtb.
		12.2	»	»	0.5275	+13	»	»	0.7995	+25	»	5182	8105	2923	Mittel mit vor. zu nehmen

ef Gruis													Schärfe 3, Ruhe 3.		
v	3	17.8	i	72, 74	0.6880	+18	- 83	224,226	0.7910	+25	- 89	72.6814	224.7846	152.1032	
		22.6	e	»	0.6400	+16	»	»	0.7665	+24	»	6333	7600	1267	
		29.5	i	222,224	1.9180	+49	- 87	72, 74	1.4895	+47	- 8	223.9142	73.4934	150.4208	Schärfe 3, Ruhe 3.
		33.6	e	»	1.8935	+48	»	»	1.4975	+47	»	8896	5014	3882	Oc. ctr. 7.30

Wegen der Cirri in dieser Gegend Messung abgebrochen.

Focus des Heliometers auf α Piscium: Hartwig I 7.34 (8) Ruhe 3, Schärfe 2 und 3, sehr wechselnd
 Wislicenus 7.46 (8) Bilder sehr wechselnd.

Beobachter: Wislicenus. Ablesungen von Hartwig.

η.27 Plejadum													Oc. 7.30		
v	4	45.8	i ₁	186,188	0.5600	+23	-159	110,112	0.6655	+32	+152	186.5464	110.6839	75.8625	bei Controle getrennt
		51.1	e ₂	»	0.6255	+26	»	»	0.6205	+29	»	6121	6386	(9735)	
		54.9	»	»	0.5495	+23	»	»	0.6905	+33	»	5358	7090	8268	
		59.0	i	108,110	1.8320	+76	-138	186,188	1.4245	+58	+ 80	109.8258	187.4393	77.6135	
	5	2.2	e	»	1.8575	+77	»	»	1.3235	+63	»	8514	3379	4865	Schärfe 2, Ruhe 3-4, Bläue 2.

η.17 Plejadum													ganze Drehung 16'8		
v	5	7.0	i	88, 90	1.1810	+49	-146	208,210	0.1790	+ 9	+ 73	89.1713	208.1872	119.0159	
		12.2	e	»	1.1415	+47	»	»	0.1550	+ 7	»	1316	1630	0314	
		15.7	i	206,208	1.3435	+56	- 36	88, 90	1.9865	+94	+ 18	207.3454	89.9977	117.3477	Schärfe 2, Ruhe 3-4, Bläue 2.
		20.0	e	»	1.3310	+55	»	»	1.9450	+92	»	3329	9561	3768	Stark dunstige Luft.

Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Wislicenus.

ef Hydrae													bei Controle schlecht		
v	5	57.7	i ₁	200,202	0.7315	+19	- 69	96, 98	0.5915	+19	+ 18	200.7265	96.5952	104.1313	
	6	1.8	e ₂	»	0.7475	+19	»	»	0.4995	+16	»	7425	5029	(2396)	Schieber scheinen nachzuziehen
		6.3	»	»	0.7230	+18	»	»	0.5230	+16	»	7179	5264	1915	Von hier ab Handlampe.
		12.3	i	94, 96	1.7700	+45	-168	200,202	1.5725	+50	+ 21	95.7577	201.5796	105.8219	
		15.8	e	»	1.7255	+44	»	»	1.5240	+48	»	7131	5310	8179	Schärfe 3, Ruhe 3.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																								
20 ^h 19 ^m 5	2.7617	0.0011	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 9^m</td> <td>(753.4)</td> <td>24.6</td> <td>-0.0218</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	20 ^h 9 ^m	(753.4)	24.6	-0.0218																																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																									
20 ^h 9 ^m	(753.4)	24.6	-0.0218																																									
20 36.0	4.4329	0.0011																																										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sch.</th> <th>$\frac{I+II}{2}$</th> <th>Sch.</th> <th>$\frac{I+II}{2}$</th> <th>Nullpunct</th> <th>Gew.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 0</td> <td>49.50</td> <td>I 300</td> <td>39.12</td> <td>269° 44' 31</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>46.12</td> <td>270</td> <td>37.75</td> <td>41.94</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>46.38</td> <td>240</td> <td>36.37</td> <td>41.37</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Nullpunct	Gew.	I 0	49.50	I 300	39.12	269° 44' 31	5	30	46.12	270	37.75	41.94	4	60	46.38	240	36.37	41.37	3																
Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Nullpunct	Gew.																																							
I 0	49.50	I 300	39.12	269° 44' 31	5																																							
30	46.12	270	37.75	41.94	4																																							
60	46.38	240	36.37	41.37	3																																							
				<p>Stzt. = $m_4 + 4^m 4^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p>																																								
2 13.0	137.9090	0.0595	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 2^m</td> <td>6097</td> <td>9700</td> <td>4.641</td> <td>17.5</td> <td>17.6</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td>3 38</td> <td>6127</td> <td>9697</td> <td>4.653</td> <td>15.9</td> <td>15.8</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6230</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		2 ^h 2 ^m	6097	9700	4.641	17.5	17.6	-0.1	3 38	6127	9697	4.653	15.9	15.8	+0.1		6230													
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m																																								
2 ^h 2 ^m	6097	9700	4.641	17.5	17.6	-0.1																																						
3 38	6127	9697	4.653	15.9	15.8	+0.1																																						
	6230																																											
2 23.6	136.2952	0.0610																																										
2 36.6	90.6677	0.0507	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 2^m</td> <td>(752.5)</td> <td>15.9</td> <td>-0.0094</td> </tr> <tr> <td>3 38</td> <td>(752.4)</td> <td>14.7</td> <td>-0.0077</td> </tr> <tr> <td>4 38</td> <td></td> <td>13.9</td> <td>-0.0065</td> </tr> <tr> <td>5 24</td> <td>(752.3)</td> <td>13.5</td> <td>-0.0059</td> </tr> <tr> <td>8 16</td> <td>(751.6)</td> <td>13.8</td> <td>-0.0068</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	2 ^h 2 ^m	(752.5)	15.9	-0.0094	3 38	(752.4)	14.7	-0.0077	4 38		13.9	-0.0065	5 24	(752.3)	13.5	-0.0059	8 16	(751.6)	13.8	-0.0068																	
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																									
2 ^h 2 ^m	(752.5)	15.9	-0.0094																																									
3 38	(752.4)	14.7	-0.0077																																									
4 38		13.9	-0.0065																																									
5 24	(752.3)	13.5	-0.0059																																									
8 16	(751.6)	13.8	-0.0068																																									
3 5.8	92.3027	0.0574																																										
3 24.3	152.1149	0.1031																																										
3 35.6	150.4045	0.1088																																										
				<p>Stzt. = $m_4 + 4^m 6^s$ Gang auf 2^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775</p>																																								
4 54.5	75.8446	0.0347	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 38^m</td> <td>6243</td> <td>9540</td> <td>4.670</td> <td>13.7</td> <td>14.25</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6230</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 24</td> <td>5997</td> <td>9320</td> <td>4.666</td> <td>14.2</td> <td>14.0</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5967</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		4 ^h 38 ^m	6243	9540	4.670	13.7	14.25	-0.8		6230						5 24	5997	9320	4.666	14.2	14.0	+0.2		5967						
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																							
	4, 5	Ind.	M	t_m																																								
4 ^h 38 ^m	6243	9540	4.670	13.7	14.25	-0.8																																						
	6230																																											
5 24	5997	9320	4.666	14.2	14.0	+0.2																																						
	5967																																											
5 4.7	77.5500	0.0382																																										
5 13.7	119.0237	0.0515																																										
5 21.9	117.3622	0.0560																																										
				<p>Stzt. = $m_4 + 4^m 8^s$</p>																																								
6 6.1	104.1614	0.0550																																										
6 18.2	105.8199	0.0536																																										

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 10)														
de Hydræ														
v	6 ^h 21 ^m 3	i	62, 64	1.3575	+35	- 9	234,236	1.0910	+34	- 90	63.3600	235.0853	171.7253	
	25.6	e	"	1.3395	+34	"	"	1.0505	+33	"	3420	0448	7028	
	33.2	i	232,234	1.7705	+45	- 68	62, 64	1.6065	+51	+121	233.7682	63.6238	170.1444	
	38.3	e	"	1.7760	+45	"	"	1.6330	+51	"	7737	6502	1235	Schärfe 3-4, Ruhe 3.
cd Hydræ														
v	6 44.7	i	208,210	0.7895	+20	- 61	88, 90	0.4800	+15	+ 18	208.7854	88.4833	120.(3021)	bei Controle schlecht
	53.8	"	"	0.8090	+21	"	"	0.4500	+14	"	8050	4533	3517	
	58.7	e	"	0.7675	+20	"	"	0.4900	+15	"	7634	4934	(2700)	bei Controle schlecht; Sch. 4.
	7 2.5	"	"	0.8055	+21	"	"	0.4680	+15	"	8015	4713	3302	
	7.1	i	86, 88	1.6670	+43	- 92	208,210	1.6100	+51	+ 73	87.6620	209.6224	121.9604	
	17.8	e	"	1.6520	+42	"	"	1.5675	+49	"	6470	5797	9327	Schärfe 3-4, Ruhe 3.
bc Hydræ														
v	7 30.5	i	88, 90	1.8590	+47	-146	206,208	1.4295	+45	+ 90	89.8491	207.4430	117.5939	
	35.0	e	"	1.8180	+46	"	"	1.4175	+45	"	8080	4310	6230	
	41.9	i	206,208	0.6355	+16	- 36	90, 92	0.6435	+20	+ 7	206.6335	90.6463	115.9872	
	49.6	e	"	0.6245	+16	"	"	0.6515	+21	"	6224	6543	9681	Schärfe 2, Ruhe 3.
ab Hydræ														
v	7 54.3	i	214,216	0.3635	+ 9	- 32	82, 84	0.9375	+30	+ 28	214.3612	82.9433	131.4179	
	57.8	e	"	0.3775	+10	"	"	0.9575	+30	"	3753	9633	4120	
	8 4.4	i	82, 84	0.1525	+ 4	- 79	214,216	1.1915	+38	+ 65	82.1450	215.2018	133.0568	
	11.6	e	"	0.1330	+ 3	"	"	1.1850	+37	"	1254	1953	0699	Sch. 2, R. 2-3. — Oc. ctr. 7.30.
Strich II 214 unterstes Ende, 216 oberer Punct.														
♄ Orionis [Σ AC]. — Beobachter: Hartwig. — Ganz schlechte Bilder.														
v	8 31	ii	148,150	0.9020	+37	-120	148,150	0.2780	+13	+106	148.8937	148.2899	0.6038	Pos.Kr. 308° 46' 7
	44	e ₂ e	"	0.8300	+34	"	"	0.2905	+14	"	8214	3025	5189	" 306 23.8
	53	ee	146,148	1.4965	+62	-135	148,150	1.6235	+77	+106	147.4892	149.6418	2.1526	" 327 32.7
	9 2	ii	"	1.5315	+64	"	"	1.6610	+79	"	5244	6795	1551	" 329 8.8

December 11.

Sonne. — Beobachter: Peter und Wislicenus.

Oc. 7.40. Mittleres Bgl. des Schiebers.

Pos.Kr. I 270° 0'.														
f	15 ^h 38 ^m	i ₁	200,202	1.9450	+50	- 69	94, 96	1.2620	+40	- 7	201.9431	95.2652	106.6779	Peter am Ocular.
	40	e ₂	"	1.9420	+49	"	"	1.2510	+39	"	9400	2542	6858	
	43	e	94, 96	0.4430	+11	-168	202,204	0.7305	+23	+ 18	94.4273	202.7347	108.3074	
	47	i	"	0.4530	+12	"	"	0.7695	+24	"	4374	7737	3363	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2.
v	15 50.3	i ₁	94, 96	0.5355	+21	-168	202,204	0.7470	+34	+ 18	94.5208	202.7522	108.(2314)	Wislicenus am Ocular.
	53.6	"	"	0.4830	+19	"	"	0.7930	+36	"	4681	7984	3303	wiederholt wegen Uebergreifens
	55.7	e ₂	"	0.4615	+18	"	"	0.7585	+35	"	4465	7639	3174	
	59.0	e	200,202	1.9965	+80	- 69	94, 96	1.2660	+58	- 7	201.9976	95.2711	106.7265	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
	16 2.4	i	"	1.9615	+78	"	"	1.2805	+59	"	9624	2856	6768	
Pos.Kr. I 225° 0'.														
v	16 7.0	i	200,202	1.9440	+78	- 69	94, 96	1.2575	+58	- 7	201.9449	95.2626	106.6823	Wislicenus am Ocular.
	10.3	e	"	1.9425	+78	"	"	1.2750	+59	"	9434	2801	6633	
	13.8	e	94, 96	0.4335	+17	-168	202,204	0.7365	+34	+ 18	94.4184	202.7418	108.3234	
	15.8	i	"	0.4750	+19	"	"	0.7525	+35	"	4601	7578	2977	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 1.
v	16 23	e	94, 96	0.3850	+10	-168	202,204	0.7280	+23	+ 18	94.3692	202.7322	108.3630	Peter am Ocular.
	25	i	"	0.4395	+11	"	"	0.7185	+23	"	4238	7226	2988	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4.
	28	"	"	0.4210	+11	"	"	0.7195	+23	"	4053	7236	3183	
	32	i	200,202	1.9230	+49	- 69	94, 96	1.1925	+38	- 7	201.9210	95.1956	106.7254	Schärfe 1-2, Ruhe 2, Bläue 2.
	33	e	"	1.9075	+49	"	"	1.2320	+39	"	9055	2351	6704	Oc. ctr. 7.40
Unterbrechung durch eine Reparatur am Stundenschlüssel.														
v	16 47	i	200,202	1.9220	+49	- 69	94, 96	1.2200	+38	- 7	201.9200	95.2231	106.6969	Peter am Ocular.
	50	e	"	1.9110	+49	"	"	1.2265	+39	"	9090	2296	6794	scheint bei Ctr. überzugreifen
	52	"	"	1.9305	+49	"	"	1.2185	+38	"	9285	2215	7070	Mittel zu nehmen
	56	i	94, 96	0.4080	+10	-168	202,204	0.7400	+23	+ 18	94.3922	202.7441	108.3519	
	58	e	"	0.3850	+10	"	"	0.7090	+22	"	3692	7131	3439	Oc.ctr.7.40. — Sch. 2, R. 3, Bl. 2.
Pos.Kr. I 270° 0'.														
v	17 0	[i ₂]	94, 96	0.4015	+10	-168	202,204	0.6940	+22	+ 18	94.3857	202.6981	108.3124	Peter am Ocular.
	4	i ₂	"	0.3895	+10	"	"	0.7275	+23	"	3737	7316	3579	Wiederholung zur Contr. 1
	7	e ₁	"	0.3910	+10	"	"	0.7175	+23	"	3752	7217	3465	
	10	i ₁	200,202	1.9270	+49	- 69	94, 96	1.2285	+39	- 7	201.9250	95.2317	106.6933	
	13	e ₂	"	1.9230	+49	"	"	1.2385	+39	"	9210	2416	6794	Oc.ctr.7.40. — Sch. 2, R. 3, Bl. 2.

Nm. Sonne nicht gemessen wegen zu schlechter Bilder (Hartwig).

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction	
			Temperatur des Instruments							
6 ^h 27 ^m 6	171.7141	0.0611	Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q.Th.				
			4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ		
6 39.9	170.1339	0.0619	5 ^h 54 ^m	5907.9197	4.670	13.97	14.01	-0.4		
				5890						
			7 24	5617.9097	4.650	16.3	15.5	+0.8		
				5570						
7 2.3	120.3410	0.0506	8 16	5697.8913	4.677	12.8	14.5	-1.7		
				5663						
7 16.6	121.9465	0.0508	9 8	6000.9260	4.674	13.1	13.2	-0.1		
				6010						
7 36.9	117.6085	0.0470								
7 49.9	115.9776	0.0477								
8 0.2	131.4149	0.0580								
8 12.1	133.0634	0.0582								
8 41.7	0.5614	0.0011							Stzt. = m ₄ + 4 ^m 9 ^s Axe und Oc. nicht notirt, wohl von Hydra her v und 7.30 geblieben.	
9 1.6	2.1538	0.0013								
			astr. December 10.							
			Temperatur des Instruments							
15 ^h 43 ^m 2	106.6819	0.0314	Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q.Th.				
			4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ		
15 49.2	108.3218	0.0313	15 ^h 19 ^m	5233.9647	4.561	27.8	25.01	+2.97	Stzt. = m ₄ + 4 ^m 14 ^s Gang auf 2 ^r W. Sc. I +0.0051 II +0.0063 P. +0.0080 +0.0092 Gang auf 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775	
			W.	5290						
			15 37	5250.9813	4.547	29.7	25.3	+4.4		
			W.	5320						
15 38.9	108.3239	0.0311	16 20	5367.9897	4.547	29.7	26.0	+3.6		
			P.	5373						
16 4.9	106.7016	0.0310	17 15	5010.9573	4.540	30.6	27.4	+3.2		
			W.	4933						
16 12.9	106.6728	0.0322	17 36	4800.9187	4.559	28.2	27.2	+1.0		
			W.	4753						
16 19.1	108.3106	0.0318	Einstellungen auf den Collimator							
			Uhrzt.	Collimator	8 Einstell.		Beob.			
				Sc. Th.	H. I	H. II				
16 29.0	108.3358	0.0312	15 ^h 19 ^m	20.3	22.4	7.48	—	P.		
						7.58	—	W.		
16 36.7	106.6979	0.0308	17 36	20.3	25.5	7.26	—	P.*		
						7.12	—	W.		
			* Bild äusserst schwach.							
16 53.2	106.6951	0.0301	Meteorologische Daten							
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ				
17 1.2	108.3479	0.0298	15 ^h 19 ^m	(751.4)	24.3	-0.0224				
			16 20		25.7	-0.0247				
			17 15	(750.5)	26.9	-0.0267				
17 8.7	108.3408	0.0305								
17 15.7	106.6864	0.0305						1 Die vorangehende Einstellung im Orig. durchstrichen, der Zweifel scheint aber nur durch den Widerspruch in dem Doppelwerk über die Richtung („aus = Dr. e“) entstanden zu sein. Ang. aus = i Red.		

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Beobachter: Peter. — Ablesungen von Wislicenus.													(December 11)	
ab Gruis														
v	2 ^h 54 ^m	i ₁	112,114	1.1320	+29	-176	184,186	0.1010	+ 3	+ 40	113.1173	184.1053	70.9880	Oc. 7.30 δ abgeblendet.
	3 6	e ₂	»	1.1285	+29	»	»	0.1050	+ 3	»	1138	1093	9955	
	13	e	182,184	1.2775	+33	- 98	112,114	1.9575	+62	+146	183.2710	113.9784	69.2926	
	20	i	»	1.2785	+33	»	»	1.9855	+63	»	2720	114.0064	2656	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2.
bc Gruis														
»	3 33	i	244,246	1.9515	+50	-177*	50, 52	1.6340	+51	+ 41*	245.9388	51.6432	194.2956	δ abgeblendet.
	39	e	»	1.9405	+50	»	»	1.6010	+50	»	9338	6101	3237	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2.
	46	e	50, 52	0.8180	+21	- 28*	246,248	0.7195	+23	- 25*	50.8173	246.7193	195.9020	
	50	i	»	0.8995	+23	»	»	0.7175	+23	»	8990	7173	8183	wahrscheinlich nachgezogen
	56	»	»	0.9090	+23	»	»	0.7500	+24	»	9085	7499	8414	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
cd Gruis														
»	4 6	i	78, 80	1.7905	+46	-141	216,218	1.6765	+53	+ 38	79.7809	217.6856	137.9047	
	11	e	»	1.6510	+42	»	»	1.7095	+54	»	6410	7187	(138.0777)	wohl Abl. vertauscht; auch bei
	16	»	»	1.7540	+45	»	»	1.6635	+52	»	7444	6726	137.9282	[Controle getrennt
	22	e	216,218	0.8090	+21	- 35	80, 82	0.5320	+17	- 13	216.8076	80.5324	136.2752	
	30	i	»	0.8810	+22	»	»	0.5370 ¹	+17	»	8797	5374	3423	Sch.3, R.3-4, Bl.2. — Oc.ctr.7.30
de Gruis														
»	4 41	i	194,196	0.0160	0	- 48	102,104	1.2910	+41	+ 37	194.0111	103.2988	90.7123	
	47	e	»	*9890	0	»	»	1.2870	+41	»	193.9842	2948	6894	
	55	e	102,104	0.4995	+13	-106	194,196	0.7230	+23	+ 85	102.4902	194.7339	92.2437	
	5 2	i	»	0.5450	+14	»	»	0.8150	+26	»	5358	8261	2903	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2.
Abgebrochen, weil die Bilder zu schlecht werden.														
5 30	Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.45 (8); Schärfe 3, Ruhe 2-3.													
ab Hydrae													Oc. 7.30 eingest.	
6 1	e ₂	214,216	0.3665	+ 9	- 32	82, 84	0.9245	+29	+ 28	214.3642	82.9302	131.4340		
9	i ₁	»	0.3840	+10	»	»	0.9325	+29	»	3818	9382	4436		
16	i	82, 84	0.1145	+ 3	- 79	214,216	1.2160	+38	+ 65	82.1069	215.2263	133.1194	214 unterer, 216 oberer Punct.	
21	e	»	0.0840	+ 2	»	»	1.1880	+37	»	0763	1983	1220	Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 2.	
bc Hydrae														
6 28	i	88, 90	1.8990	+48	-146	206,208	1.4540	+46	+ 90	89.8892	207.4676	117.5784		
33	e	»	1.8895	+48	»	»	1.3790	+43	»	8797	3923	(5126)	Scalen ziehen nach (durchstr.)	
37	»	»	1.8315	+47	»	»	1.4275	+45	»	8216	4410	6194		
46	e	206,208	0.5990	+15	- 36	90, 92	0.6300	+20	+ 7	206.5969	90.6328	115.9641	ganze Drehung 29'	
52	i	»	0.6405	+16	»	»	0.6695	+21	»	6384	6723	9661	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 2.	
cd Hydrae														
7 3	i	208,210	0.8125	+21	- 61	88, 90	0.4415	+14	+ 18	208.8085	88.4447	120.3638		
7	e	»	0.8230	+21	»	»	0.4515	+14	»	8190	4548	3642		
11	i	86, 88	1.6875	+43	- 92	208,210	1.6325	+51	+ 73	87.6825	209.6449	121.9624	Oc. ctr. 7.30	
14	e	»	1.6805	+43	»	»	1.5550	+49	»	6756	5672	(8916)	scheint zu weit e ²	
19	»	»	1.6095	+41	»	»	1.5820	+50	»	6044	5943	9899	Schärfe 2-3, Ruhe 2, Bläue 2.	
de Hydrae													Oc. ctr. 7.30	
7 37	i	62, 64	0.8055	+21	- 9	234,236	0.6420	+20	- 90	62.8067	234.6349	171.8282		
41	e	»	0.8125	+21	»	»	0.5950	+19	»	8136	5879	7743		
49	i	232,234	1.7610	+45	- 68	62, 64	1.6535	+52	+121	233.7587	63.6708	170.0879		
52	e	»	1.7900	+46	»	»	1.6310	+51	»	7878	6483	1395	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2.	
ef Hydrae														
8 1	i	200,202	0.7240	+18	- 69	96, 98	0.5200	+16	+ 18	200.7189	96.5234	104.1955	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2.	
5	e	»	0.7030	+18	»	»	0.4615	+15	»	6979	4648	2331		
12	i	94, 96	1.7705	+45	-168	200,202	1.5030	+47	+ 21	95.7582	201.5098	105.7516	nicht sicher	
17	e	»	1.7005	+43	»	»	1.4815	+47	»	6880	4884	8004		
22	i	»	1.7370	+44	»	»	1.5505	+49	»	7246	5575	8329	Mittel mit vor. i. — Oc.ctr. 7-30.	
ef schlecht zu messen, die Bilder werden beim Durchschlagen lang und fließen in einander.														
Positionsbewegung den ganzen Abend sehr hart.														

December 12.

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises (Peter, Kreisablesung von Wislicenus).

v	Sc. I	o	e	269°	53'0	48'5	Sc. I	300	e	269°	49'5	45'7
		i			52.0	48.0		i			51.5	47.7
		30	i		52.5	48.3		270	i		56.0	52.5
			e		50.0	46.5			e		55.0	51.7
		60	i		51.5	47.7		240	i		54.0	50.0
			e		51.0	47.3			e		55.5	52.0

Th. am Stat. 2898. — Positionsschlüssel und Declinationsschlüssel gehen beide sehr hart.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction																							
			Temperatur des Instruments							Stzt. = $m_1 + 4^{m}20^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775																							
			Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																									
				4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																									
3 ^h 4 ^m 3	70.9917	0.0446	2 ^h 49 ^m	5917	9670	4.623	19.7	18.7	+1.0																								
3 20.8	69.2791	0.0479	3 59	6037	9633	4.644	17.1	16.9	+0.2																								
3 40.3	194.3097	0.1124	5 5	6107	9507	4.653	15.9	15.4	+0.5																								
3 53.8	195.8678	0.1166	5 30	6073	9577	4.667	14.1	14.7	-0.6																								
4 15.3	137.9165	0.0778	5 54	6250	9100	4.676	12.9	14.3	-1.4																								
4 30.3	136.3087	0.0799	6 57	5847	9047	4.687	11.5	13.9	-2.4																								
4 48.3	90.7008	0.0965	8 24	5867	8767	4.677	12.8	14.2	-1.4																								
5 2.8	92.2670	0.1053		5507																													
			Meteorologische Daten							Die mit * bezeichneten Correctionen der Theilung sind nach neuen Bestimmungen angenommen, da die betr. Striche ausserhalb des Bereichs der Strassburger Untersuchung über die Theilungsfehler liegen. 3 ^h 50 ^m und 3 ^h 56 ^m : Mittel mit Gew. 1 und 2 gen. 1 Abl. 522 552; der Beobachter hat bei dem (indess erst mehrere Wochen später erfolgten) Eintrag in die Copie für die zweite Ableseung 525 als wahrscheinliche Verbesserung angenommen.																							
			Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log q$																											
			2 ^h 49 ^m	(749.0)	16.4	-0.0122																											
			5 30	(749.2)	13.0	-0.0069																											
			8 24	(749.9)	13.9	-0.0079																											
6 9.4	131.4388	0.0617																															
6 22.9	133.1207	0.0604																															
6 36.9	117.5989	0.0450																															
6 53.4	115.9651	0.0453																															
7 9.4	120.3640	0.0506																															
7 19.4	121.9762	0.0507																															
7 43.4	171.8013	0.0670																															
7 54.9	170.1137	0.0683																															
8 7.4	104.2143	0.0498																															
8 20.4	105.7963	0.0500																															
									astr. December 11.																								
									<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sch.</td> <td>$\frac{I+II}{2}$</td> <td>Sch.</td> <td>$\frac{I+II}{2}$</td> <td>Nullpunct</td> <td>Gew.</td> </tr> <tr> <td>I 0</td> <td>50.37</td> <td>I 300</td> <td>48.60</td> <td>269° 49.49</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>49.33</td> <td>270</td> <td>53.80</td> <td>51.56</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>49.38</td> <td>240</td> <td>52.87</td> <td>51.12</td> <td>3</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Mittel mit Dec. 10: Nullp. 269° 46.69; $\Delta = 7.80$</p>	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Nullpunct	Gew.	I 0	50.37	I 300	48.60	269° 49.49	5	30	49.33	270	53.80	51.56	4	60	49.38	240	52.87	51.12	3
Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Sch.	$\frac{I+II}{2}$	Nullpunct	Gew.																												
I 0	50.37	I 300	48.60	269° 49.49	5																												
30	49.33	270	53.80	51.56	4																												
60	49.38	240	52.87	51.12	3																												

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 12)														
Venus-Durchmesser. — Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Wislicenus.														
v	Zum [Distanz-]Messen zu unruhig. P.Kr. 252° 56' 2										149.	147.		
											146.	150.		Orig. durchstrichen
											259 34.5			
											250 37.7	149.	147.	Oc. 7.30
	20 ^b 35 ^m	i ₁ i	148,150	1.9400	+49	-120	146,148	1.2295	+39	+ 77.	149.9329	147.2411	2.6918	254° 46' 4
	41.5	e ₂ e	»	1.8925	+48	»	»	1.1405	+36	»	8853	1519	7334	254 48.3
	47.3	ii	146,148	0.3550	+ 9	-135	150,152	0.7765	+24	+131.	146.3424	150.7920	4.(4496)	258 28.5 Dist. bei Ctr. zu gr.
	51.4	i	»	0.4170	+11	»	»	0.7555	+24	»	4046	7710	3664	[wieder zu unruhig]
	55.4	ee	»	0.3585	+ 9	»	»	0.6730	+21	»	3459	6883	3424	257 23.4
Oc.ctr.7.30. — Sch.2,R.3-4,Bl.1.														
Hierauf versucht Peter die Sonne zu messen, die Bilder sind aber so wallend, dass Messungen gänzlich unmöglich sind.														
Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Wislicenus.														
ef Gruis														
v	2 13.3	i ₂	222,224	1.8915	+48	- 87	72, 74	1.4700	+46	- 8	223.8876	73.4738	150.4138	(Oc. 7.30)*
	17.3	e ₁	»	1.9805	+51	»	»	1.5095	+48	»	9769	5135	(4634)	schlecht
	20.2	»	»	1.9395	+49	»	»	1.5230	+48	»	9357	5270	4087	
	24.4	i	72, 74	0.6870	+18	- 83.	224,226	0.7380	+23	- 89	72.6805	224.7314	152.0509	
	28.2	e	»	0.7165	+18	»	»	0.7605	+24	»	7099	7540	0441	Sch. 3, R. 2. Sterne verwaschen.
de Gruis														
v	2 34.3	i	102,104	0.5375	+14	-106	194,196	0.7515	+24	+ 85.	102.5283	194.7625	92.2342	
	38.1	e	»	0.5435	+14	»	»	0.7805	+25	»	5343	7915	2572	
	41.1	i	192,194	1.9605	+50	-137.	102,104	1.3700	+43	+ 37	193.9517	103.3780	90.5737	
	45.6	e	»	1.9510	+50	»	»	1.3620	+43	»	9423	3700	5723	
cd Gruis														
v	2 50.1	i	216,218	0.7930	+20	- 35	80, 82	0.5825	+18	- 13	216.7915	80.5830	136.2085	
	53.7	e	»	0.8290	+21	»	»	0.6105	+19	»	8276	6111	2165	
	58.5	i	78, 80	1.7785	+45	-141.	216,218	1.6340	+51	+ 38.	79.7689	217.6430	137.8741	II 216,218 obere Punkte.
	3 4.4	e	»	1.7915	+46	»	»	1.6615	+52	»	7819	6705	8886	
bc Gruis														
v	3 18.8	i	50, 52	0.8755	+22	- 28*	246,248	0.5545	+17	- 25*	50.8749	246.5537	195.6788	durch Wolken. — Oc. ctr. 7.80
Wolken bedecken die Grussterne. — Focusbestimmung auf α Piscium versucht, das Bild ist aber zu verwaschen und aufgeblasen, auch kommen schon Wolken auch in diese Gegend.														
Beobachter: Peter und Wislicenus. — Plejaden.														
η.27 (Peter am Ocular)														
v	4 9	i ₁	186,188	0.4680	+12	-159.	110,112	0.6305	+20	+152	186.4533	110.6477	75.8056	Oc. 7.30
	15	e ₂	»	0.5045	+13	»	»	0.6120	+19	»	4898	6291	8607	
	22	i	108,110	1.7860	+46	-138	186,188	1.3630	+43	+ 80.	109.7768	187.3753	77.5985	Ganze Drehung 21'.
	29	e	»	1.7715	+45	»	»	1.2805	+40	»	7622	2926	5304	Schärfe 3-4, Ruhe 4, Bläue 2.
η.17 (Peter am Ocular)														
v	4 36	i	206,208	1.2510	+32	- 36.	88, 90	1.9550	+62	+ 18.	207.2506	89.9630	117.2876	
	38	e	»	1.2615	+33	»	»	1.8925	+60	»	2611	9004	(3607)	Controle: verstellt
	44	»	»	1.2500	+32	»	»	1.9075	+60	»	2495	9154	3341	
	49	i	88, 90	1.0940	+28	-146	208,210	0.1300	+ 4	+ 73	89.0822	208.1377	119.0555	
	54	e	»	1.0525	+27	»	»	0.1140	+ 4	»	0406	1217	0811	Oc.ctr.7.30.—Sch.u.R.3-4,Bl.2.
Wislicenus am Ocular:														
f	5 9.8	e ₁	88, 90	1.1385	+46	-146	208,210	0.1400	+ 6	+ 73	89.1285	208.1479	119.0194	Oc. 7.30
	14.8	i ₂	»	1.1345	+45	»	»	0.0990	+ 5	»	1244	1068	118.9824	
	22.0	i	206,208	1.3075	+52	- 36.	88, 90	1.9560	+90	+ 18.	207.3090	89.9669	117.3421	
	27.9	i	»	1.2510	+50	»	»	1.9705	+91	»	2524	9814	2710	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
η.27 (Wislicenus am Ocular)														
v	5 38.5	e	186,188	0.5685	+23	-159.	110,112	0.6380	+29	+152	186.5548	110.6561	75.8987	
	43.5	i	»	0.4635	+19	»	»	0.6700	+31	»	4495	6883	(7612)	stimmt bei Ctr. nicht mehr
	47.0	»	»	0.5175	+21	»	»	0.6100	+28	»	5037	6280	8757	
	51.0	i	108,110	1.8625	+75	-138	186,188	1.2915	+60	+ 80.	109.8562	187.3056	77.4494	Ganze Drehung 37'5.
	54.5	e	»	1.8545	+74	»	»	1.3300	+61	»	8481	3441	4960	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Wislicenus.														
$\alpha\delta$ Hydrae														
f	6 44.2	i ₂	82, 84	0.1435	+ 4	- 79	214,216	1.1830	+37	+ 65.	82.1360	215.1933	133.0573	II 214 unteres, 216 oberes Ende.
	51.5	e ₁	»	0.1570	+ 4	»	»	1.1865	+37	»	1495	1967	0472	
	57.9	i	214,216	0.3695	+ 9	- 32	82, 84	0.9320	+29	+ 28	214.3672	82.9377	131.4295	
	7 1.3	e	»	0.4135	+11	»	»	0.9485	+30	»	4114	9543	4571	Schärfe 2, Ruhe 2.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Bem. des Orig.)												
			Temperatur des Instruments													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	Stzt. = $m_4 + 4^m 33^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 „ „ 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ											
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.											
20 ^h 42 ^m 8	2.7126	0.0011	20 ^h 59 ^m <table border="1"> <tr> <td>4880</td> <td>9577</td> <td>4.526</td> <td>32.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4803</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	4880	9577	4.526	32.4			4803						
4880	9577	4.526	32.4													
4803																
20 58.0	4.3544	0.0012	21 11 <table border="1"> <tr> <td>4850</td> <td>9640</td> <td>4.519</td> <td>33.3</td> <td>32.5</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td>4820</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	4850	9640	4.519	33.3	32.5	+0.8	4820						
4850	9640	4.519	33.3	32.5	+0.8											
4820																
			Meteorologische Daten													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar.°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> </table>	Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$	Stzt. = $m_4 + 4^m 34^s$ * Im Orig. durchstrichen, und am Schluss der Reihe bemerkt: „das Ocular war aus Versehen auf 7.80 gestellt. Diess auch die Ursache der verwaschenen Bilder.“								
Uhrzt.	Bar.°	Luft	$\Delta \log \rho$													
2 21.3	150.4113	0.0762	20 ^h 4 <table border="1"> <tr> <td>749.4</td> <td>29.0</td> <td>-0.0304</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>748.1</td> <td>-0.0204</td> </tr> </table>	749.4	29.0	-0.0304	2.4	748.1	-0.0204							
749.4	29.0	-0.0304														
2.4	748.1	-0.0204														
2 30.9	152.0475	0.0793	5.5 <table border="1"> <tr> <td>749.2</td> <td>17.4</td> <td>-0.0135</td> </tr> <tr> <td>8.5</td> <td>749.5</td> <td>-0.0062</td> </tr> <tr> <td>11.5</td> <td>751.7</td> <td>-0.0097</td> </tr> </table>	749.2	17.4	-0.0135	8.5	749.5	-0.0062	11.5	751.7	-0.0097				
749.2	17.4	-0.0135														
8.5	749.5	-0.0062														
11.5	751.7	-0.0097														
2 40.8	92.2457	0.0503														
			Temperatur des Instruments													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ											
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.											
2 47.9	90.5730	0.0519	2 ^h 8 ^m <table border="1"> <tr> <td>6013</td> <td>9910</td> <td>4.606</td> <td>22.0</td> <td>22.5</td> <td>-0.5</td> </tr> <tr> <td>5923</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	6013	9910	4.606	22.0	22.5	-0.5	5923						
6013	9910	4.606	22.0	22.5	-0.5											
5923																
2 56.5	136.2125	0.0643	3 12 <table border="1"> <tr> <td>5410</td> <td>9367</td> <td>4.604</td> <td>22.3</td> <td>21.7</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td>5400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5410	9367	4.604	22.3	21.7	+0.6	5400						
5410	9367	4.604	22.3	21.7	+0.6											
5400																
3 6.0	137.8813	0.0658														
3 23.4		0.1055														
4 16.6	75.8332	0.0254	4 2 <table border="1"> <tr> <td>6017</td> <td>9983</td> <td>4.602</td> <td>22.6</td> <td>21.5</td> <td>+1.1</td> </tr> <tr> <td>5987</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	6017	9983	4.602	22.6	21.5	+1.1	5987						Stzt. = $m_4 + 4^m 37^s$
6017	9983	4.602	22.6	21.5	+1.1											
5987																
4 30.1	77.5644	0.0279	4 56 <table border="1"> <tr> <td>5903</td> <td>9683</td> <td>4.621</td> <td>20.0</td> <td>19.8</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>5893</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5903	9683	4.621	20.0	19.8	+0.2	5893						
5903	9683	4.621	20.0	19.8	+0.2											
5893																
4 44.6	117.3057	0.0394														
4 56.1	119.0683	0.0432														
5 16.9	119.0009	0.0522	5 7 <table border="1"> <tr> <td>6263</td> <td>0000</td> <td>4.628</td> <td>19.2</td> <td>19.5</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td>6290</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	6263	0000	4.628	19.2	19.5	-0.3	6290						Stzt. = $m_4 + 4^m 38^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0080 II +0.0092 „ „ 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775
6263	0000	4.628	19.2	19.5	-0.3											
6290																
5 29.6	117.3065	0.0598	n. 7.27 <table border="1"> <tr> <td>6347</td> <td>9940</td> <td>4.639</td> <td>17.7</td> <td>18.5</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td>6313</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	6347	9940	4.639	17.7	18.5	-0.8	6313						
6347	9940	4.639	17.7	18.5	-0.8											
6313																
5 47.4	75.8872	0.0611														
5 57.4	77.4727	0.0702														
6 52.5	133.0522	0.0582	6 40 <table border="1"> <tr> <td>5640</td> <td>9147</td> <td>4.651</td> <td>16.2</td> <td>16.3</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td>5680</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5640	9147	4.651	16.2	16.3	-0.1	5680						Stzt. = $m_4 + 4^m 38^s$ Gang s. Venus-Dm.
5640	9147	4.651	16.2	16.3	-0.1											
5680																
7 4.2	131.4433	0.0580	7 42 <table border="1"> <tr> <td>5997</td> <td>9247</td> <td>4.674</td> <td>13.2</td> <td>14.8</td> <td>-1.6</td> </tr> <tr> <td>5977</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5997	9247	4.674	13.2	14.8	-1.6	5977						
5997	9247	4.674	13.2	14.8	-1.6											
5977																

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
bc Hydrae													(December 12)	
f	7 ^h 5 ^m 9	i	206,208	0.6305	+16	- 36	90, 92	0.6600	+21	+ 7	206.6285	90.6629	115.9656	
	9.5	e		0.6295	+16			0.6680	+21		6274	6708	9566	
	13.9	i	88, 90	1.8555	+47	-146	206,208	1.4410	+45	+ 90	89.8456	207.4545	117.6089	
	17.2	e		1.8715	+48			1.4415	+45		8617	4550	5933	Schärfe 2, Ruhe 2.
cd Hydrae														
	7 22.4	i	86, 88	1.6775	+43	- 92	208,210	1.5875	+50	+ 73	87.6726	209.5998	121.9272	
	25.4	e		1.6960	+43			1.6015	+50		6910	6138	9228	
	29.5	i	208,210	0.7800	+20	- 61	88, 90	0.4565	+14	+ 18	208.7759	88.4598	120.3161	
	33.3	e		0.8230	+21			0.5305	+17		8190	5340	2850	bei Controle unbefriedigt*
	37.4	e		0.8315	+21			0.5000	+16		8275	5034	3241	Schärfe 2, Ruhe 2.
de Hydrae														
	7 45.1	i	232,234	1.7495	+45	- 68	62, 64	1.6325	+51	+121	233.7472	63.6498	170.0974	
	48.3	e		1.8300	+47			1.6730	+53		8279	6904	(1375)	bei Controle zu weit e
	52.7	e		1.7910	+46			1.6700	+53		7888	6874	1014	
	57.8	i	62, 64	0.8675	+22	- 9	234,236	0.5910	+19	- 90	62.8688	234.5839	171.7151	
	8 1.8	e		0.9000	+23			0.6080	+19		9013	6008	6995	Schärfe 2, Ruhe 2-3.
ef Hydrae														
	8 8.8	i	94, 96	1.7600	+45	-168	200,202	1.5700	+49	+ 21	95.7477	201.5771	105.8294	
	12.4	e		1.7280	+44			1.5705	+49		7156	5775	8619	
	16.8	i	200,202	0.7470	+19	- 69	96, 98	0.5345	+17	+ 18	200.7420	96.5380	104.2040	Ganze Drehung 39'.
	21.3	e		0.7425	+19			0.5570	+18		7375	5606	1769	Sch. 2, R. 3. — Oc. ctr. 7.30
Ausschlag bei allen Distanzen in Grus und Hydra heute von der Grösse wie bei ef Hydrae.														
Beobachter: Wislicenus. Ablesungen von Hartwig.														
ef Hydrae													Oc. 7.30	
f	8 40.8	i ₁	200,202	0.8340	+35	- 69	96, 98	0.5355	+26	+ 18	200.8306	96.5399	104.2907	
	44.9	e ₂		0.7950	+33			0.4900	+23		7914	4941	2973	
	48.8	i	94, 96	1.7655	+73	-168	200,202	1.6325	+78	+ 21	95.7560	201.6425	105.8865	Schärfe 1-2, Ruhe 3-4, Bläue 1.
	51.2	e		1.7330	+72			1.5570	+74		7234	5665	8431	Ausschlag gleich gross wie Plej.
de Hydrae														
	8 56.5	i	62, 64	0.8705	+36	- 9	234,236	0.6710	+32	- 90	62.8732	234.6651	171.7919	
	59.4	e		0.8905	+37			0.5905	+28		8932	5843	6911	
	9 2.9	i	232,234	1.8830	+78	- 68	62, 64	1.6210	+77	+121	233.8840	63.6409	170.2431	II verschmutzt.
	6.0	e		1.8575	+77			1.6530	+79		8584	6730	1854	Sch. 1-2, R. 3-4, Bl. 1 (Tagesanbr.).
December 13.														
Sonne. — Beobachter: Peter und Wislicenus.														
Pos.Kr. I 270° o'.													Oc. 7.30. — Mittleres Bgl.	
f	15 ^h 33 ^m	e ₁	94, 96	0.4400	+11	-168	202,204	0.8015	+25	+ 18	94.4243	202.8059	108.3816	Peter am Ocular.
	35	i ₂		0.4300	+11			0.7895	+25		4143	7938	3795	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 2.
	38	e	200,202	1.9810	+51	- 69	94, 96	1.3005	+41	- 7	201.9792	95.3038	106.6754	
	41	i		1.9585	+50			1.2305	+39		9566	2337	(7229)	scheint bei Controle unsicher*
	44	e		1.9330	+49			1.2520	+39		9310	2552	6758	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2.
Pos.Kr. I 225° o'.														
	15 48	e	200,202	1.9730	+50	- 69	94, 96	1.2875	+41	- 7	201.9711	95.2908	106.6803	
	52	i		1.9415	+50			1.2205	+38		9396	2236	7160	Mittel zu nehmen
	55	e		1.9225	+49			1.2485	+39		9205	2517	6688	
	58	i	94, 96	0.4715	+12	-168	202,204	0.7235	+23	+ 18	94.4559	202.7277	(108.2718)	greift über
	16 2	e		0.4455	+11			0.7335	+23		4298	7377	3079	
	5	e		0.4630	+12			0.7605	+24		4474	7647	3173	Sch. 3-4, R. 3-4, Bl. 2. — Oc. ctr. 7.30
Messungen nur mit grosser Mühe zu erlangen, da die Bilder meist äusserst schlecht sind.														
	16 13.3	i ₂	94, 96	0.3970	+16	-168	202,204	0.7310	+34	+ 18	94.3818	202.7363	108.3545	Wislicenus am Ocular.
	15.5	e ₁		0.4055	+16			0.7390	+34		3903	7442	3539	
	18.8	i	200,202	1.8925	+76	- 69	94, 96	1.1895	+55	- 7	201.8932	95.1943	106.6989	
	21.0	e		1.9275	+77			1.2525	+58		9283	2575	6708	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
Pos.Kr. I 270° o'.														
	16 25.1	i	200,202	1.9160	+77	- 69	94, 96	1.1670	+54	- 7	201.9168	95.1717	106.7451	
	28.4	e		1.9415	+78			1.2370	+57		9424	2419	7005	
	31.6	e	94, 96	0.3960	+16	-168	202,204	0.7650	+35	+ 18	94.3808	202.7703	108.(3895)	
	35.9	i		0.4065	+16			0.7040	+32		3913	7091	3178	
	38.5	e		0.4130	+17			0.7455	+34		3979	7508	3529	Schärfe 2-4, Ruhe 3-4, Bläue 3-4.
	16 49	i	94, 96	0.3655	+ 9	-168	202,204	0.7305	+23	+ 18	94.3496	202.7347	108.3851	Peter am Ocular.
	51	e		0.3735	+10			0.7475	+24		3577	7517	3940	durch Wolken
	54	e	200,202	1.8990	+48	- 69	94, 96	1.2275	+39	- 7	201.8969	95.2306	106.(6663)	Wolken (Orig. durchstrichen)
	56	e		1.9190	+49			1.2180	+38		9170	2210	6960	
	59	i		1.8700	+48			1.1515	+36		8679	1544	7135	Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 3-4.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Bem. des Orig.)
7 ^h 12 ^m 3	115.9611	0.0457		
7 20.2	117.6011	0.0460		
7 28.5	121.9250	0.0509		
7 37.1	120.3103	0.0513		* Notirungen im Or. durchstrichen, dann aber durch Klammer mit der folgenden Einstellung verbunden und vermerkt: Mittel wohl am besten.
7 53.5	170.0994	0.0682		
8 4.4	171.7073	0.0696		
8 15.2	105.8457	0.0501		
8 23.7	104.1904	0.0503		
			Temperatur des Instruments	
8 47.5	104.2940	0.0512	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_4 + 4^m 41^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775
8 54.7	105.8648	0.0516	8 ^h 28 ^m 4 5 Ind. M t _m 5803 8910 4.691 11°0 14°1 -3°1 5830 9 10 6173 9440 4.674 13.1 13.8 -0.7 6197	
9 2.6	171.7415	0.0800		
9 9.1	170.2143	0.0816		
				astr. December 12.
			Temperatur des Instruments	
15 ^h 38 ^m 7	108.3806	0.0321	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $m_4 + 4^m 43^s$ Gang auf 2 ^r W. Sc. I +0.0051 II +0.0063 P. +0.0080 +0.0092 Gang auf 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775 * R. 3-4 bei Ctr.; Messung jedoch durchstrichen und wiederholt.
15 45.7	106.6756	0.0320	15 ^h 2 ^m 5567 9517 4.603 22°4 21°2 +1°2 P. 5520 15 15 5553 9507 4.604 22.2 20.9 +1.3 P. 5550 15 30 5673 9670 4.600 22.8 22.6 +0.2 W. 5677 16 9 5270 9603 4.564 27.5 23.9 +3.6 W. 5220 16 42 5487 9930 4.557 28.4 25.7 +2.7 P. 5513 17 15 4997 9500 4.553 29.0 25.3 +3.7 W. 5060 17 42 5223 9433 4.578 25.7 25.1 +0.6 P. 5207	
15 55.5	106.6864	0.0347		
16 8.2	108.3126	0.0336		
16 19.1	108.3542	0.0328		
16 24.6	106.6848	0.0325		
			Einstellungen auf den Collimator	
16 31.5	106.7228	0.0313	Uhrzt. Collimator 8 Einstell. Beob.	
16 41.9	108.3354	0.0313	15 ^h 8 ^m 20.3 18°9 7.59 — P. 17.6 20.3 20.7 7.38 — » 7.26 — W	
16 54.7	108.3896	0.0310		
17 2.2	106.7047	0.0310		

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. I 225° 0'.													(December 13)	
v	17 ^h 2 ^m	i	200,202	1.8920	+48	- 69	94, 96	1.1810	+37	- 7	201.8899	95.1840	106.7059	Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 3-4
	8	e	»	1.9205	+49	»	»	1.2160	+38	»	9185	2190	6995	durch Wolken
	11	i	94, 96	0.3735	+10	-168	202,204	0.7105	+22	+ 18	94.3577	202.7146	108.3569	Schärfe 1-2, Ruhe 2, Bläue 2-3
	13	e	»	0.3825	+10	»	»	0.7225	+23	»	3667	7266	3599	Oc. ctr. 7.30
December 14.														
Beobachter: Peter. — Ablesungen von Wislicenus.														
ef Gruis														
v	1 ^h 54 ^m	i ₁	72, 74	0.6210	+16	- 83	224,226	0.8230	+26	- 89	72.6143	224.8167	152.(2024)	Oc. 7.30 bei Controle verstellt
	2	0	»	0.6510	+17	»	»	0.8295	+26	»	6443	8232	1789	
	3	e ₂	»	0.6500	+17	»	»	0.7505	+24	»	6433	7440	(1007)	Schieber ziehen nach
	6	»	»	0.6410	+16	»	»	0.7725	+24	»	6343	7660	1317	
	14	i	222,224	1.9535	+50	- 87	72, 74	1.4625	+46	- 8	223.9498	73.4663	150.4835	Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 2.
	20	e	»	1.9895	+51	»	»	1.4165	+45	»	9859	4202	5657	} Mittel. Die Schieber ziehen nach b abgeblendet. P.Kr. geht hart.
	24	»	»	1.9910	+51	»	»	1.4025	+44	»	9874	4061	5813	
ab Gruis														
v	2 35	e ₁	112,114	1.1440	+29	-176	184,186	0.0895	+ 3	+ 40	113.1293	184.0938	70.9645	
	39	i ₂	»	1.1050	+28	»	»	0.0830	+ 3	»	0902	0873	9971	
	47	e	182,184	1.2760	+33	- 98	112,114	1.9540	+62	+146	183.2695	113.9748	69.2947	
	52	i	»	1.2605	+32	»	»	1.9025	+60	»	2539	9232	3307	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2.
bc Gruis														
v	3 3	e	244,246	1.7585	+45	-177*	50, 52	1.5330	+48	+ 41*	245.7453	51.5419	194.2034	
	7	i	»	1.7140	+44	»	»	1.5220	+48	»	7007	5309	1698	
	15	e	50, 52	0.7440	+19	- 28*	246,248	0.5830	+18	- 25*	50.7431	246.5823	195.8392	Ganze Drehung 18'5.
	20	i	»	0.7420	+19	»	»	0.5200	+16	»	7411	5191	7780	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2-3.
cd Gruis														
v	3 30	e	78, 80	1.6350	+42	-141	216,218	1.5300	+48	+ 38	79.6250	217.5386	137.9136	Str. 216, 218 kaum sichtbar.
	34	i	»	1.6325	+42	»	»	1.5135 ²	+48	»	6226	5222	8996	Oc. ctr. 7.28
	39	e	216,218	0.6710	+17	- 35	80, 82	0.4920	+15	- 13	216.6692	80.4922	136.1770	I stark verschmutzt.
	43	i	»	0.6855	+17	»	»	0.4395	+14	»	6837	4396	2441	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2.
de Gruis														
v	3 52	e	192,194	1.9650	+50	-137	102,104	1.3205	+42	+ 37	193.9563	103.3284	90.6279	
	56	i	»	1.9875	+51	»	»	1.3010	+41	»	9788	3088	6700	
	4	e	102,104	0.4735	+12	-106	194,196	0.7880	+25	+ 85	102.4641	194.7990	92.3349	
	6	i	»	0.4820	+12	»	»	0.7800	+25	»	4726	7911	3185	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 1-2.
ef Gruis														
v	4 12	e	72, 74	0.6765	+17	- 83	224,226	0.7600	+24	- 89	72.6699	224.7535	152.0836	II Striche schwer zu sehen.
	16	i	»	0.6735	+17	»	»	0.7565	+24	»	6668	7500	0832	
	22	e	222,224	1.9955	+51	- 87	72, 74	1.4580	+46	- 8	223.9919	73.4618	150.5301	I stark verschmutzt.
	30	i	»	1.9000	+48	»	»	1.4660	+46	»	8961	4698	4263	Sch. 2, R. 3, Bl. 2. — Oc.ctr. 7.28
Bei den beiden letzten Einstellungen ziehen die Schieber nach, daher öfters eingestellt; die notirten Messungen bei Einstellung und Controle gut.														
Focus des Collimators auf α Piscium: 20.42 (8) Th.Coll. 8°i Luft 8°o; Schärfe 3, Ruhe 3-4														
dgl. vorher (3 ^h 20 ^m Stzt.) von Hartwig bestimmt: 20.30 (4) » 9.6; Sch. 1, R. 2. Fernrohr vom Wind stark erschüttert.														
Im Heliometer konnte α Piscium nicht getrennt werden, so dass keine Focusbestimmung gelang.														
ab Hydrae														
v	6 6	e ₁	214,216	0.4690	+12	- 32	82, 84	0.9665	+30	+ 28	214.4670	82.9723	131.(4947)	Oc. eingest. 7.30 bei Contr. getrennt [Red. excl.]
	10	»	»	0.4685	+12	»	»	0.9775	+31	»	4665	9834	4831	
	13	i ₂	»	0.4425	+11	»	»	0.9510	+30	»	4404	9568	4836	
	22	e	82, 84	0.1660	+ 4	- 79	214,216	1.2090	+38	+ 65	82.1585	215.2194	133.0609	II 214 unt., 216 ob. Pünctchen.
	26	i	»	0.1555	+ 4	»	»	1.2350	+39	»	1480	2454	0974	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2.
bc Hydrae														
v	6 32	e	88, 90	1.8800	+48	-146	206,208	1.4660	+46	+ 90	89.8702	207.4796	117.6094	Schärfe 3-4, Ruhe 3, Bläue 2.
	37	i	»	1.8745	+48	»	»	1.4850	+47	»	8647	4987	6340	
	43	e	206,208	0.6980	+18	- 36	90, 92	0.6400	+20	+ 7	206.6961	90.6428	116.0533	Sterne blähen sich auf
	46	i	»	0.6690	+17	»	»	0.6470	+20	»	6671	6497	0174	
cd Hydrae														
v	6 54	e	208,210	0.9080	+23	- 61	88, 90	0.4750	+15	+ 18	208.9042	88.4783	120.4259	Schärfe 4, Ruhe 3-4, Bläue 2.
	58	i	»	0.8345	+21	»	»	0.4580	+14	»	8305	4613	3692	
	7 4	e	86, 88	1.6675	+43	- 92	208,210	1.6710	+53	+ 73	87.6626	209.6836	122.0210	
	7	i	»	1.7305	+44	»	»	1.5675	+49	»	7256	5797	121.8541	bei Contr. getrennt* [Red. excl.]
	14	»	»	1.6750	+43	»	»	1.6465	+52	»	6700	6590	9890	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Bem. des Orig.)
(astr. Dec. 12)				
Meteorologische Daten				
17 ^h 9 ^m 7	106.7027	0.0303	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ 15 ^h 13 ^m | (752.6) | 20.3 | -0.0159	
17 16.7	108.3584	0.0301	15 30 | | 20.2 | -0.0158	
			16 9 | | 21.7 | -0.0180	
			16 42 | | 20.2 | -0.0159	
			17 15 | (752.3) | 22.2 | -0.0188	
Temperatur des Instruments				
2 ^h 8 ^m 0	152.1553	0.0767	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 5 ^m 2 ⁿ Gang auf 2 ^f Sc. I +0.0051 II +0.0063 » » 1 ^f M.Th. = 0; Eisp. 4.775
2 23.0	150.5285	0.0815	1 ^h 48 ^m | 6403 9490 | 4.691 | 11.0 | 11.2 | -0.2	
			6390 | | | | | |	
			2 56 | 6583 9587 | 4.701 | 9.7 | 10.6 | -0.9	
			6613 | | | | | |	
			3 47 | 6103 9010 | 4.711 | 8.4 | 10.0 | -1.6	
			6137 | | | | | |	
2 42.0	70.9808	0.0423	4 34 ¹ | 6297 9293 | 4.701 | 9.7 | 9.4 | +0.3	¹ Or. 5 ^h 34 ^m , aber am Schluss der Grusreihe (vor Coll.) eingetragen und nach dem Thermometerstand sicher 4 ^h .
			6303 | | | | | |	
Meteorologische Daten				
3 10.0	194.1866	0.1078	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ 1 ^h 48 ^m | (761.8) | 10.3 | +0.0039	
			5.6 | 763.1 | 7.6 | +0.0093	
3 22.5	195.8086	0.1115	8.6 | 763.2 | 5.2 | +0.0130	
			9 33 | | 2.7 | +0.0170	
			11.6 | 763.7 | 5.9 | +0.0122	
3 37.0	137.9066	0.0749		
3 46.0	136.2106	0.0763		
3 59.0	90.6489	0.0766		
4 9.0	92.3267	0.0807		
4 19.0	152.0834	0.1411		
4 31.0	150.4782	0.1510		
Temperatur des Instruments				
6 16.6	131.4833	0.0636	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	Stzt. = m ₄ + 5 ^m 6 ⁿ
6 29.1	133.0792	0.0626	6 ^h 2 ^m | 6260 9113 | 4.715 | 7.8 | 8.0 | -0.2	
			6273 | | | | | |	
			6 50 | 6407 9000 | 4.737 | 5.0 | 7.8 | -2.8	
			6337 | | | | | |	
6 39.6	117.6217	0.0470	7 44 | 6187 8993 | 4.721 | 7.0 | 7.5 | -0.5	
			6220 | | | | | |	
6 49.6	116.0353	0.0472		
7 1.1	120.3976	0.0527		
7 14.1	122.0050	0.0530		
* Sterne verwaschene Klumpen, nur momentan scharf.				

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 14)														
de Hydrae														
v	7 ^h 21 ^m	e	62, 64	0.8860	+23	- 9	234,236	0.6325	+20	- 90	62.8873	234.6254	171.7381	Striche auf II schwach, beide Scalen stark verschmutzt. Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2. Sterne Klumpen Schärfe 4, Ruhe 4, Bläue 2. Sehr schlechte Bilder.
	28	i		0.8600	+22			0.6295	+20		8613	6225	7612	
	33	e	232,234	1.8670	+48	- 68	62, 64	1.6485	+52	+121	233.8650	63.6658	170.1992	
	39	i		1.7970	+46			1.6340	+51		7948	6513	1435	
ef Hydrae														
v	7 53	e	200,202	0.8355	+21	- 69	96, 98	0.5200	+16	+ 18	200.8307	96.5234	104.3073	Ganze Drehung 46'. Sch. 4, R. 4, Bl. 2. — Oc. ctr. 7.29.
	58	i		0.8450	+22			0.5250	+17		8403	5285	3118	
	8 2	e	94, 96	1.7715	+45	-168	200,202	1.6005	+50	+ 21	95.7592	201.6077	105.8485	
	7	i		1.8095	+46			1.5855	+50		7973	5926	7953	
Beobachter: Wislicenus. Ablesungen von Peter.														
ab Hydrae														
v	8 19.0	i ₁	82, 84	0.2095	+ 8	- 79	214,216	1.2535	+58	+ 65	82.2024	215.2658	133.0634	Oc. 7.29 Str. II 214,216 kaum zu sehen. controlirt Schärfe 3-4, Ruhe 3, Bläue 1-2.
	24.0	e ₂		0.1095	+ 4			1.2425	+57		1020	2548	1528	
	30.8	i	214,216	0.4640	+19	- 32	82, 84	0.9580	+44	+ 28	214.4627	82.9652	131.4975	
	38.0	e		0.4685	+19			0.9600	+44		4672	9672	5000	
bc Hydrae														
v	8 50.0	i	206,208	0.6770	+27	- 36	90, 92	0.7180	+33	+ 7	206.6761	90.7220	115.9541	Sch. 3-4, R. 3, Bl. 2. Dämmerung. nachgezogen controlirt
	55.1	e		0.6675	+27			0.6635	+30		6665	6673	9992	
	9 3.2	i	88, 90	1.8765	+75	-146	206,208	1.5620	+72	+ 90	89.8694	207.5782	117.7088	
	6.5	e		1.8990	+76			1.4510	+67		8920	4667	(5747)	
cd Hydrae														
v	9 16.8	i	86, 88	1.7185	+69	- 92	208,210	1.6595	+76	+ 73	87.7162	209.6744	121.9582	Sch. 3-4, R. 3-4, Bl. 1-2. Dämmerung. [bereits zu hell Controle nicht mehr möglich,
	19.6	e		1.6660	+67			1.6330	+75		6634	6478	9844	
	23.4	i	208,210	0.8335	+33	- 61	88, 90	0.5095	+23	+ 18	208.8307	88.5137	120.3170	
	26.5	e		0.8480	+34			0.5230	+24		8453	5272	3181	

December 15.

Sonne. — Beobachter: Hartwig und Peter. — Scalen vor der Beobachtung gründlich gereinigt.

Pos. Kr. I 270° 0'.														
v	16 ^h 39 ^m	i ₁	94, 96	0.4210	+17	-168	202,204	0.8555	+41	+ 18	94.4059	202.8614	108.4555	Oc. 7.00. — Mittleres Bgl. Peter am Ocular. Sch. 2, R. 2-3, Bl. 2. — Oc. ctr. 7.00 Hartwig am Ocular.
	41	e ₂		0.3685	+15			0.8200	+39		3532	8258	4726	
	44	e	202,204	0.9960	0	- 61	94, 96	1.2355	+59	- 7	201.9899	95.2407	106.7492	
	46	i		0.9875	- 1			1.2520	+59		9813	2571	7242	
v	16 50.7	i ₂	200,202	1.9815	+79	- 69	94, 96	1.1765	+54	- 7	201.9825	95.1812	106.8013	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 1.
	53.3	e ₁		2.0190	+81			1.2420	+57		202.0202	2469	7733	
	57.0	i	94, 96	0.3965	+16	-168	202,204	0.7910	+36	+ 18	94.3813	202.7965	108.4152	
	59.3	e		0.4120	+16			0.7960	+37		3968	8015	4047	
Pos. Kr. I 225° 0'.														
v	17 4.8	i	94, 96	0.4065	+16	-168	202,204	0.7925	+36	+ 18	94.3913	202.7980	108.4067	Hartwig am Ocular. Sch. 3-4, R. 3-4, Bl. 1. — Oc. ctr. 7.00 Peter am Ocular. Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 2-3.
	7.0	e		0.3900	+16			0.8240	+38		3748	8296	4548	
	10.0	i	200,202	1.9730	+79	- 69	94, 96	1.1915	+55	- 7	201.9740	95.1963	106.7777	
	12.1	e		1.9970	+80			1.2505	+58		9981	2555	7426	
v	17 16	i	202,204	0.9890	0	- 61	94, 96	1.2385	+59	- 7	201.9829	95.2436	106.7393	Sch. 3, R. 3, Bl. 2. — Oc. ctr. 7.00
	18	e		0.9715	- 1			1.2360	+59		9653	2412	7241	
	21	i	94, 96	0.4445	+18	-168	202,204	0.8060	+38	+ 18	94.4295	202.8116	108.3821	
	23	e		0.4070	+17			0.7735	+37		3919	7791	3872	

Venus-Durchmesser. — Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Peter.

17 54	e ₁ e	148,150	1.9450	+78	-120	146,148	1.2640	+58	+ 77	149.9408	147.2776	2.6632	P. Kr. 250° 21' 3
18 2.5	i ₂ i		1.9530	+78			1.2840	+59		9488	2976	6512	> 251 0.5
10.5	ii	146,148	0.4860	+19	-135	150,152	0.7400	+34	+131	146.4744	150.7566	4.2822	> 255 4.5
15.8	ee		0.4540	+18			0.7555	+35		4423	7721	(3298)	bei Controle zu gross
19.1			0.4945	+20			0.7385	+34		4830	7550	2720	P. Kr. 256° 18' 0

Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 1. — Nur in den seltenen Momenten eines ruhigen Bildes Messung möglich und ausgeführt.

Sonne. — Beobachter: Peter und Wislicenus.

Pos. Kr. I 180° 0'.														
f	20 59	i ₁	94, 96	0.4505	+12	-168	202,204	0.7820	+25	+ 18	94.4349	202.7863	108.3514	Oc. 7.20. — Mittleres Bgl. Peter am Ocular. Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 2. Schärfe u. Ruhe 3-4, Bläue 2.
	21	e ₂		0.4105	+10			0.7260	+23		3947	7302	3355	
	6	i	200,202	1.9465	+50	- 69	94, 96	1.2195	+38	- 7	201.9446	95.2226	106.7220	
	8	e		1.9955	+51			1.2275	+39		9937	2306	7631	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction		
7 ^h 29 ^m 6	171.7497	0.0686									
7 41.1	170.1713	0.0698									
8 0.6	104.3095	0.0521									
8 9.6	105.8219	0.0522									
			Temperatur des Instruments								
8 26.8	133.1081	0.0614	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Stzt. = $m_4 + 5^m 16^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0080 II +0.0092 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775			
8 39.7	131.4987	0.0622	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.			Δ	
8 57.8	115.9767	0.0561	8 ^h 45 ^m	6483	9207	4.728	6° 1			6'6	-0° 5
9 12.0	117.6553	0.0581	9 33	6483	9157	4.733	5.5			5.4	+0.0
9 23.5	121.9713	0.0635									
9 30.2	120.3175	0.0646									
			astr. December 14.								
			Temperatur des Instruments								
16 ^h 45 ^m 4	108.4641	0.0321	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Stzt. = $m_4 + 5^m 24^s$ Gang auf 2 ^r H. Sc. I +0.0083 II +0.0095 P. +0.0080 +0.0092 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.775			
16 50.4	106.7367	0.0320	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.			Δ	
16 57.4	106.7873	0.0320	16 ^h 5 ^m	5510	9213	4.633	18° 5			18° 4	+0° 1
17 3.6	108.4099	0.0319	H.	5573							
17 11.3	108.4308	0.0314	17 2	5510	9647	4.585	24.7	20.7	+4.0		
17 16.5	106.7601	0.0312	P.	5493							
17 22.4	106.7317	0.0309	17 26	5657	9897	4.577	25.8	21.5	+4.3		
17 27.4	108.3847	0.0308	H.	5673							
18 3.7	26572	0.0010	17 44	5487	9623	4.587	24.5	21.7	+2.8		
18 20.2	42771	0.0010	5497								
			Einstellungen auf den Collimator								
21 5.5	108.3435	0.0533	Uhrzt.	Collim.	8 E.	Beob.	Stat.	Luft	Stzt. = $m_4 + 5^m 28^s$ Gang auf 2 ^r W. Sc. I +0.0051 II +0.0063 Peter etc. s. a.m.		
21 12.5	106.7425	0.0557	Sc.	Th.	H. I	H. II	Beob.	Luft			
			16 ^h 5 ^m	20.3	14° 8	7.02	H.	18° 4		16° 3	
			16 14			7.22	P.			16.4	
			17 35	20.3	16.7	7.12	H.	21.6	19.3		
			17.6			7.20	P.		19.3		
			Meteorologische Daten								
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log φ					
			16 ^h 5 ^m	(763.3)	16° 2	-0.0037					
			17 26	(762.7)	18.8	-0.0079					
			Einstellungen auf den Collimator								
			Uhrzt.	Collimator	8 Einstell.	Beob.	Luft				
			Sc.	Th.	H. I H. II	Beob.	Luft				
			20° 7	20.3	22° 0	7.38	P.	22° 5			
						7.32	W.				
			astr. December 15.								

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(December 15)	
													Oc. ctr. 7.20	
													Pos.Kr. I 135° 0'	
f	21 ^h 11 ^m	i	200,202	1.9750	+50	- 69	94, 96	1.2315	+39	- 7	201.9731	95.2346	106.7385	Peter am Ocular.
	13	e		1.9600	+50			1.2440	+39		9581	2472	7109	Schärfe u. Ruhe 3-4, Bläue 2.
	15	i	94, 96	0.4470	+11	-168	202,204	0.7990	+25	+ 18	94.4313	202.8033	108.3720	
	17	e		0.4310	+11			0.7395	+23		4153	7437	(3284)	bei Ctr. nicht recht befriedigt
	19	e		0.4170	+11			0.7620	+24		4013	7663	3650	Sch. 2, R. 3, Bl. 2. — Oc.ctr. 7.20
	21	i ₁	94, 96	0.4630	+19	-168	202,204	0.7855	+36	+ 18	94.4481	202.7909	108.3428	Wislicenus am Oc. (7.20)
	34.7	e ₂		0.4095	+16			0.7525	+35		3943	7579	3636	
	38.0	e	200,202	1.9385	+78	- 69	94, 96	1.2390	+57	- 7	201.9394	95.2440	106.6954	
	40.0	i		1.9250	+77			1.2780	+59		9258	2831	6427	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
													Pos.Kr. I 180° 0'	
	21	i	200,202	1.9795	+79	- 69	94, 96	1.2180	+56	- 7	201.9805	95.2229	106.7576	Oc. ctr. 7.20
	47.1	e		1.9480	+78			1.2740	+59		9489	2791	6698	Schärfe 4, Ruhe 4, Bläue 1.
	50.2	e	94, 96	0.4290	+17	-168	202,204	0.7450	+34	+ 18	94.4139	202.7503	108.3364	dicht am Rande des Spalts vor-
	52.9	i		0.4620	+18			0.7755	+36		4470	7809	3339	bei, da sich der Thurm [bei ge-
													öffneter Seitenklappe] wegen des Meridianbaus nicht weiter drehen lässt.	
													Beobachter: Hartwig. Ablesungen von Wislicenus.	
													Oc. 7.20. — Stern b abgeblendet.	
													bc Gruis	
v	2 22.9	i ₂	50, 52	0.8205	+21	- 28*	246,248	0.6585	+21	- 25*	50.8198	246.6581	195.8383	
	28.2	e ₁		0.8605	+22			0.6855	+22		8599	6852	8253	
	33.4	i	244,246	1.8585	+47	-177*	50, 52	1.6105	+51	+ 41*	245.8455	51.6197	194.2258	
	37.7	e		1.8985	+48			1.6245	+51		8856	6337	2519	Schärfe 1, Ruhe 2-3.
													Stern b abgeblendet.	
													ab Gruis	
	2 43.9	i	182,184	1.2715	+32	- 98	112,114	1.8635	+59	+146	183.2649	113.8841	69.3808	
	47.5	e		1.3125	+33			1.9180	+60		3060	9386	3674	
	51.9	i	112,114	1.1465	+29	-176	182,184	2.0185	+64	+ 48	113.1318	184.0297	70.8979	ganze Drehung 1° 44' 1"
	55.7	e		1.1680	+30			2.0390	+64		1534	0502	8968	Schärfe 2, Ruhe 3. — Oc.ctr. 7.19
													Hierauf werden die Nullpunkte der Scalen verstellt.	
													Oc. 7.19	
													ab Eridani	
	3 26.2	i ₁	84, 86	1.1145	+28	- 96	218,220	0.5610	+18	+ 28	85.1077	218.5656	133.4579	II 218 oberer Punct.
	31.7	e ₂		1.0650	+27			0.5430	+17		0581	5475	4894	
	35.1	i	216,218	1.7160	+44	- 35	84, 86	1.9070	+60	+ 10	217.7169	85.9140	131.8029	
	38.1	e		1.7185	+44			1.8870	+59		7194	8940	8254	Schärfe 1-2, Ruhe 2.
													Stern b abgeblendet.	
													bc Eridani	
	3 45.5	i	250,252	0.8350	+21	-161*	52, 54	0.9620	+30	+ 61*	250.8210	52.9711	197.8499	Schärfe 1-2, Ruhe 2-3.
	49.5	e		0.7995	+20			0.9615	+30		7854	9706	8148	
	53.9	i	52, 54	0.1985	+ 5	- 55*	250,252	1.6620	+52	+ 30*	52.1935	251.6702	199.4767	Striche auf II schwach.
	57.4	e		0.1700	+ 4			1.6430	+52		1649	6512	4863	
													cd Eridani	
	4 5.7	i	100,102	1.5275	+39	-118	202,204	0.0905	+ 3	+ 18	101.5196	202.0926	100.5730	
	8.9	e		1.4955	+38			0.0590	+ 2		4875	0611	5736	
	13.7	i	200,202	1.2705	+32	- 69	102,104	0.3115	+10	+ 37	201.2668	102.3162	98.9506	
	17.0	e		1.2515	+32			0.2800	+ 9		2478	2846	9632	Schärfe 1-2, Ruhe 2-3.
													de Eridani	
	4 23.5	i	252,254	0.0790	+ 2	-127*	50, 52	1.7560	+55	+ 41*	252.0665	51.7656	200.3009	
	29.6	e		0.0760	+ 2			1.7180	+54		0635	7275	3360	
	40.0	i	50, 52	0.9495	+24	- 28*	252,254	0.8820	+28	- 17	50.9491	252.8831	201.9340	
	43.7	e		0.9275	+24			0.8790	+28		9271	8801	9530	Sch. 1-2, Ruhe 2-3.
													5 30 Focus des Heliometers auf α Piscium: I 7.29 (8) II 7.06 (8) Bild zuletzt schlecht.	
													Oc. 7.20. — Mit Handlampe.	
													ef Hydrae	
v	6 35.7	i ₁	98,100	0.9035	+23	-140	204,206	0.7390	+23	+ 61	98.8918	204.7474	105.8556	
	40.4	e ₂		0.8835	+23			0.6900	+22		8718	6984	8266	
	46.0	i	202,204	1.9125	+49	- 61	98,100	1.6860	+53	- 5	203.9113	99.6907	104.2206	
	49.1	e		1.8605	+47			1.6335	+51		8591	6381	2210	Schärfe 2, Ruhe 2-3.
													de Hydrae	
	6 58.6	i	236,238	0.9195	+23	-152	66, 68	0.8140	+26	- 32	236.9066	66.8134	170.0932	
	7 2.2	e		0.9435	+24			0.7825	+25		9306	7818	1488	bei Controle nicht gut
	5.4	e		0.9485	+24			0.7935	+25		9356	7928	1428	
	10.3	i	66, 68	0.0165	0	+ 18	236,238	1.7670	+56	- 5	66.0183	237.7721	171.7538	
	16.2	e		*9790	- 1			1.7255	+54		65.9807	7304	7497	Schärfe 2, Ruhe 2-3.
													cd Hydrae	
	7 24.9	i	90, 92	0.8505	+22	-202	212,214	0.7940	+25	+ 52	90.8325	212.8017	121.9692	214 unt. Punct, kaum sichtbar.
	27.9	e		0.8170	+21			0.7750	+24		7989	7827	9838	
	32.3	i	210,212	1.9510	+50	- 76	90, 92	1.6120	+51	+ 7	211.9484	91.6179	120.3305	
	38.8	e		1.9550	+50			1.6275	+51		9523	6333	3190	Schärfe 2, Ruhe 2-3.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction (¹ Bem. des Orig.)	
Temperatur des Instruments										
			Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.			
				4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ	
21 ^h 17 ^m 5	106.7246	0.0669	20 ^h 47 ^m	5097	9493	4.561	27.9	24.9	+3.0	
21 22.5	108.3685	0.0696	21 20	5103 5093	9510	4.555	28.6	25.1	+3.5	
				5037						
21 38.9	108.3532	0.0800	21 30	5397	9850	4.555	28.7	25.5	+3.2	
21 44.5	106.6690	0.0843	21 57	5407 5820	0240	4.556	28.6	25.1	+3.5	
				5773						
21 51.5	106.7137	0.0749	Meteorologische Daten							
			Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ				
21 57.0	108.3351	0.0786	20 ^h 47 ^m	(761.1)	22.6	-0.0144				
			21 57	(761.0)	23.7	-0.0160				
Temperatur des Instruments										
			Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.			
				4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ	
2 31.1	195.8318	0.0953	2 ^h 20 ^m	6107	9597	4.650	16.3	15.4	+0.8	
2 41.0	194.2388	0.0979		6087						
2 51.2	69.3741	0.0434	3 0	5957	9340	4.663	14.5	14.6	-0.1	
				5993						
2 59.3	70.8973	0.0449								
3 34.5	133.4737	0.0393								
3 42.1	131.8141	0.0395								
3 53.0	197.8323	0.0587								
4 1.2	199.4815	0.0586								
4 12.8	100.5733	0.0295	4 1	5900	9237	4.668	14.0	14.0	0.0	
4 20.8	98.9569	0.0296	4 47	5933 5920	9197	4.671	13.5	13.7	-0.2	
				5903						
4 32.1	200.3185	0.0607	5 30	6003	9197	4.681	12.3	11.9	+0.4	
				6013						
4 47.3	201.9435	0.0615								
6 43.7	105.8411	0.0530	6 22	6003	9180	4.686	11.5	10.9	+0.6	
6 53.2	104.2208	0.0525	7 42	6087 6110	9060	4.703	9.4	10.3	-0.9	
			8 25	6075 6027	9000	4.705	9.1	9.9	-0.8	
				6080						
7 7.6	170.1180	0.0655								
7 18.9	171.7518	0.0665								
7 32.0	121.9765	0.0527								
7 41.2	120.3247	0.0531								

Stzt. = m₄ + 5^m30^s
Gang etc. s. Sonne.

¹ Die bei diesem Paar nöthige grössere Positionsbewegung erschüttert das Fernrohr in störender Weise.

Stzt. = m₄ + 5^m38^s

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
bc Hydrae													(December 15)	
v	7 ^h 44 ^m 6	i	208,210	1.8195	+46	- 61	92, 94	1.8325	+58	+ 2	209.8180	93.8385	115.9795	Bilder jetzt schlechter Schärfe 3, Ruhe 2.
	47.8	e	»	1.7605	+44	»	»	1.7910	+56	»	7588	7969	9619	
	59.0	i	92, 94	1.0655	+27	-199	210,212	0.6590	+21	+ 41	93.0483	210.6652	117.6169	
	8 3.0	e	»	1.0195	+26	»	»	0.5975	+19	»	0022	6036	6014	
ab Hydrae														
v	8 9.2	i	84, 86	1.3085	+33	- 96	218,220	0.3890	+12	+ 28	85.3022	218.3930	133.0908	Sch. 2, R. 2. — Oc. ctr. 7.20
	12.3	e	»	1.2905	+33	»	»	0.3485	+11	»	2842	3524	0682	
	16.5	i	216,218	1.5525	+40	- 35	86, 88	0.0965	+ 3	+ 4	217.5530	86.0972	131.4558	
	20.9	e	»	1.5435	+39	»	»	0.0695	+ 2	»	5439	0701	4738	
Beobachter: Wislicenus. Ablesungen von Hartwig.														
ab Hydrae														
v	8 35.8	e ₁	216,218	1.5675	+65	- 35	86, 88	0.1625	+ 8	+ 4	217.5705	86.1637	131.4068	Oc. 7.30
	41.8	i ₂	»	1.5810	+66	»	»	0.0760	+ 4	»	5841	0768	5073	controlirt
	46.2	e	84, 86	1.3380	+56	- 96	218,220	0.3985	+19	+ 28	85.3340	218.4032	133.0692	II 218 unterer Theil.
	50.2	i	»	1.3615	+57	»	»	0.3800	+18	»	3576	3846	0270	Sch.3-4,R.2-3,Bl.2. Dämmerung.
bc Hydrae														
v	8 54.9	e	92, 94	2.0750	+45	-199	210,212	0.6570	+31	+ 41	93.0596	210.6642	117.6046	Sch.3-4,R.2-3,Bl.2. Dämmerung.
	56.9	i	»	1.0940	+45	»	»	0.6240	+30	»	0786	6312	5526	
	9 0.0	e	208,210	1.8495	+77	- 61	92, 94	1.8270	+87	+ 2	209.8511	93.8360	116.0151	
	2.3	i	»	1.8275	+76	»	»	1.8430	+88	»	8290	8520	115.9770	
cd Hydrae														
v	9 6.8	e	210,212	2.0375	+85	- 76	90, 92	1.6665	+79	+ 7	212.0383	91.6751	120.3632	ganze Drehung 5/5 ¹
	9.0	i	»	1.9755	+82	»	»	1.6435	+78	»	211.9761	6521	3240	
	16.0	i	90, 92	0.8895	+37	-202	212,214	0.8310	+39	+ 52	90.8730	212.8401	121.9671	II 214 unterer Theil.
	18.8	e	»	0.9050	+38	»	»	0.8010	+38	»	8886	8101	9215	Sch.3-4, R.3. Hellste Dämmer.

Aufgegeben, weil die Sterne durch den anbrechenden Tag unsichtbar werden.

December 16.

Beobachter: Hartwig; Mikroskopablesungen von Wislicenus.

Venus-Durchmesser.													Oc. 7.30	
v	17 ^h 43 ^m 0	i ₁ i	152,154	1.0130	+26	- 75	150,152	0.3880	+12	+131	153.0081	150.4023	2.6058	P.Kr. 251° 39'3
	48.3	e ₂ e	»	0.9675	+25	»	»	0.3260	+10	»	152.9625	3402	6223	» 250 14.5
	56.0	ii	148,150	1.5600	+40	-120	152,154	1.8220	+57	+181	149.5520	153.8458	4.2938	» 254 31.4
	18 1.5	ee	»	1.5100	+39	»	»	1.7600	+55	»	5019	7836	2817	» 254 34.0
v	18 9.0	e ₁	148,150	1.5400	+39	-120	152,154	1.7925	+56	+181	149.5319	153.8162	4.2843	Schärfe 1, Ruhe 2-3, Bläue 1.
	11.8	i ₂	»	1.5395	+39	»	»	1.7620	+56	»	5314	7857	2543	
	14.4	ii	152,154	0.9805	+25	- 75	150,152	0.3315	+10	+131	152.9755	150.3457	2.(6298)	bei Ctr. zu gross. — 250° 9'7
	17.9	e	»	0.9515	+24	»	»	0.3590	+11	»	9464	3732	5732	
	20.2	i	»	0.9600	+24	»	»	0.3705	+12	»	9549	3848	5701	

Sehr schönes Bild, aber nicht beständig, oft recht unruhig. Messung wohl die sicherste der bisher angestellten. — Die äussersten Spitzen sind sehr scharf und bei seitlichem Hinsehen schliesst sich oft die ganze Peripherie, so dass man zwei Scheiben zu sehen glaubt.

Sonne. — Pos.Kr. I 150° 0'.														
v	21 26.9	i ₁	204,206	1.1025	+28	- 14	98,100	0.3590	+11	- 5	205.1038	98.3596	106.7442	Oc. 7.20
	28.9	e ₂	»	1.1010	+28	»	»	0.3850	+12	»	1024	3856	7168	
	30.8	e	96, 98	1.5605	+40	-126	206,208	*8875	- 4	+ 90	97.5519	205.8961	108.3442	
	32.4	i	»	1.6075	+41	»	»	*9600	- 1	»	5989	9689	3700	Schärfe 2, Ruhe 3-4, Bläue 3.

Pos.Kr. I 120° 0'.														
v	21 35.0	i	96, 98	1.5890	+41	-126	204,206	1.9060	+60	+ 61	97.5804	205.9181	108.3377	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 3. Sch. 2, R. 2, Bl. 3-4; dichte Cirri, aber scharfes Bild.
	37.6	e	»	1.5595	+40	»	»	1.9005	+60	»	5509	9127	3618	
	40.0	i	204,206	1.1110	+28	- 14	98,100	0.3465	+11	- 5	205.1124	98.3471	106.7653	
	41.6	e	»	1.1020	+28	»	»	0.3700	+12	»	1033	3706	7327	

Oc. ctr. 7.20. — Die Seitenklappe gestattet keine weitere Drehung des Thurms, deshalb nicht mehr in der anderen Lage gemessen.

ab Eridani														
f	2 56.8	i ₂	216,218	1.7085	+44	- 35	84, 86	1.8660	+59	+ 10	217.7094	85.8730	131.8364	durch Wolken
	59.7	e ₁	»	1.8000	+46	»	»	1.8945	+60	»	8011	9015	8996	

Dann Eridanus ganz in Wolken. Wegen des zweifelhaften wolkigen Wetters nicht weiter gemessen. Bestimmung des Indexfehlers durch den bald zum Sturm anwachsenden Wind verhindert.

Stat.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Orig.)																																							
7 ^h 31 ^m 8	115.9707	0.0493																																									
8 6.6	117.6091	0.0502																																									
8 16.4	133.0795	0.0601																																									
8 24.3	131.4648	0.0604																																									
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_4 + 5^m 39^s$ Gang etc. s. Sonne.																																							
8 44.5	131.4571	0.0615	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind. M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9^h24^m</td> <td>6377</td> <td>9390</td> <td>4.702</td> <td>9.5</td> <td>9.4</td> <td>+0.01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6450</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind. M	t_m	Stat.		9 ^h 24 ^m	6377	9390	4.702	9.5	9.4	+0.01		6450																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																						
	4, 5	Ind. M	t_m	Stat.																																							
9 ^h 24 ^m	6377	9390	4.702	9.5	9.4	+0.01																																					
	6450																																										
			Meteorologische Daten	¹ Im Orig. steht: Ausschlagwinkel Non. I 288° 0'0 288 5.5 Danach wären die Bilder nur 1/8 von einander entfernt worden, für Coincidenz sollte der P.Kr. auch etwa 1/4° weniger angeben, es ist also wohl das eine Mal 30' falsch abgelesen und die Drehung 35.5 oder 24.5 gewesen.																																							
9 1.6	117.5786	0.0556	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h6</td> <td>760.9</td> <td>20.0</td> <td>-0.0107</td> </tr> <tr> <td>2.6</td> <td>761.6</td> <td>13.6</td> <td>-0.0007</td> </tr> <tr> <td>5.9</td> <td>761.5</td> <td>10.3</td> <td>+0.0043</td> </tr> <tr> <td>8.7</td> <td>760.7</td> <td>8.8</td> <td>+0.0061</td> </tr> <tr> <td>min.</td> <td></td> <td>7.8</td> <td>+0.0076</td> </tr> <tr> <td>9 23.0</td> <td>121.9443</td> <td>0.0621</td> <td>11.7 760.9 15.5 -0.0040</td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	23 ^h 6	760.9	20.0	-0.0107	2.6	761.6	13.6	-0.0007	5.9	761.5	10.3	+0.0043	8.7	760.7	8.8	+0.0061	min.		7.8	+0.0076	9 23.0	121.9443	0.0621	11.7 760.9 15.5 -0.0040											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																								
23 ^h 6	760.9	20.0	-0.0107																																								
2.6	761.6	13.6	-0.0007																																								
5.9	761.5	10.3	+0.0043																																								
8.7	760.7	8.8	+0.0061																																								
min.		7.8	+0.0076																																								
9 23.0	121.9443	0.0621	11.7 760.9 15.5 -0.0040																																								
17 ^h 51 ^m 4	2.6141	0.0010	Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_4 + 5^m 46^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 " " 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768																																							
18 4.5	4.2877	0.0010	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind. M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h50^m</td> <td>5057</td> <td>9903</td> <td>4.514</td> <td>33.1</td> <td>30.2</td> <td>+2.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5040</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 26</td> <td>5097</td> <td>9800</td> <td>4.527</td> <td>31.4</td> <td>30.8</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5037</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind. M	t_m	Stat.		17 ^h 50 ^m	5057	9903	4.514	33.1	30.2	+2.9		5040						18 26	5097	9800	4.527	31.4	30.8	+0.6		5037				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																						
	4, 5	Ind. M	t_m	Stat.																																							
17 ^h 50 ^m	5057	9903	4.514	33.1	30.2	+2.9																																					
	5040																																										
18 26	5097	9800	4.527	31.4	30.8	+0.6																																					
	5037																																										
18 16.2	4.2693	0.0010																																									
18 24.8	2.5717	0.0010																																									
			Meteorologische Daten	¹ Anscheinend vor 21 ^h 0 ^m ; (die Blende des Mikroskops fiel dann herunter, wodurch längerer Aufenthalt entstand. — Q.Th. vielleicht von ☉ getroffen.)																																							
21 33.7	106.7305	0.0738	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h7</td> <td>758.6</td> <td>28.5</td> <td>-0.0244</td> </tr> <tr> <td>20.7</td> <td>756.8</td> <td>30.0</td> <td>-0.0275</td> </tr> <tr> <td>21^h44^m</td> <td></td> <td>29.9</td> <td>-0.0274</td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	17 ^h 7	758.6	28.5	-0.0244	20.7	756.8	30.0	-0.0275	21 ^h 44 ^m		29.9	-0.0274																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																								
17 ^h 7	758.6	28.5	-0.0244																																								
20.7	756.8	30.0	-0.0275																																								
21 ^h 44 ^m		29.9	-0.0274																																								
21 37.4	108.3571	0.0761																																									
21 44	106.7305	0.0738	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vorh.¹</td> <td>5360</td> <td>0350</td> <td>4.502</td> <td>34.7</td> <td>32.2</td> <td>(+2.5)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5377</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 44</td> <td>5727</td> <td>0590</td> <td>4.514</td> <td>33.1</td> <td>31.2</td> <td>+1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5730</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	vorh. ¹	5360	0350	4.502	34.7	32.2	(+2.5)		5377						21 44	5727	0590	4.514	33.1	31.2	+1.9		5730													
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																								
vorh. ¹	5360	0350	4.502	34.7	32.2	(+2.5)																																					
	5377																																										
21 44	5727	0590	4.514	33.1	31.2	+1.9																																					
	5730																																										
21 42.1	108.3498	0.0681																																									
21 46.6	106.7490	0.0708																																									
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $m_1 + 5^m 55^s$																																							
3 4.2	131.8680	0.0377	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind. M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h54^m</td> <td>5937</td> <td>9933</td> <td>4.599</td> <td>22.1</td> <td>20.9</td> <td>+1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5910</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind. M	t_m	Stat.		2 ^h 54 ^m	5937	9933	4.599	22.1	20.9	+1.2		5910																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																						
	4, 5	Ind. M	t_m	Stat.																																							
2 ^h 54 ^m	5937	9933	4.599	22.1	20.9	+1.2																																					
	5910																																										

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 17.														
Beobachter: Hartwig; Mikroskopablesungen von Wislicenus.														
α δ Eridani														
	3 ^h 34 ^m 1	i ₂	216,218	1.6540	+42	- 35	84, 86	1.8090	+57	+ 10	217.6547	85.8157	131.(8390)	
			Hebel angezogen, da ein Nachziehen der Schieber stattfindet.											
	3 46.0	i	216,218	1.6450	+42	- 35	84, 86	1.8005	+57	+ 10	217.6457	85.8073	131.8384	
	49.5	e ₁		1.7125	+44			1.8445	+58		7134	8513	8621	
	54.7	i	84, 86	1.0085	+26	- 96	218,220	0.4915	+15	+ 28	85.0015	218.4958	133.4943	218 oberer Punct.
	57.6	e		1.0560	+27			0.5250	+17		0491	5295	4804	Himmel überzogen, Sterne kaum [noch zu sehen]

December 18.														
Vormittags versucht Hartwig eine Bestimmung des Indexfehlers, ☉ kommt aber bald durch die Wolken und macht die Bilder des Collimator-Fadenkreuzes zu schlecht.														
Beobachter: Peter und Wislicenus. — Sonne.														
Pos.Kr. II 150° o'.														
f	20 ^h 28 ^m	i ₁	204,206	1.0720	+27	- 14	98,100	0.3455	+11	- 5	205.0733	98.3461	106.7272	Oc. 7.50. — Mittleres Bgl. Peter am Ocular.
	30	e ₂		1.0605	+27			0.3525	+11		0617	3530	7087	durch Wolken
	33	i	96, 98	1.5520	+40	-126	204,206	1.9315	+61	+ 61	97.5433	205.9437	108.4004	dgl.
	35	e		1.5260	+39			1.8880	+59		5173	9001	3828	Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 3-4.
Pos.Kr. II 120° o'.														
	20 38	i	96, 98	1.5730	+40	-126	204,206	1.9310	+61	+ 61	97.5643	205.9432	108.3789	Immer durch Wolken.
	40	e		1.5400	+39			1.9070	+60		5313	9192	3879	
	43	i	204,206	1.0720	+27	- 14	98,100	0.3845	+12	- 5	205.0733	98.3852	106.6881	
	45	e		1.0830	+28			0.3770	+12		0843	3776	7067	Sch. 2, Ruhe 2, Bläue 3-4.
	21 0.0	i ₁	204,206	1.0785	+43	- 14	98,100	0.3485	+16	- 5	205.0814	98.3495	106.7319	Wislicenus am Ocular.
	2.0	e ₂		1.0805	+43			0.3490	+16		0833	3501	7332	
	5.1	i	96, 98	1.5830	+63	-126	204,206	1.9055	+88	+ 61	97.5766	205.9204	108.3438	
	7.1	e		1.5260	+61			1.8950	+87		5195	9099	(3904)	bei Controle getrennt
	8.8			1.5700	+63			1.8480	+85		5637	8627	2990	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 3.
Pos.Kr. II 150° o'.														
	21 11.1	i	96, 98	1.5965	+64	-126	204,206	1.8885	+87	+ 61	97.5902	205.9033	108.3131	
	13.2	e		1.5600	+62			1.8630	+86		5536	8778	3242	
	16.6	i	204,206	1.0895	+44	- 14	98,100	0.3315	+15	- 5	205.0924	98.3325	106.7599	
	19.5	e		1.0485	+42			0.3650	+17		0513	3661	6852	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2.
Zuletzt dicht am Rande vorbei, da der Thurm sich wegen des Meridianbaus nicht weiter drehen lässt. — Dann Peter am Ocular.														
v	21 35	i	204,206	1.0765	+27	- 14	98,100	0.3735	+12	- 5	205.0778	98.3742	106.7036	ganz schwach durch Wolken
	37	e		1.0610	+27			0.3755	+12		0622	3761	6861	
	40	i	96, 98	1.5800	+40	-126	204,206	1.9060	+60	+ 61	97.5714	205.9181	108.3467	
	42	e		1.5490	+40			1.8705	+59		5403	8826	3423	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 3-4.
Pos.Kr. II 120° o'.														
	21 44	i	96, 98	1.5925	+41	-126	204,206	1.9300	+61	+ 61	97.5839	205.9422	108.3583	schwach und unruhig
	47	e		1.5645	+40			1.8795	+59		5559	8916	3357	
	50	i	204,206	1.0610	+27	- 14	98,100	0.3760	+12	- 5	205.0623	98.3767	106.6856	Oc. ctr. 7.50
	52	e		1.0615	+27			0.3910	+12		0627	3916	6711	Schärfe 2, Ruhe 2-3, Bläue 3-4.
	21 56.0	i	204,206	1.0860	+43	- 14	98,100	0.3310	+15	- 5	205.0888	98.3320	106.7568	Wislicenus am Ocular.
	58.5	e		1.0390	+42			0.3755	+17		0418	3766	(6652)	bei Controle übergreifend
	22 0.0			1.0705	+43			0.3470	+16		0734	3480	7254	
	2.9	i	96, 98	1.5625	+62	-126	204,206	1.9175	+88	+ 61	97.5561	205.9324	108.3763	
	5.0	e		1.5380	+62			1.8675	+86		5315	8823	3508	Schärfe 3-4, Ruhe 4, Bläue 2-3.
Pos.Kr. II 150° o'.														
	22 8.0	i	96, 98	1.5840	+63	-126	204,206	1.8800	+86	+ 61	97.5776	205.8947	108.3171	
	9.5	e		1.5330	+61			1.8675	+86		5265	8823	3558	
	12.0	i	204,206	1.0515	+42	- 14	98,100	0.3655	+17	- 5	205.0542	98.3667	106.6875	
	14.2	e		1.0270	+41			0.3760	+17		0297	3771	6526	Schärfe 3-4, Ruhe 4. Bläue 2.
Die Sonne war bei den Messungen meist sehr schwach, die Ränder aber dabei recht scharf, Messungen für gut gehalten. (P.)														

December 19.														
α Centauri. — Beobachter: Hartwig.														
Oc. 7.20														
f	12 ^h 45 ^m	i _e	150,152	0.7365	+31	- 93	152,154	0.5640	+27	+181	150.7303	152.5848	1.8545	P.Kr. 265° 30'1
	13 0	e ₂ i		0.6925	+29			0.5565	+26		6861	5772	8911	> 268 28.7
	6	ii	150,152	1.7395	+72	- 93	150,152	1.5480	+74	+131	151.7374	151.5685	0.1689	> 237 28.4
	14	ee		1.7015	+71			1.5225	+72		6993	5429	1564	> 236 23.9

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																				
Temperatur des Instruments																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h29^m</td> <td>5313</td> <td>9613</td> <td>4.572</td> <td>25^o6</td> <td>25^o9 -0^o3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5347</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 1</td> <td>5360</td> <td>9707</td> <td>4.565</td> <td>26.5</td> <td>25.8 +0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5347</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		3 ^h 29 ^m	5313	9613	4.572	25 ^o 6	25 ^o 9 -0 ^o 3		5347					4 1	5360	9707	4.565	26.5	25.8 +0.7		5347					Stzt. = $m_4 + 0^m 32^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768																																																
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																																				
3 ^h 29 ^m	5313	9613	4.572	25 ^o 6	25 ^o 9 -0 ^o 3																																																																																			
	5347																																																																																							
4 1	5360	9707	4.565	26.5	25.8 +0.7																																																																																			
	5347																																																																																							
3 ^h 48 ^m 131.8503	0.0375	Meteorologische Daten																																																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0^o</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h8</td> <td>752.3</td> <td>25^o2</td> <td>-0.0232</td> </tr> <tr> <td>5.8</td> <td>752.7</td> <td>25.1</td> <td>-0.0226</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0 ^o	Luft	$\Delta \log \rho$	2 ^h 8	752.3	25 ^o 2	-0.0232	5.8	752.7	25.1	-0.0226																																																																									
Uhrzt.	Bar. 0 ^o	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																					
2 ^h 8	752.3	25 ^o 2	-0.0232																																																																																					
5.8	752.7	25.1	-0.0226																																																																																					
3 36.7	133.4873	0.0377																																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h29^m6</td> <td>5290</td> <td>0173</td> <td>4.504</td> <td>34^o4</td> <td>30^o4 +4^o0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5347</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 34.6</td> <td>5303</td> <td>0027</td> <td>4.528</td> <td>31.3</td> <td>29.3 +2.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5317</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 39.6</td> <td>5367</td> <td>0217</td> <td>4.513</td> <td>33.3</td> <td>31.2 +2.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 44.6</td> <td>5200</td> <td>9907</td> <td>4.527</td> <td>31.4</td> <td>30.2 +1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 1.6</td> <td>5023</td> <td>9690</td> <td>4.533</td> <td>30.7</td> <td>28.8 +1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5020</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 7.6</td> <td>4793</td> <td>9247</td> <td>4.555</td> <td>27.8</td> <td>27.3 +0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4807</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		20 ^h 29 ^m 6	5290	0173	4.504	34 ^o 4	30 ^o 4 +4 ^o 0		5347					20 34.6	5303	0027	4.528	31.3	29.3 +2.0		5317					20 39.6	5367	0217	4.513	33.3	31.2 +2.1		5320					20 44.6	5200	9907	4.527	31.4	30.2 +1.2		5160					21 1.6	5023	9690	4.533	30.7	28.8 +1.9		5020					21 7.6	4793	9247	4.555	27.8	27.3 +0.5		4807					Stzt. = $m_4 + 0^m 37^s$ Gang auf 2 ^r W. Sc. I +0.0051 II +0.0063 P. +0.0080 +0.0092 Gang auf 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																																				
20 ^h 29 ^m 6	5290	0173	4.504	34 ^o 4	30 ^o 4 +4 ^o 0																																																																																			
	5347																																																																																							
20 34.6	5303	0027	4.528	31.3	29.3 +2.0																																																																																			
	5317																																																																																							
20 39.6	5367	0217	4.513	33.3	31.2 +2.1																																																																																			
	5320																																																																																							
20 44.6	5200	9907	4.527	31.4	30.2 +1.2																																																																																			
	5160																																																																																							
21 1.6	5023	9690	4.533	30.7	28.8 +1.9																																																																																			
	5020																																																																																							
21 7.6	4793	9247	4.555	27.8	27.3 +0.5																																																																																			
	4807																																																																																							
20 ^h 29 ^m 6	106.7180	0.0449	Einstellungen auf den Collimator																																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">8 Einstell.</th> <th>Beob.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21 12.8</td> <td>20.3</td> <td>26^o4</td> <td>7.89</td> <td>—</td> <td>P.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.83</td> <td>—</td> <td>W.</td> </tr> <tr> <td>21 18.7</td> <td>20.3</td> <td>26.1</td> <td>7.91</td> <td>—</td> <td>P.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.76</td> <td>—</td> <td>W.</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Beob.		Sc.	Th.	H. I	H. II		21 12.8	20.3	26 ^o 4	7.89	—	P.				7.83	—	W.	21 18.7	20.3	26.1	7.91	—	P.				7.76	—	W.																																																	
Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Beob.																																																																																			
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																				
21 12.8	20.3	26 ^o 4	7.89	—	P.																																																																																			
			7.83	—	W.																																																																																			
21 18.7	20.3	26.1	7.91	—	P.																																																																																			
			7.76	—	W.																																																																																			
20 34.6	108.3916	0.0461	Meteorologische Daten																																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0^o</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h11^m</td> <td>(751.0)</td> <td>28^o7</td> <td>-0.0290</td> </tr> <tr> <td>20 48</td> <td></td> <td>27.8</td> <td>-0.0278</td> </tr> <tr> <td>21 23</td> <td></td> <td>28.6</td> <td>-0.0290</td> </tr> <tr> <td>21 54</td> <td></td> <td>29.0</td> <td>-0.0296</td> </tr> <tr> <td>22 17</td> <td>(750.6)</td> <td>27.3</td> <td>-0.0272</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0 ^o	Luft	$\Delta \log \rho$	20 ^h 11 ^m	(751.0)	28 ^o 7	-0.0290	20 48		27.8	-0.0278	21 23		28.6	-0.0290	21 54		29.0	-0.0296	22 17	(750.6)	27.3	-0.0272																																																													
Uhrzt.	Bar. 0 ^o	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																					
20 ^h 11 ^m	(751.0)	28 ^o 7	-0.0290																																																																																					
20 48		27.8	-0.0278																																																																																					
21 23		28.6	-0.0290																																																																																					
21 54		29.0	-0.0296																																																																																					
22 17	(750.6)	27.3	-0.0272																																																																																					
20 39.6	108.3834	0.0435																																																																																						
20 44.6	106.6974	0.0445																																																																																						
21 1.6	106.7326	0.0485																																																																																						
21 7.6	108.3214	0.0502																																																																																						
21 12.8	108.3187	0.0582																																																																																						
21 18.7	106.7225	0.0607																																																																																						
21 36.6	106.6949	0.0696																																																																																						
21 41.6	108.3445	0.0726																																																																																						
21 46.1	108.3470	0.0650																																																																																						
21 51.6	106.6784	0.0680																																																																																						
21 58.6	106.7411	0.0724																																																																																						
22 4.6	108.3635	0.0766																																																																																						
22 9.4	108.3365	0.0945																																																																																						
22 13.7	106.6700	0.0990																																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h53^m2</td> <td>5297</td> <td>9293</td> <td>4.599</td> <td>22^o1</td> <td>22^o3 -0^o2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5267</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 10.7</td> <td>4700</td> <td>9013</td> <td>4.567</td> <td>26.2</td> <td>25.7 +0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4673</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 39</td> <td>4713</td> <td>9213</td> <td>4.549</td> <td>28.6</td> <td>27.7 +0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4693</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m		12 ^h 53 ^m 2	5297	9293	4.599	22 ^o 1	22 ^o 3 -0 ^o 2		5267					13 10.7	4700	9013	4.567	26.2	25.7 +0.5		4673					14 39	4713	9213	4.549	28.6	27.7 +0.9		4693					Stzt. = $m_4 + 0^m 41^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768																																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m																																																																																				
12 ^h 53 ^m 2	5297	9293	4.599	22 ^o 1	22 ^o 3 -0 ^o 2																																																																																			
	5267																																																																																							
13 10.7	4700	9013	4.567	26.2	25.7 +0.5																																																																																			
	4673																																																																																							
14 39	4713	9213	4.549	28.6	27.7 +0.9																																																																																			
	4693																																																																																							
12 ^h 53 ^m 2	1.8728	0.0003																																																																																						
13 10.7	0.1626	0.0003																																																																																						

astr. December 18.

Axe	Uhrzt. m.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 19)														
f	13 ^h 19 ^m 5	e ₁	150,152	1.7285	+72	- 93	150,152	1.5530	+74	+131	151.7264	151.5735	0.1529	
	22.5	i ₂	"	1.7195	+71	"	"	1.5140	+72	"	7173	5344	1829	
	29	e ₁	150,152	0.6915	+29	- 93	152,154	0.5350	+25	+181	150.6851	152.5556	1.8705	P.Kr. 266° 11/4
	38	e ₁	"	0.6825	+28	"	"	0.5835	+28	"	6760	6044	(9284)	" 264 31.5 (durch Wolken)
	43	e	"	0.6940	+29	"	"	0.5680	+27	"	6876	5888	9012	
	47.5	i	"	0.6920	+29	"	"	0.5380	+26	"	6856	5587	8731	Oc. ctr. 7.20
Beobachter: Hartwig. Mikroskopablesungen von Wislicenus.														
Sonne. — Pos.Kr. I 270° 0'.														
Oc. 7.25														
f	15 3.5	i ₂	204,206	1.0845	+28	- 14	98,100	0.2625	+ 8	- 5	205.0859	98.2628	106.8231	
	5.9	e ₁	"	1.1415	+29	"	"	0.3200	+10	"	1429	3204	8225	
	8.9	i	96, 98	1.4830	+38	-126	204,206	1.9265	+61	+ 61	97.4742	205.9388	108.4646	
	10.5	e	"	1.4930	+38	"	"	1.9600	+62	"	4841	9723	4882	bei Controle zweifelhaft
	11.9	"	"	1.4935	+38	"	"	1.9600	+62	"	4846	9723	4877	Schärfe 1-2, Ruhe 3, Bläue 1-2.
Pos.Kr. I 225° 0'.														
"	15 13.9	i	96, 98	1.5000	+38	-126	204,206	1.9155	+60	+ 61	97.4912	205.9277	108.4365	
	15.5	e	"	1.5305	+39	"	"	1.9365	+61	"	5217	9487	4270	
	17.8	i	204,206	1.0670	+27	- 14	98,100	0.2955	+ 9	- 5	205.0683	98.2959	106.7724	[Bl. 1-2.
	19.2	e	"	1.1345	+29	"	"	0.3405	+11	"	1359	3410	7949	Oc. ctr. 7.25. — Sch. 1-2, R.3,
Sonne. — Peter und Wislicenus.														
Oc. 7.25. — Mittleres Bgl.														
Pos.Kr. I 225° 0'.														
Peter am Ocular, Ables. von [Wislicenus.]														
f	15 27	e ₁	204,206	1.1195	+29	- 14	98,100	0.3440	+11	- 5	205.1209	78.3445	106.7764	
	29	i ₂	"	1.0900	+28	"	"	0.2895	+ 9	"	0914	2899	8015	
	31	e	96, 98	1.5500	+40	-126	204,206	1.9260	+61	+ 61	97.5413	205.9382	108.3969	
	34	i	"	1.5125	+39	"	"	1.9210	+61	"	5038	9333	4295	Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2.
Pos.Kr. I 270° 0'.														
"	15 36	e	96, 98	1.5255	+39	-126	204,206	1.9595	+62	+ 61	97.5167	205.9718	108.4551	Oc. ctr. 7.25
	38	i	"	1.4935	+38	"	"	1.9405	+61	"	4847	9528	4681	
	41	e	204,206	1.1125	+28	- 14	98,100	0.3860	+12	- 5	205.1138	98.3866	106.7272	
	43	i	"	1.0790	+28	"	"	0.3055	+ 9	"	0804	3059	(7745)	wahrscheinlich getrennt ¹
	45	"	"	1.0545	+27	"	"	0.3245	+10	"	0558	3250	7308	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2.
Dann Wislicenus am Ocular.														
"	15 51.9	e ₁	204,206	1.1050	+28	- 14	98,100	0.3850	+12	- 5	205.1064	98.3857	106.7207	Oc. 7.25
	53.9	i ₂	"	1.0995	+28	"	"	0.3070	+10	"	1008	3074	7934	
	56.4	e	96, 98	1.5260	+39	-126	204,206	1.9595	+62	+ 61	97.5172	205.9718	108.4546	
	58.5	i	"	1.5530	+40	"	"	1.8940	+60	"	5444	9062	(3618)	bei Controle übergreifend
	16 0.4	"	"	1.5275	+39	"	"	1.9285	+61	"	5188	9408	4220	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.
Pos.Kr. I 225° 0'.														
"	16 4.5	e	96, 98	1.5370	+39	-126	204,206	1.9300	+61	+ 61	97.5283	205.9422	108.4139	
	6.4	i	"	1.5350	+39	"	"	1.9025	+60	"	5262	9147	3885	
	10.0	e	204,206	1.1235	+29	- 14	98,100	0.3685	+12	- 5	205.1249	98.3691	106.7558	
	12.5	i	"	1.0500	+27	"	"	0.3405	+11	"	0513	3411	7102	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2-3.
Dann Peter am Ocular, Ables. [von Wislicenus.]														
"	16 23	e	204,206	1.0005	+26	- 14	98,100	0.2095	+ 7	- 5	205.0016	98.2096	106.7920	
	27	i	"	0.9455	+24	"	"	0.1720	+ 5	"	204.9465	1720	7745	
	30	e	96, 98	1.3625	+35	-126	204,206	1.8230	+57	+ 61	97.3534	205.8348	108.4814	
	32	i	"	1.3855	+35	"	"	1.7810	+56	"	3763	7928	(4165)	scheint übergreifen
	34	"	"	1.3625	+35	"	"	1.8225	+57	"	3533	8344	4811	Oc.ctr.7.23.—Sch.3,R.3-4,Bl.2.
Pos.Kr. I 270° 0'.														
"	16 37	e	96, 98	1.4110	+36	-126	204,206	1.8055	+56	+ 61	97.4020	205.8172	108.4152	
	40	i	"	1.4175	+36	"	"	1.7815	+56	"	4084	7933	3849	Bläue 3.
	44	e	204,206	1.0125	+26	- 14	98,100	0.2100	+ 7	- 5	205.0136	98.2101	106.8835	
	47	i	"	0.9600	+24	"	"	0.1700	+ 5	"	204.9610	1700	7910	Sch.4,R.4,Bl.3-4.—Oc.ctr.7.23.
Beobachter: Hartwig. Mikroskop-Ablesungen von Wislicenus.														
δc Eridani														
Stern δ abgeblendet. — Oc. 7.20														
f	4 33.0	i ₂	52, 54	0.1290	+ 3	- 55*	250,252	1.6270	+51	+ 30*	52.1238	251.6351	199.5113	
	36.8	e ₁	"	0.1490	+ 4	"	"	1.6295	+51	"	1439	6376	4937	
	42.2	i	250,252	0.7845	+20	-161*	52, 54	0.9135	+29	+ 61*	250.7704	52.9225	197.8479	Von hier ab mit Handlampe.
	47.2	e	"	0.7855	+20	"	"	0.9605	+30	"	7714	9696	8018	
cd Eridani														
"	4 53.9	i	200,202	1.1800	+30	- 69	102,104	0.2430	+ 8	+ 37	201.1761	102.2475	98.(9286)	bei Controle unbefriedigt
	59.2	"	"	1.2005	+31	"	"	0.2395	+ 8	"	1967	2440	9527	
	5	e	"	1.2505	+32	"	"	0.2745	+ 9	"	2468	2791	9677	
	11.4	i	100,102	1.4515	+37	-118	202,204	0.0700	+ 2	+ 18	101.4434	202.0721	100.6287	[mühsam.
	15.7	e	"	1.4805	+38	"	"	0.1000	+ 3	"	4725	1021	6296	Sch. 2, R. 3. Messungen heute

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (1 Bem. des Orig.)																																																																				
13 ^h 21 ^m 7	0.1679	0.0003		(astr. Dec. 18)																																																																				
13 41.3	1.8865	0.0003																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																								
15 5.4	106.8228	0.0332	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 50^m</td> <td>4673</td> <td>9173</td> <td>4.552</td> <td>28.2</td> <td>28.3</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>4707</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 21</td> <td>6003</td> <td>0700</td> <td>4.531</td> <td>30.9</td> <td>29.6</td> <td>+1.3</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>6023</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	14 ^h 50 ^m	4673	9173	4.552	28.2	28.3	-0.1	W.	4707						15 21	6003	0700	4.531	30.9	29.6	+1.3	W.	6023						Stzt. = $m_4 + 0^m 42^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																			
14 ^h 50 ^m	4673	9173	4.552	28.2	28.3	-0.1																																																																		
W.	4707																																																																							
15 21	6003	0700	4.531	30.9	29.6	+1.3																																																																		
W.	6023																																																																							
15 15.4	108.4318	0.0423																																																																						
Einstellungen auf den Collimator																																																																								
15 19.2	106.7836	0.0416	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>8 E.</th> <th>Beob.</th> <th>Luft</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H.I.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 5</td> <td>20.3</td> <td>25.5</td> <td>7.39</td> <td>H.</td> </tr> <tr> <td>14^h 44^m</td> <td></td> <td>25.3</td> <td>7.41</td> <td>P.</td> </tr> <tr> <td>14 47</td> <td></td> <td></td> <td>7.41</td> <td>W.</td> </tr> <tr> <td>15 28.7</td> <td>20.3</td> <td>29.0</td> <td>7.30</td> <td>P. s. schw.</td> </tr> <tr> <td>17 10</td> <td></td> <td></td> <td>7.75</td> <td>W.s. schl.B.</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator	8 E.	Beob.	Luft		Sc.	Th.	H.I.		14 ^h 5	20.3	25.5	7.39	H.	14 ^h 44 ^m		25.3	7.41	P.	14 47			7.41	W.	15 28.7	20.3	29.0	7.30	P. s. schw.	17 10			7.75	W.s. schl.B.																																		
Uhrzt.	Collimator	8 E.	Beob.	Luft																																																																				
	Sc.	Th.	H.I.																																																																					
14 ^h 5	20.3	25.5	7.39	H.																																																																				
14 ^h 44 ^m		25.3	7.41	P.																																																																				
14 47			7.41	W.																																																																				
15 28.7	20.3	29.0	7.30	P. s. schw.																																																																				
17 10			7.75	W.s. schl.B.																																																																				
15 28.7	106.7890	0.0399																																																																						
15 33.2	108.4132	0.0392																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																								
15 37.7	108.4616	0.0318	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 48^m</td> <td>5490</td> <td>0297</td> <td>4.518</td> <td>32.6</td> <td>31.6</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>5460</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 16</td> <td>5710</td> <td>0420</td> <td>4.529</td> <td>31.2</td> <td>31.8</td> <td>-0.6</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5717</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 50</td> <td>4387</td> <td>9397</td> <td>4.499</td> <td>35.1</td> <td>32.1</td> <td>+3.0</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>4387</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 12</td> <td>4117</td> <td>9117</td> <td>4.500</td> <td>35.0</td> <td>32.4</td> <td>+2.6</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>4120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	15 ^h 48 ^m	5490	0297	4.518	32.6	31.6	+1.0	W.	5460						16 16	5710	0420	4.529	31.2	31.8	-0.6	P.	5717						16 50	4387	9397	4.499	35.1	32.1	+3.0	W.	4387						17 12	4117	9117	4.500	35.0	32.4	+2.6	W.	4120						1 Nicht näher zu controliren wegen Unruhe (R. 4). (P.: Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0080 II +0.0092.) Orig. enthält hier nicht den Vermerk, dass Peter für Wislicenus abgelesen habe, und ist nebenstehende Reduction deshalb auch nicht mit dem Gang für Peter, sondern mit dem für W. geltenden gemacht. Es ist indess aus dem Grunde, dass bei einer Wiederholung der M.Th.-Ablesung 16 ^h 16 ^m in Peter's Journal sich die ausdrückliche Angabe „P.“ findet, wahrscheinlich, dass Peter von 15 ^h 51 ^m ab abgelesen hat, wengleich sich andererseits bei Wislicenus nach der 16 ^h 13 ^m geschlossenen Beobachtung der Vermerk findet: „Bilder so schlecht, dass ein Weitermessen zwecklos erscheint“, die gleichwohl erfolgte Fortsetzung der Beobachtung von Peter also andeuten könnte, dass die Beobachter ausser Verbindung waren.
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																			
15 ^h 48 ^m	5490	0297	4.518	32.6	31.6	+1.0																																																																		
W.	5460																																																																							
16 16	5710	0420	4.529	31.2	31.8	-0.6																																																																		
P.	5717																																																																							
16 50	4387	9397	4.499	35.1	32.1	+3.0																																																																		
W.	4387																																																																							
17 12	4117	9117	4.500	35.0	32.4	+2.6																																																																		
W.	4120																																																																							
15 59.1	108.4383	0.0313																																																																						
Meteorologische Daten																																																																								
16 6.2	108.4012	0.0350	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 50^m</td> <td>(749.1)</td> <td>27.8</td> <td>-0.0288</td> </tr> <tr> <td>15 48</td> <td></td> <td>28.9</td> <td>-0.0305</td> </tr> <tr> <td>16 16</td> <td></td> <td>29.8</td> <td>-0.0319</td> </tr> <tr> <td>16 50</td> <td>(748.5)</td> <td>30.3</td> <td>-0.0327</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	14 ^h 50 ^m	(749.1)	27.8	-0.0288	15 48		28.9	-0.0305	16 16		29.8	-0.0319	16 50	(748.5)	30.3	-0.0327																																																	
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																					
14 ^h 50 ^m	(749.1)	27.8	-0.0288																																																																					
15 48		28.9	-0.0305																																																																					
16 16		29.8	-0.0319																																																																					
16 50	(748.5)	30.3	-0.0327																																																																					
16 11.9	106.7330	0.0344																																																																						
16 25.7	106.7833	0.0332																																																																						
16 32.7	108.4812	0.0326																																																																						
16 39.2	108.4000	0.0303																																																																						
16 46.2	106.7973	0.0302																																																																						
Temperatur des Instruments																																																																								
4 35.7	199.5025	0.0570	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 28^m</td> <td>5100</td> <td>8757</td> <td>4.634</td> <td>17.5</td> <td>17.1</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5097</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 40</td> <td>5530</td> <td>9097</td> <td>4.642</td> <td>16.4</td> <td>15.6</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5507</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.	4 ^h 28 ^m	5100	8757	4.634	17.5	17.1	+0.4		5097						5 40	5530	9097	4.642	16.4	15.6	+0.8		5507						Stzt. = $m_4 + 0^m 49^s$ Gang etc. s. Sonne a. m.																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																																			
	4, 5	Ind.	M	t_m	Stat.																																																																			
4 ^h 28 ^m	5100	8757	4.634	17.5	17.1	+0.4																																																																		
	5097																																																																							
5 40	5530	9097	4.642	16.4	15.6	+0.8																																																																		
	5507																																																																							
4 45.5	197.8249	0.0570																																																																						
5 3.7	98.9602	0.0293																																																																						
5 14.4	100.6292	0.0294																																																																						

astr. December 19.

Axe	Uhrzt. <i>m</i> ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
de Eridani													(December 19)	
f	5 ^h 22 ^m 8	i ₁	50, 52	0.8475	+22	-28*	252,254	0.8260	+26	-17*	50.8469	252.8269	201.9800	Oc. ctr. 7.20. — Sch. 2, R. 3. Alle Einstellungen durch Cirri.
	27.5	e ₂	>	0.8990	+23	>	>	0.8540	+27	>	8985	8550	9565	
	32.8	i	250,252	2.0185	+51	-161*	50, 52	1.6485	+52	+41*	252.0075	51.6578	200.3497	
	35.8	e	>	2.0320	+52	>	>	1.7150	+54	>	0211	7245	2966	
Beobachter: Peter. Mikroskop-Ablesungen von Wislicenus.														
ab Hydræ														
f	6 19	i ₁	216,218	1.4625	+37	-35	86, 88	0.0500	+2	+4	217.4627	86.0506	131.4121	Or. durchstrichen 218 oberer Punct. ¹ Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 2-3.
	23	e ₂	>	1.5300	+39	>	>	*9970	0	>	5304	85.9974	(5330)	
	28	>	>	1.4920	+38	>	>	0.0085	0	>	4923	86.0089	4834	
	35	i	84, 86	1.2455	+32	-96	218,220	0.3200	+10	+28	85.2391	218.3238	133.0847	
	40	e	>	1.2340	+31	>	>	0.3015	+10	>	2275	3053	0778	
bc Hydræ														
>	6 49	i	92, 94	1.0095	+26	-199	210,212	0.5605	+18	+41	92.9922	210.5665	117.5743	Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 3. knapp am Thurmrand wiederholt n. Dreh. des Thurms
	52	e	>	0.9600	+24	>	>	0.5905	+19	>	9425	5965	6540	
	57	i	208,210	1.7520	+45	-61	92, 94	1.8110	+57	+2	209.7504	93.8169	115.9335	
	7 0	e	>	1.7435	+44	>	>	1.7200	+54	>	7418	7257	116.0161	
	6	>	>	1.7280	+44	>	>	1.7135	+54	>	7263	7192	0071	
cd Hydræ														
>	7 13	i	210,212	1.9550	+50	-76	90, 92	1.5865	+50	+7	211.9524	91.5922	120.3602	Oc. beschlägt fortwährend verstellt 214 unterer Punct. Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 3. Oc. ctr. 7.20
	17	e	>	2.0165	+51	>	>	1.5090	+48	>	212.0139	5146	(4993)	
	21	>	>	1.9235	+49	>	>	1.6030	+50	>	211.9207	6088	3119	
	25	i	90, 92	0.7880	+20	-202	212,214	0.7825	+25	+52	90.7698	212.7902	122.0204	
	28	e	>	0.7695	+20	>	>	0.7585	+24	>	7513	7662	0149	
de Hydræ														
>	7 35	i	64, 66	1.9605	+50	+44	236,238	1.7520	+55	-5	65.9699	237.7570	171.7871	ganze Drehung 31' Sch.3,R.2-3,Bl.2.—Oc.ctr.7.20
	40	e	>	1.9220	+49	>	>	1.7355	+55	>	9313	7405	8092	
	48	i	236,238	0.9200	+23	-152	66, 68	0.7550	+24	-32	236.9071	66.7542	170.1529	
	52	e	>	0.9405	+24	>	>	0.7275	+23	>	9276	7266	2010	
ef Hydræ														
>	8 2	i	202,204	1.9115	+49	-61	98,100	1.6410	+52	-5	203.9103	99.6456	104.2647	Nebel, e sehr schwach Sch.3-4,R.3,Bl.3-4.—Oc.ctr.7.20
	5	e	>	1.8870	+48	>	>	1.5810	+50	>	8857	5855	3002	
	9	i	98,100	0.8225	+21	-140	204,206	0.7425	+23	+61	98.8106	204.7510	105.9404	
	14	e	>	0.7650	+20	>	>	0.7580	+24	>	7530	7665	106.0135	
Beobachter: Wislicenus. Mikroskop-Ablesungen von Peter. Oc. 7.20														
ef Hydræ														
f	8 25.8	e ₁	98,100	0.8750	+35	-140	204,206	0.7200	+33	+61	98.8645	204.7294	105.8649	bei Controle nicht in Ordnung Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
	30.6	i ₂	>	0.8825	+35	>	>	0.6870	+32	>	8720	6964	8244	
	36.1	e	202,204	1.9115	+76	-61	98, 100	1.6240	+75	-5	203.9130	99.6310	104.2820	
	40.4	i	>	1.8510	+74	>	>	1.6915	+78	>	8523	6987	(1536)	
	44.1	>	>	1.9200	+77	>	>	1.6155	+74	>	9216	6223	2993	
de Hydræ														
>	8 56.0	e	236,238	0.9405	+38	-152	66, 68	0.7585	+35	-32	236.9290	66.7588	170.1702	ganze Drehung 23'5 bei Ctr. n. gz. zufried. (durchstr.) Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 2.
	59.4	i	>	0.8275	+33	>	>	0.7535	+35	>	8156	7538	(0618)	
	9 2.0	>	>	0.8330	+33	>	>	0.7425	+34	>	8211	7427	0784	
	8.5	e	64, 66	1.9510	+78	+44	236,238	1.6965	+78	-5	65.9632	237.7038	171.7406	
	12.7	i	>	1.9520	+78	>	>	1.6720	+77	>	9642	6792	7150	

December 20.

Vm. Ausmessung von Intervallen (je 8 Einst.)

Wislicenus		Peter		Hartwig	
I 90	1.9961	II 200	1.9810	II 210	1.9852
92	1.9901	202	1.9935	212	1.9924
94	1.9853	204	1.9998	214	1.9840
96	1.9985	206	1.9896	216	1.9996
98	1.9985	208	1.9896	218	1.9996
100	1.9917	210	1.9896	220	1.9849

Vor der Messung von Hartwig Schlittenführungen des Mikroskops fester angezogen.
Für Strich II 214 das untere Restchen, für 216 der obere Punct eingestellt; für 218 der obere Punct; für 220 der auf der Höhe der Mitte der kurzen Striche restirende Punct.

Nm. Fortsetzung, mit je 4 Einstellungen:

Wislicenus		Peter		Wislicenus		Peter	
I 200	1.9928	II 90	1.9903	I 210	1.9875	II 80	1.9995
202	2.0062	92	1.9957	212	1.9983	82	2.0018
204	1.9960	94	1.9983	214	1.9917	84	1.9875
206	1.9960	96	1.9983	216	1.9917	86	1.9875
208	1.9850	98	1.9935	218	1.9885	88	1.9972
210	1.9935	100	1.9872	220	1.9970	90	1.9945
						II 50	1.9955
						52	1.9933
						54	1.9900
						56	1.9962
						58	1.9843
						60	1.9823
						I 240	1.9792
						242	1.9980
						244	1.9773
						246	2.0087
						248	1.9823
						250	1.9823
						II 60	2.0112
						62	1.9855
						64	1.9848
						66	1.9915(2)

Abgebrochen, weil es wegen eines heraufziehenden Gewitters zu dunkel wird.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																													
Meteorologische Daten																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h0</td> <td>751.3</td> <td>17.1</td> <td>-0.0119</td> </tr> <tr> <td>5-9</td> <td>751.7</td> <td>13.4</td> <td>-0.0061</td> </tr> <tr> <td>8-9</td> <td>752.2</td> <td>10.2</td> <td>-0.0010</td> </tr> <tr> <td>min.</td> <td></td> <td>9.8</td> <td>-0.0001</td> </tr> <tr> <td>11-9</td> <td>752.9</td> <td>16.6</td> <td>-0.0102</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	3 ^h 0	751.3	17.1	-0.0119	5-9	751.7	13.4	-0.0061	8-9	752.2	10.2	-0.0010	min.		9.8	-0.0001	11-9	752.9	16.6	-0.0102																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																														
3 ^h 0	751.3	17.1	-0.0119																																														
5-9	751.7	13.4	-0.0061																																														
8-9	752.2	10.2	-0.0010																																														
min.		9.8	-0.0001																																														
11-9	752.9	16.6	-0.0102																																														
Temperatur des Instruments																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6^h15^m</td> <td>5217</td> <td>8703</td> <td>4.650</td> <td>15.4</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 7</td> <td>5423</td> <td>8607</td> <td>4.680</td> <td>11.5</td> <td>-1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5397</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 56</td> <td>5347</td> <td>8630</td> <td>4.672</td> <td>12.5</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5357</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	4, 5 Ind.	M	t _m	6 ^h 15 ^m	5217	8703	4.650	15.4	+0.8		5190					7 7	5423	8607	4.680	11.5	-1.9		5397					7 56	5347	8630	4.672	12.5	-0.8		5357					<p>Stzt. = $m_4 + 0^m 50^s$</p> <p>1 Orig. „216 o. P.“, doch ist 216 wohl Schreibfehler für 218, und nicht anzunehmen, dass 216,218 eingestellt wäre.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																											
	4, 5 Ind.	M	t _m																																														
6 ^h 15 ^m	5217	8703	4.650	15.4	+0.8																																												
	5190																																																
7 7	5423	8607	4.680	11.5	-1.9																																												
	5397																																																
7 56	5347	8630	4.672	12.5	-0.8																																												
	5357																																																
6 24.3	131.4478	0.0607																																															
6 38.3	133.0812	0.0598																																															
6 51.3	117.6142	0.0458																																															
7 0.8	115.9725	0.0459																																															
7 17.8	120.3360	0.0512																																															
7 27.3	122.0176	0.0515																																															
7 38.3	171.7982	0.0672																																															
7 50.8	170.1769	0.0686																																															
8 4.3	104.2824	0.0505																																															
8 12.3	105.9770	0.0506																																															
8 50	6077	9377	4.670	12.8	+0.4																																												
8 29.0	105.8447	0.0511	6070																																														
8 41.0	104.2906	0.0515	5760	8863	4.689	10.3	12.1	-1.8																																									
			5757																																														
8 59.8	170.1243	0.0804																																															
9 11.5	171.7278	0.0832																																															
				astr. December 19.																																													
				astr. December 20.																																													

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

December 21.

Beobachter: Hartwig.

α Centauri

f	14 ^h 25 ^m 0	i ₂ i	150,152	1.6600	+69	- 93	150,152	1.5005	+71	+131	151.6576	151.5208	0.1368	Oc. 7.20
	32.2	e ₁ e		1.6650	+69			1.5175	+72		6626	5378	1248	P.Kr. 237° 10'6
	41.5	e ₁ e	150,152	0.6700	+28	- 93	152,154	0.5055	+24	+181	150.6635	152.5260	1.8625	» 235 42.8
	47.8	i ₂ i		0.6645	+28			0.4825	+23		6580	5029	8449	» 267 5.5
	14 52.2	i ₂	150,152	0.6520	+27	- 93	152,154	0.4835	+23	+181	150.6454	152.5039	1.8585	Or. durchstrichen
	55.2	e ₁		0.6620	+27			0.5225	+25		6554	5431	(8877)	agl.
		i ₂		0.6400	+27			0.5070	+24		6334	5275	8941	
	15 3.5	i ₁		0.6690	+28			0.5185	+25		6625	5391	8766	
	8.5	e ₂	150,152	1.6675	+69	- 93	150,152	1.4585	+69	+131	151.6651	151.4786	0.1865	
	12.3	i ₁		1.6885	+70			1.4930	+71		6862	5132	1730	Schärfe 1, Ruhe 3, Bläue.

Neue Einstellung des P.W. unterlassen, weil das Rohr bald an die Säule zu liegen kommen wird; die beiden letzten Messungen in der Stellung P.Kr. I 236° 30' gemacht.

α Crucis

v	15 29	i ₁ i	150,152	1.4190	+59	- 93	150,152	1.7490	+83	+131	151.4156	151.7704	-0.3548	P.Kr. 124° 7'4	Oc. 7.20.
	36	e ₂ e		1.4020	+58			1.7110	+81		3985	7323	-0.3338	» 123 57.9	
	47	ee	150,152	0.9420	+39	- 93	152,154	0.1860	+9	+181	150.9366	152.2050	+1.2684	» 178 9.0	[Bl. I.
	57	ii		0.9450	+39			0.2110	+10		9396	2301	+1.2905	» 180 9.6	Sch. 3, R. 3.

Nur selten sind Augenblicke eines leidlich scharfen Bildes, meistens ist es ganz verwaschen, weitere Beobachtung deshalb unterlassen.

Dieses Heliometer eignet sich für Doppelsternmessungen sehr wenig, weil die Bilder einmal nicht senkrecht zur Schnittlinie verzerrt, zweitens in H. I und H. II verschieden sind.

Später Venus-Durchmesser versucht; Bild zu schlecht. Die Objectivhälften haben auch jetzt die grosse, heute früh bemerkte Entfernung von einander.

Ausmessung von Intervallen (je 4 Einst.).

2 ^h 25 ^m Peter	II 60	2.0113	II 70	1.9847	I 250	1.9950	I 230	1.9903	I 220	1.9930	II 100	1.9865	II 110	1.9863	I 180	1.9875
	62	1.9785	72	1.9900	252	2.0000	232	1.9882	222	1.9880	102	1.9892	112	1.9932	182	2.0007
	64	1.9822	74	1.9820	254	1.9960	234	1.9803	224	1.9958	104	1.9885	114	1.9885	184	1.9928
	66	1.9945	76	1.9898	256	1.9920	236	1.9880	226	1.9990	106	1.9920	116	1.9815	186	1.9820
	68	1.9903	78	2.0075	258	1.9842	238	1.9872	228	1.9890	108	1.9860	118	1.9803	188	1.9880
	70		80		260		240		230		110		120		190	2.0075
	I 50	1.9815	I 60	1.9800	I 70	1.9885	I 80	2.0045	II 220 ¹	1.9842	II 230	1.9813	II 240	1.9897	II 250	1.9875
	52	1.9905	62	1.9920	72	1.9883	82	1.9817	222	1.9765	232	1.9782	242	1.9823	252	1.9847
	54	1.9992	64	1.9975	74	2.0132	84	1.9920	224	2.0043	234	1.9870	244	2.0010	254	1.9988
	56	1.9830	66	1.9815	76	1.9855	86	1.9940	226	1.9727	236	2.0118	246	1.9900	256	1.9880
	58	1.9883	68	1.9912	78	1.9868	88	1.9773	228	1.9955	238	1.9807	248	1.9995	258	1.9907
	60		70		80		90		230		240		250 ²		260	
	Hartwig															
	II 180	1.9873	I 150	1.9957												
	182	1.9907	152	1.9868												
	184	1.9968	154	1.9923												
	186	1.9970	156	1.9912												
	188	1.9820	158	1.9898												
	190		160		6 ^h 25 ^m											

¹ II 220: der in der Höhe der Mitte der kleinen Striche restirende Punct. II 224 buckelig. II 228 nicht gerade.
² II 250 verschmutzt.

Beobachter: Hartwig.

α δ Eridani

v	4 23.6	i	84, 86	0.9820	+41	- 96	218,220	0.4650	+22	+28	84.9765	218.4700	133.4935	Mit Handlampe. — Oc. 7.20.
	30.3	e		0.9570	+40			0.4200	+20		9514	4248	4734	II 218 unteres Ende, 220 Mitte, Punct.
	40.7	i	216,218	1.5940	+66	- 35	84, 86	1.7695	+84	+10	217.5971	85.7789	131.8182	
	44.6	e		1.5950	+66			1.7560	+83		5981	7654	8327	

Beobachter: Wislicenus.

α δ Eridani

f	6 42.0	i ₁	216,218	1.5790	+40	- 35	84, 86	1.7930	+56	+10	217.5795	85.7996	131.7799	Oc. 7.30
	47.0	e ₂		1.5900	+41			1.7835	+56		5906	7902	8004	
	51.8	i	84, 86	0.9910	+25	- 96	218,220	0.4705	+15	+28	84.9839	218.4748	133.4909	
	55.8	e		0.9405	+24			0.4210	+13		9333	4251	4918	Schärfe 3-4, Ruhe 4, Bläue 2-3.

Stz.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction		
astr. December 20.											
Temperatur des Instruments											
14 ^h 29 ^m 8	0.1308	0.0003	Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m		Q.Th. Stat.	Δ	Stzt. = m ₄ + 1 ^m 12 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768			
14 45.8	1.8537	0.0003	vorher	5165	8905	4.628	18°3				
				5205							
			15 ^h 3	5210	9200	4.602	21.7			20°3	+1°3
15 2.7	1.8853	0.0003	n. α Cr.	5225							
				5410	9490	4.592	23.0				
				5405							
15 11.6	0.1797	0.0003									
			17 ^h 30 ^m	4727	8907	4.582	24.3			23.2	+1.1
15 33.7	-0.3443	0.0002	17 44	4720						23.5	+0.3
			P.	4887	9017	4.585	23.8				
15 53.2	+1.2795	0.0002	17 58	4857				23.1	+2.7		
			W.	4607	8900	4.570	25.8				
				4597							
Einstellungen auf den Collimator											
			Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	8 Einstell. H. I H. II		Beob.	Luft			
			17 ^h 25 ^m	20.3	19.4	7.23	7.29	H.	22°6		
			17 37		19.5	7.33	7.09	P.	22.8		
			17 48		19.7		7.12	H.*	22.9		
			17 53	20.3	19.7	7.16	7.16	W.	23.2		
			* 4 Einst., wiederholt, weil vorher die Schraube hart gieng.								
Temperatur des Instruments											
			m. Zt. ?	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m		Q.Th. Stat.	Δ	astr. December 21.			
			2 ^h 25 ^m	4667	9050	4.562	27°1			25°2	+1°9
			P.	4677							
			3 18	4697	9113	4.559	27.2			24.6	+2.6
			W.	4717							
			4 15	4813	9220	4.558	27.4			26.1	+1.3
			P.	4793							
			5 12	4800	9200	4.560	27.1			25.8	+1.3
			H.	4807							
			5 55	4743	9063	4.566	26.4			26.1	+0.3
			W.	4703							
			6 25	4807	9180	4.566	26.3	25.6	+0.7		
			H.	4880							
Temperatur des Instruments											
4 28.3	133.4835	0.0389	Uhrzt.	Metall-Thermometer 4, 5 Ind. M t _m		Q.Th. Stat.	Δ	Stzt. = m ₄ + 1 ^m 20 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768			
4 44.0	131.8254	0.0395	4 ^h 19 ^m	5095	8975	4.612	20°3				
				5105							
			6 38	5260	9027	4.620	19.3			18°8	+0°5
				5203							
6 45.9	131.7902	0.0507	7 38	5220	9197	4.601	21.7			19.5	+2.2
				5203							
6 55.2	133.4913	0.0528									

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung		
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz			
δc Eridani												(December 21)		
f	7 ^h 6 ^m 8	i	52, 54	0.1195	+ 3	- 55*	250,252	1.5010	+47	+30*	52.1143	251.5087	199.3944	
	24.0	e		0.0850	+ 2			1.4850	+47		0797	4927	4130	
	30.4	i	250,252	0.7030	+18	-161*	52, 54	0.8510	+27	+61*	250.6887	52.8598	197.8289	
	34.1	e		0.6900	+18			0.8405	+26		6757	8492	8265	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 3-4.

December 22.

Hartwig versucht Vm. vergeblich Doppelsterne, ♀ und ⊙ zu messen — wüthender Sturm erlaubt nicht die Klappe zu öffnen.

Nm. Ausmessung von Intervallen (je 4 Einst.):

2 ^h 13 ^m				3 ^h 16 ^m				4 ^h 15 ^m							
Peter				Wislicenus				Peter							
I 100	2.0025	I 110	1.9860	I 140	1.9857	II 140	1.9805	II 150	1.9883	II 90	1.9887	I 200	1.9880	I 90	1.9958
102	1.9842	112	1.9878	142	1.9973	142	1.9812	152	1.9907	92	1.9895	202	2.0003	92	1.9950
104	2.0005	114	1.9920	144	1.9847	144	1.9925	154	1.9810	94	1.9880	204	2.0005	94	1.9940
106	2.0020	116	1.9885	146	1.9873	146	1.9855	156	1.9870	96	1.9940	206	1.9827	96	1.9970
108	1.9915	118	1.9905	148	1.9922	148	1.9920	158	1.9913	98	1.9800	208	1.9940	98	1.9895
110		120		150		150		160		100		210		100	
				Wislicenus				Peter							
				II 190	1.9735	I 130	1.9895	II 130	1.9780	I 190	1.9883				
				192	1.9895	132	1.9972	132	1.9837	192	2.0105				
				194	1.9990	134	1.9883	134	1.9978	194	1.9960				
				196	1.9885	136	1.9922	136	1.9915	196	1.9985				
				198	1.9795	138	1.9983	138	1.9907	198	1.9935				
				200		140		140		200					

Ende 5^h 10^m, es wird zu dunkel.

Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises (Hartwig).

Axe v	N. I	II	N. I	II	Axe f	N. I	II	N. I	II
Sc. I 300	i 269° 45' 2	42.0	e 269° 43' 5	39.0	Sc. I 0	i 269° 53' 5	50.5	e 269° 52' 5	48.0
270	42.7	39.0	43.3	39.0	30	49.6	46.0	48.0	44.2
240	44.2	41.5	43.0	38.8	60	53.7	51.0	51.3	47.0
60	48.8	45.8	47.5	43.8	240	47.8	44.8	49.5	45.5
30	47.3	44.5	45.8	42.0	270	46.0	43.0	45.7	41.7
0	47.3	44.8	46.2	42.5	300	49.5	46.3	50.0	45.8

Ende 14^h 5

December 23.

Beobachter: Hartwig.

Sonne. — Pos.Kr. I 270° 0'.

										Oc. 7.20			
f	16 ^h 6 ^m 4	i ₁	204,206	1.0155	+42	- 14	98,100	0.1740	+ 8	- 5	205.0182	98.1743	106.8439
	11.3	e ₂		1.0120	+42			0.1815	+ 9		0148	1818	8330
	16.7	e	96, 98	1.3865	+58	-126	204,206	1.7980	+85	+ 61	97.3797	205.8127	108.4330
	19.9	i		1.3920	+58			1.8500	+88		3851	8649	4798

Sonnenrand wie ein Zahnrad, es ist nicht möglich, eine brauchbare Messung zu erhalten.

5.0 Focus des Collimators auf α Piscium: Hartwig 20.24 (8) Th.Coll. 12° Sch. 2, R. 2-3, Bl. 1. Bild darauf plötzlich ganz schlecht.

Wislicenus versucht am Heliometer vergeblich auf α Piscium den Focus zu bestimmen, Bilder zu unruhig. Ein Versuch cδ Eridani zu messen wird nach folgender Einstellung:

v	5 13.0	i	100,102	1.3840	+35	-118	202,204	0.0045	0	+ 18	101.3757	202.0063	100.6306
---	--------	---	---------	--------	-----	------	---------	--------	---	------	----------	----------	----------

durch Wolken und Gewittersturm unterbrochen.

5 45 Peter erhält folgende Bestimmung des Focus auf α Piscium: I 7.41 (8) Sch. 3, R. 3
II 7.23 (8) Sch. 4, R. 4; sehr unsicher.

Beobachter: Wislicenus.

cδ Eridani

v	6 52.0	i ₁	100,102	1.3790	+35	-118	202,204	0.0405	+ 1	+ 18	101.3707	202.0424	100.6717
	56.8	e ₂		1.3795	+35			0.0000	0		3712	0019	6307
	7 2.5	i	200,202	1.1520	+29	- 69	102,104	0.2285	+ 7	+ 37	201.1480	102.2329	98.9151
	11.1	e		1.1205	+29			0.2100	+ 7		1165	2144	9021

Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2.

dε Eridani

v	7 19.1	i	250,252	1.9540	+50	-161*	50, 52	1.6665	+52	+ 41*	251.9429	51.6758	200.(2671)
	25.1	e		1.9700	+50			1.6480	+52		9589	6573	3016
	27.5	e		1.9880	+51			1.6000	+50		9770	6091	3679
	33.8	i	50, 52	0.8500	+22	- 28*	252,254	0.8265	+26	- 17*	50.8494	252.8274	201.9780
	37.0	e		0.8335	+21			0.7960	+25		8328	7968	9640

Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1-2.

Focus des Collimators auf α Crucis:

9 50	Hartwig:	20.53 (8) Th.Coll. 6°	Schärfe 1, Ruhe 1, Bläue 1; Fadenkreuz vom Mond beleuchtet. Bläuliches Bild.
10.1	Peter:	20.73 (8)	5.6 Schärfe 2, Ruhe 2.

Focus des Heliometers auf α Crucis:

10 27	Hartwig:	I 7.29 II 7.13 (je 8 Einst.)	Schärfe 2, Ruhe 1, Bläue 1; etwas aufgeblasen. Sterne zu weit für diese Vgr.
10 45	Peter:	7.57 7.13	

Stat.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
Meteorologische Daten				
7 ^h 16 ^m 8	199.4037	0.0599	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ 3 ^h 0 | 746.5 | 18.8 | -0.0172	
7 33.6	197.8277	0.0617	6.0 | 746.7 | 19.6 | -0.0183 9.1 | 747.4 | 17.6 | -0.0149	
Temperatur des Instruments				
m. Zt.?	Metall-Thermometer			Q. Th. Stat. Δ
	4, 5 Ind.	M	l _m	
2 ^h 13 ^m	4710 9387	4.533	30.6	27.3 +3.3
P.	4730			
3 16	4700 9117	4.559	27.2	26.3 +0.9
W.	4717			
4 15	4773 9123	4.565	26.5	25.2 +1.3
P.	4770			
5 10	4907 9110	4.579	24.6	24.1 +0.5
W.	4900			
Axe Sch. I+II Sch. I+II Nullpunct Gew.				
		2		
v I 0	45.20	I 300	42.42	269° 43.81 5
30	44.90	270	41.00	42.95 4
60	46.47	240	41.88	44.18 3
f I 0	51.12	I 300	47.90	269 49.51 5
30	46.95	270	44.10	45.53 4
60	50.75	240	46.90	48.82 3
} 269° 43.61				
} 269 48.01				
astr. December 22.				
16 ^h 10 ^m 5	106.8384	0.0324	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q. Th. Stat. Δ 4, 5 Ind. M l _m	Stzt. = m ₄ + 1 ^m 39"
16 19.9	108.4564	0.0321	16 ^h 0 ^m | 4997.9470 | 4.554 | 27.9 | 24.5 | +3.4 5017	Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 " " 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
Meteorologische Daten				
	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ
	16 ^h 0 ^m	(754.7)	21.3	-0.0162
	18.7	755.0	20.7	-0.0151
Temperatur des Instruments				
	Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q. Th. Stat. Δ
		4, 5 Ind.	M l _m	
	5 ^h 50 ^m	5207 8700	4.651 15.3	12.9 +2.4
	W.	5213		
6 56.1	100.6512	0.0338	6 50 | 5410 8650 | 4.676 | 12.0 | 11.2 | +0.8 5410	Stzt. = m ₄ + 1 ^m 52" nach Interp., +1 ^m 43" nach Vgl.; ang. +1 ^m 8
7 8.5	98.9086	0.0348	7 43 | 5497 8673 | 4.685 | 10.8 | 10.4 | +0.4 5547	Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 " " 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
Meteorologische Daten				
	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ
	3 ^h 2	758.7	13.8	-0.0027
	6.2	760.3	11.2	+0.0022
	9.2	760.4	6.9	+0.0088
7 28.0	200.3348	0.0949		
7 37.3	201.9710	0.1004		
Temperatur des Instruments				
	Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q. Th. Stat. Δ
		4, 5 Ind.	M l _m	
	10 ^h 35 ^m	6160 8910	4.723 5.9	6.6 -0.7
	H.	6117		
	10 59	6453 9210	4.724 5.8	6.2 -0.4
	P.	6443		

Axe	Uhrzt. m ₄	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 24.														
Sonne.														
Beobachter: Hartwig. Mikroskop-Ablesungen von Peter.														
Pos.Kr. I 240° 0'.														
v	17 ^h 43 ^m 0	e ₂	204,206	1.0065	+40	- 14.	98,100	0.2080	+10	- 5	205.0091	98.2084	106.8007	Oc. 7.05
	47.7	i ₁		1.0325	+41			0.1915	+ 9		0351	1919	8432	
	52.1	i	96, 98	1.4025	+56	-126.	204,206	1.9000	+87	+ 61.	97.3954	205.9148	108.5194	
	54.7	e		1.3870	+55			1.8395	+85		3799	8542	4743	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 1.
Pos.Kr. I 210° 0'.														
v	17 59.0	e ₂	96, 98	1.4005	+56	-126.	204,206	1.8020	+83	+ 61.	97.3935	205.8165	108.4230	
	18 0.9	i ₁		1.4140	+57			1.8515	+85		4070	8661	4591	
	3.5	i	204,206	1.0300	+41	- 14.	98,100	0.1930	+ 9	- 5.	205.0327	98.1933	106.8394	
	6.2	e		1.0360	+41			0.1805	+ 8		0386	1808	8578	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1.
Beobachter: Peter. Mikroskop-Ablesungen von Hartwig.														
Oc. 7.05. — Mittl. Bgl.														
v	18 13	i ₁	204,206	1.0145	+42	- 14.	98,100	0.1870	+ 9	- 5.	205.0173	98.1874	106.8299	
	16	e ₂		1.0165	+42			0.1885	+ 9		0192	1888	8304	
	19	i	96, 98	1.4370	+60	-126.	204,206	1.8095	+86	+ 61.	97.4303	205.8242	108.3939	
	21	e		1.3870	+58			1.7890	+85		3802	8037	4235	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2.
Pos.Kr. I 240° 0'.														
v	18 25	i	96, 98	1.4410	+60	-126.	204,206	1.8300	+87	+ 61.	97.4343	205.8448	108.4105	
	27	e		1.3895	+58			1.8105	+86		3827	8253	4426	
	29	e	204,206	1.0020	+42	- 14.	98,100	0.2090	+10	- 5.	205.0048	98.2095	106.7953	
	31	i		1.0120	+42			0.2010	+10		0147	2014	8133	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 2-1.
f	18 40	i	204,206	1.0050	+42	- 14.	98,100	0.2040	+10	- 5.	205.0077	98.2045	106.8032	Oc. ctr. 7.05
	42	e		0.9950	+41			0.2050	+10		204.9977	2054	7923	
	46	i	96, 98	1.3885	+58	-126.	204,206	1.8700	+89	+ 61.	97.3816	205.8850	108.5034	
	48	e		1.3785	+57			1.8165	+86		3716	8313	4597	Schärfe 3-4, Ruhe 3, Bläue 1-2.
Pos.Kr. I 210° 0'.														
v	18 51	i ₂	96, 98	1.3640	+57	-126.	204,206	1.9060	+91	+ 61.	97.3570	205.9212	108.5642	sehr unruhig } Mittel
	53	e		1.3475	+56			1.9145	+91		3404	9297	5893	
	55	e ₁		1.3150	+55			1.8860	+90		3079	9012	5933	
	59	e ₂	204,206	1.0030	+42	- 14.	98,100	0.2170	+10	- 5.	205.0058	98.2175	106.7883	
	19 2	i ₁		1.0065	+42			0.2135	+10		0092	2139	7953	Sch.4-5,R.4,Bl.1-2.—Oc.ctr.7.05.
Beobachter: Hartwig. Mikroskop-Ablesungen von Peter.														
Pos.Kr. I 210° 0'.														
f	19 5.9	i	204,206	1.0140	+41	- 14.	98,100	0.1795	+ 8	- 5.	205.0167	98.1797	106.8370	
	8.3	e		1.0155	+41			0.1730	+ 8		0181	1733	8448	
	11.7	i	96, 98	1.3870	+55	-126.	204,206	1.8530	+85	+ 61.	97.3798	205.8676	108.4878	
	13.7	e		1.3550	+54			1.8355	+84		3478	8501	5023	Schärfe 3-4, Ruhe 4, Bläue 1.
Pos.Kr. I 240° 0'.														
v	19 16.7	i	96, 98	1.3835	+55	-126.	204,206	1.8585	+85	+ 61.	97.3763	205.8731	108.4968	
	18.6	e		1.3035	+55			1.8260	+84		3564	8406	4842	
	21.3	i	204,206	1.0325	+41	- 14.	98,100	0.1760	+ 8	- 5.	205.0351	98.1763	106.8588	
	23.5	e		1.0060	+40			0.1950	+ 9		0086	1953	8133	Sch. 3, R. 4, Bl. 1. — Oc. ctr. 7.05.
Beobachter: Wislicenus.														
Sonne. — Pos.Kr. I 120° 0'.														
Oc. 7.30														
f	22 31.0	i ₁	96, 98	1.4505	+37	-126.	204,206	1.8100	+57	+ 61.	97.4415	205.8218	108.3803	Bilder ganz schlecht, kaum zu messen: Schärfe 4, Ruhe 4-5.
	37.0	e ₂		1.4005	+36			1.7830	+56		3915	7948	4033	
	41.9	i	204,206	0.9965	+25	- 14.	98,100	0.2040	+ 6	- 5.	204.9975	98.2041	106.7934	vielleicht falsch, desh. wiederh.*
	44.8	e		0.9000	+23			0.2560	+ 8		9009	2562	(6447)	
	47.5	e		0.9510	+24			0.2090	+ 7		9520	2091	7429	
Pos.Kr. I 150° 0'.														
v	22 51.9	i	204,206	0.9615	+25	- 14.	98,100	0.2150	+ 7	- 5.	204.9625	98.2152	106.7473	
	54.3	e		0.9405	+24			0.2265	+ 7		9415	2266	7149	
	58.3	i	96, 98	1.4700	+37	-126.	204,206	1.7625	+56	+ 61.	97.4610	205.7742	108.3132	
	23 1.5	e		1.5080	+38			1.6805	+53		4992	6920	(1928)	wiederholt (Orig. durchstr.)*
	6.2	e		1.4580	+37			1.7530	+55		4491	7647	3156	Schärfe 4, Ruhe 4-5, Bläue 1-2.
Diese beiden Messungen dürften wegen der sehr schlechten Bilder kaum einigen Werth haben.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Bem. des Orig.)
astr. December 23.				
Temperatur des Instruments				
17 ^h 47 ^m 4	106.8220	0.0315	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 4, 5 Ind. M t _m Stat.	Stzt. = m ₄ + 2 ^m 2 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I + 0.0080 II + 0.0092 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
17 55.4	108.4968	0.0312	17 ^h 13 ^m 4930 9120 4.583 24.0 ⁱ 22.9 +1.2 H. 4977	
17 35			5220 9347 4.586 23.7 23.7 0.0	
18 2.0	108.4410	0.0299	P. 5203	
18 6.9	106.8486	0.0298	18 10 5470 9897 4.555 27.8 24.7 +3.1 P. 5430	
18 34			4943 9487 4.547 28.8 24.6 +4.2 4980	
18 16.6	106.8301	0.0295	19 5 5200 9633 4.557 27.5 24.0 +3.5 5217	astr. December 24. Stzt. = m ₄ + 2 ^m 3 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I + 0.0083 II + 0.0095 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
18 22.0	108.4087	0.0294	Einstellungen auf den Collimator	
18 28.1	108.4265	0.0304	Uhrzt. Collimator 8 Einstell. Beob. Luft Sc. Th. H. I H. II	
18 32.0	106.8043	0.0303	17 ^h 21 ^m 20.30 19.0 ⁱ 7.17 — H.* 21.0 ⁱ	
18 43.0	106.7978	0.0301	17 30 20.30 19.2 7.09 — P.** 21.2	
18 49.1	108.4815	0.0299	19 43 20.30 22.6 7.28 — H. 23.7	
			19 48 20.30 22.6 7.43 — P. 24.1	
* Stark flackernde Beleuchtung. ** Sehr schlechtes schwaches Bild.				
Meteorologische Daten				
18 55.6	108.5850	0.0290	Uhrzt. Bar. o° Luft Δ log ρ 17 ^h 35 ^m (760.9) 21.0 ⁱ -0.0126	
19 2.5	106.7918	0.0289	18 10 22.2 -0.0141	
			18 34 22.4 -0.0145	
			19 5 23.6 -0.0164	
			19 27 (760.0) 24.1 -0.0172	
Temperatur des Instruments				
19 9.1	106.8409	0.0289	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 4, 5 Ind. M t _m Stat.	
19 14.7	108.4951	0.0290	19 ^h 27 ^m 5157 9670 4.549 28.5 24.3 +4.2 5173	
19 19.7	108.4905	0.0294	19 53 4737 9127 4.564 26.6 25.3 +1.3 H. 4793	
19 24.4	106.8361	0.0294		
22 36.1	108.3918	0.0819	22 14 4517 9080 4.543 29.4 25.7 +3.7 4507	Stzt. = m ₄ + 2 ^m 7 ^s Gang auf 1 ^r Sc. I + 0.0051 II + 0.0063 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
22 46.8	106.7682	0.0915	23 12 5023 9530 4.549 28.6 25.4 +3.2 5013	
22 55.2	106.7311	0.1192	23 39 4770 9177 4.559 27.3 25.4 +1.9 4770	* Bei dem Bildzustand ist eine richtige Controle unmöglich.
Einstellungen auf den Collimator				
23 4.4	108.3144	0.1334	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Beob. Luft Sc. Th. H. I H. II	
			vorher 20.3 24.6 7.40 —	* Bei versuchter Controle schienen die Ränder überzugreifen.
			23 ^h 6 20.3 24.8 7.25 —	
Meteorologische Daten				
22 ^h 14 ^m			Uhrzt. Bar. o° Luft Δ log ρ (758.9) 25.7 -0.0201	
23 12			(758.8) 24.5 -0.0185	

Axe	Uhrzt. Br, 955	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 24)														
Bestimmung der Aufstellung. Beobachter: Hartwig.														
			Stern	St.Kr. N. I	Decl.-Kreis									
v	3 ^h 30 ^m 34 ^s .2		ε Eridani	+1° 30'	170°	9' 40"	9' 30"	L. u.	Sch. o.					
f	38 39.7			3 30		7 50	7 10	» o.	» u.					
f	50 10.6			6 30		9 51	10 50	10						
f	56 16.2			8 0		53 30	52 20							
f	4 6 3.2		Brb. 5607	-1 30	93	52 5	50 20							
	11 4.5			0 30		49 40	48 30							
v	24 32.5			+3 0	86	9 30	8 20							
	31 31.3			+5 30		11 15	10 0							
(O.W.-Niv. in der folgenden Nacht 0 ^p 5 O.; N.S.-Niveau ausgelaufen.)														
<i>m</i> ₄ Focus des Collimators auf α Piscium:														
3	42		Peter:	20.26 (10)	Th.Coll. 11°8	Sch. 2, R. 1-2	Luft 11°9							
			Wislic.:	20.04 (8)	» 11.6									[beleuchtet.
5	4		Hartwig:	20.22 (8)	» 12.4	» 3, » 3,	gegen Ende Bild sehr schlecht.	— Fadenkreuz vorher durch Mond						
Focus des Heliometers auf α Piscium														
5	0		Peter:	1 7.47 (8)	II 7.23 (8)	Sch. u. R. 3,	bei II nur zeitweilig und auch dann nur schwer zu trennen							
			Wislic.:	7.42 »	7.13 »	» 3-4								
5	35:		Hartwig:	7.35 »	7.17 »	Sch. 3, Ruhe 3-4.								
6.6:	Focus des Heliometers auf Collimator: Wislicenus I 7.32 (8) II 7.49 (8) Coll.: Sc. 20.30, Th. 14°1.													
Beobachter: Wislicenus.														
<i>dε Eridani</i>														
v	7 36.5	e _r	50, 52	0.8900	+23	- 28*	252,254	0.7835	+25	- 17*	50.8895	252.7843	201.8948	Oc. 7.30. Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
	43.0	i ₂	»	0.8565	+22	»	»	0.7735	+24	»	8559	7742	9183	
	48.5	e	250,252	1.9710	+50	-161*	50, 52	1.6595	+52	+ 41*	251.9599	51.6688	200.2911	
	55.0	i	»	1.8920	+48	»	»	1.6790	+53	»	8807	6884	2923	controlirt
<i>cδ Eridani</i>														
v	8 2.8	e	200,202	1.2050	+31	- 69	102,104	0.2050	+ 6	+ 37	201.2012	102.2093	98.9919	
	8.0	i	»	1.1450	+29	»	»	0.1850	+ 6	»	1410	1893	9517	
	13.6	e	100,102	1.3900	+35	-118	202,204	0.0020	0	+ 18-	101.3817	202.0038	100.6221	
	17.8	i	»	1.4075	+36	»	»	0.0005	0	»	3993	0024	6031	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
<i>δc Eridani</i>														
v	8 29.0	e	52, 54	0.1110	+ 3	- 55*	250,252	1.5560	+49	+ 30*	52.1058	251.5639	199.4581	
	33.0	i	»	0.1100	+ 3	»	»	1.5125	+48	»	1048	5203	4155	
	37.1	e	250,252	0.7200	+18	-161*	52, 54	0.9270	+29	+ 61*	250.7057	52.9360	197.7697	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
	40.0	i	»	0.6415	+16	»	»	0.9125	+29	»	6270	9215	7055	controlirt

Fortsetzung der Messungen nicht möglich, weil die Seitenklappe wegen des Meridianbaus nicht geöffnet werden konnte.

December 25.

Beobachter: Hartwig.														
<i>(T)</i> η-17 Plejadum														
v	9 ^h 51 ^m 18 ^s	i	210,212	0.3615	+15	- 76.	92, 94	1.0070	+48	+ 2	210.3553	93.0120	117.3433	Oc. 7.20
	58.5	e	»	0.3530	+15	»	»	0.9715	+46	»	3469	92.9764	3705	
10	3.8	i	92, 94	0.2095	+ 9	-199	210,212	1.2225	+58	+ 41-	92.1905	211.2324	119.0419	
	10.1	e	»	0.1770	+ 7	»	»	1.1990	+57	»	1578	2089	0511	Schärfe 2, Ruhe 4.
η-27 Plejadum														
v	10 19.0	e	112,114	0.8685	+36	-176	190,192	0.3720	+18	+ 44-	112.8545	190.3783	77.5238	
	24.6	i	»	0.9040	+37	»	»	0.4050	+19	»	8901	4113	5212	
	30.5	i	188,190	1.5785	+65	-190	112,114	1.6855	+80	+146-	189.5660	113.7081	75.8579	
	35.3	e	»	1.5690	+65	»	»	1.6670	+79	»	5565	6896	8669	Sch. 2, R. 4. — Oc. ctr. 7.20.
Focus des Collimators auf α Piscium:														
10	42		Peter:	20.12 (10)	Schärfe 3, Ruhe 3.	Th.Coll. 19°7,	Luft 20°1.							
10	52		Hartwig:	20.18 (8)	» 3, » 4.	» 19,3,	» 19.4.							
Focus des Heliometers auf α Piscium:														
11	13		Hartwig:	1 7.18 (8)	Schärfe 2, Ruhe 3-4									
			Peter:	1 7.37 (8)	» 4, » 4									
Beobachter: Hartwig.														
<i>m</i> ₄ αδ Hydrae														
f	6 43.6	i ₂	216,218	1.3740	+57	- 35	84, 86	1.9215	+91	+ 10-	217.3762	85.9317	131.4445	Oc. 7.20
	54.7	e _r	»	1.4340	+60	»	»	1.9515	+93	»	4365	9618	4747	
7	1.0	i	84, 86	1.1625	+48	- 96	218,220	0.2130	+10	+ 28	85.1577	218.2168	133.0591	
	7.2	e	»	1.1800	+49	»	»	0.2275	+11	»	1753	2314	0561	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																			
				Stzt. = Br. 955 + 2 ^m 47 ^s 3 Stern Lage Stzt. T Decl.-Kr. t-T δ-D ε Eridani II 3 ^h 37 ^m 24 ^s .2 +0 ^h 10 ^m 170° 8' 32". -0 ^m 2 ^s 7 +0' 25" I 56 0.7 +0 29 9 51 47. -0 26.5 +0 13 Br. 5607s.p. I 4 11 21.1 -0 2 93 50 9 -4 6.3 +0 26 II 30 49.2 +0 17 86 9 46 -3 31.8 +0 13 Resultate: x = -0.41 i' = -3.60 c = -11.2 y = +1.64 i ₁ = -3.88 c' = -4" (ang. +0.5)																																																																			
			Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h48^m</td> <td>5493</td> <td>8827</td> <td>4.667</td> <td>13.2</td> <td>13.2</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5493</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 15</td> <td>5650</td> <td>8760</td> <td>4.691</td> <td>10.0</td> <td>13.2</td> <td>-3.2</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>5700</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 42</td> <td>5413</td> <td>8787</td> <td>4.665</td> <td>13.5</td> <td>13.1</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td>H.</td> <td>5463</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 44</td> <td>5087</td> <td>8457</td> <td>4.664</td> <td>13.6</td> <td>13.1</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td>W.</td> <td>5100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	t _m	4 ^h 48 ^m	5493	8827	4.667	13.2	13.2	0.0	P.	5493						5 15	5650	8760	4.691	10.0	13.2	-3.2	W.	5700						5 42	5413	8787	4.665	13.5	13.1	+0.4	H.	5463						6 44	5087	8457	4.664	13.6	13.1	+0.5	W.	5100						
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																	
	4, 5	Ind.	M	t _m																																																																			
4 ^h 48 ^m	5493	8827	4.667	13.2	13.2	0.0																																																																	
P.	5493																																																																						
5 15	5650	8760	4.691	10.0	13.2	-3.2																																																																	
W.	5700																																																																						
5 42	5413	8787	4.665	13.5	13.1	+0.4																																																																	
H.	5463																																																																						
6 44	5087	8457	4.664	13.6	13.1	+0.5																																																																	
W.	5100																																																																						
7 ^h 42 ^m	201.9065	0.1015	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>7 33</td> <td>5297</td> <td>8560</td> <td>4.671</td> <td>12.7</td> <td>12.8</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 22</td> <td>5320</td> <td>8710</td> <td>4.661</td> <td>13.9</td> <td>12.5</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5330</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 45</td> <td>5613</td> <td>8810</td> <td>4.679</td> <td>11.6</td> <td>12.1</td> <td>-0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5583</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	7 33	5297	8560	4.671	12.7	12.8	-0.1		5250						8 22	5320	8710	4.661	13.9	12.5	+1.4		5330						8 45	5613	8810	4.679	11.6	12.1	-0.5		5583						Stzt. = m ₄ + 2 ^m 14 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0051 II +0.0063 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768																									
7 33	5297	8560	4.671	12.7	12.8	-0.1																																																																	
	5250																																																																						
8 22	5320	8710	4.661	13.9	12.5	+1.4																																																																	
	5330																																																																						
8 45	5613	8810	4.679	11.6	12.1	-0.5																																																																	
	5583																																																																						
7 54.0	200.2917	0.1103																																																																					
8 7.6	98.9718	0.0434	Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6^h4</td> <td>758.9</td> <td>13.6</td> <td>-0.0023</td> </tr> <tr> <td>9.3</td> <td>757.6</td> <td>13.4</td> <td>-0.0027</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	6 ^h 4	758.9	13.6	-0.0023	9.3	757.6	13.4	-0.0027																																																								
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																																				
6 ^h 4	758.9	13.6	-0.0023																																																																				
9.3	757.6	13.4	-0.0027																																																																				
8 33.2	199.4368	0.0787																																																																					
8 40.8	197.7376	0.0826																																																																					
m.Zt.			Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9^h33^m5</td> <td>5323</td> <td>9390</td> <td>4.593</td> <td>22.8</td> <td>22.0</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 45.3</td> <td>5483</td> <td>9420</td> <td>4.607</td> <td>21.0</td> <td>20.5</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 0.2</td> <td>5253</td> <td>9203</td> <td>4.607</td> <td>21.0</td> <td>20.6</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5300</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 11.3</td> <td>5350</td> <td>9253</td> <td>4.612</td> <td>20.4</td> <td>20.7</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td>P.</td> <td>5397</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	t _m	9 ^h 33 ^m 5	5323	9390	4.593	22.8	22.0	+0.8		5310						9 45.3	5483	9420	4.607	21.0	20.5	+0.5		5490						10 0.2	5253	9203	4.607	21.0	20.6	+0.4		5300						10 11.3	5350	9253	4.612	20.4	20.7	-0.3	P.	5397						Δ(T) = - 21 ^m 38 ^s m.Zt. Gang auf 2 ^r Sc. I +0.0083 II +0.0095 » » 1 ^r M.Th. = 0; Eisp. 4.768
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																	
	4, 5	Ind.	M	t _m																																																																			
9 ^h 33 ^m 5	5323	9390	4.593	22.8	22.0	+0.8																																																																	
	5310																																																																						
9 45.3	5483	9420	4.607	21.0	20.5	+0.5																																																																	
	5490																																																																						
10 0.2	5253	9203	4.607	21.0	20.6	+0.4																																																																	
	5300																																																																						
10 11.3	5350	9253	4.612	20.4	20.7	-0.3																																																																	
P.	5397																																																																						
Stzt.			Meteorologische Daten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9^h49^m</td> <td>(753.5)</td> <td>19.6</td> <td>-0.0143</td> </tr> <tr> <td>10 52</td> <td>»</td> <td>19.5</td> <td>-0.0142</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	9 ^h 49 ^m	(753.5)	19.6	-0.0143	10 52	»	19.5	-0.0142																																																								
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																																				
9 ^h 49 ^m	(753.5)	19.6	-0.0143																																																																				
10 52	»	19.5	-0.0142																																																																				
6 51.4	131.4596	0.0571		Stzt. = m ₄ + 2 ^m 15 ^s																																																																			
7 6.3	133.0576	0.0566																																																																					

Abt.	Uhrzt. m_4	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
<i>bc</i> Hydrae													(December 25)	
f	7 ^h 14. ^m 6	i	92, 94	0.9050	+38	-199	210,212	0.4490	+21	+ 41	92.8889	210.4553		117.5664
	20.3	e	»	0.9015	+37	»	»	0.4930	+23	»	8853	4994		6141
	27.5	i	208,210	1.6525	+69	- 61	92, 94	1.6650	+79	+ 2	209.6533	93.6732		115.9801
	34.7	e	»	1.6655	+69	»	»	1.6735	+79	»	6663	6816		9847
<i>cd</i> Hydrae														
»	7 40.7	i	210,212	1.8030	+75	- 76	90, 92	1.4700	+70	+ 7	211.8029	91.4778		120.3251
	48.2	e	»	1.8615	+77	»	»	1.5035	+71	»	8615	5113		3502
	55.0	i	90, 92	0.7200	+30	-202	212,214	0.6225	+30	+ 52	90.7028	212.6308		121.9280
	8 0.4	e	»	0.7355	+31	»	»	0.6335	+30	»	7184	6417		9233
<i>de</i> Hydrae														
»	8 11.8	i	66, 68	*8675	- 6	+ 18	236,238	1.5970	+76	- 5	65.8687	237.6041		171.7354
	18.4	e	»	*8805	- 5	»	»	1.6210	+77	»	8818	6282		7464
	25.3	i	236,238	0.7640	+32	-152	66, 68	0.6550	+31	- 32	236.7520	66.6549	170.0971	
	31.8	e	»	0.8245	+34	»	»	0.6900	+33	»	8126	6901	1225	
<i>ef</i> Hydrae														
»	8 40.2	i	202,204	1.7515	+73	- 61	98,100	1.5490	+74	- 5	203.7527	99.5558	104.1969	
	47.8	e	»	1.7900	+74	»	»	1.5345	+73	»	7913	5413	2500	
	54.9	i	98,100	0.7350	+31	-140	204,206	0.6135	+29	+ 61	98.7241	204.6225	105.8984	
	9 1.9	e	»	0.7565	+31	»	»	0.6085	+29	»	7456	6176	8720	
Sch. 2, R. 3. Beleuchtung mit Handlampe, welche bei dem heftigen Wind beständig flackert.														
Beobachtung von μ^1 Chamaeleontis zur Bestimmung der Aufstellung:														
Kr.														
f	10 ^h 4 ^m 13. ^s 0		St.Kr. I -2° 0'			D.Kr. I 81° 39' 20"	II 37' 20"			L. u. Sch. u.				
	9 39.2		-0 30			37 50	36 0			» o. » o.				
v	19 43.2		+2 0			98 22 30	21 0			» u. » u.				
	27 11.1		+4 0			24 0	22 25			» o. » o.			Niveau o ^p 5 Ost.	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction	
Temperatur des Instruments										
7 ^h 19 ^m 7	115.5902	0.0450	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.			
				4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ	
7 33.3	115.9824	0.0455	6 ^h 45 ^m	5310	9245	4.605	21.93	22.95	-1.92	
				5285						
7 46.7	120.3377	0.0504	9 8	5110	9113	4.599	22.1	22.0	+0.1	
				5090						
Meteorologische Daten										
7 59.9	121.9256	0.0510	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ				
			6 ^h 3	753.4	23.93	-0.0198				
8 17.3	171.7409	0.0696	9.3	752.4	21.8	-0.0182				
8 30.8	170.1098	0.0717								
8 46.2	104.2234	0.0497								
9 0.6	105.8852	0.0505								
Kr. 10 ^h 48 ^m Stzt. = Kr. - 7 ^m 21.83 stdl. Gang - 0.44 Lage Stzt. T Decl.-Kr. t-T δ-D I 9 ^h 59 ^m 34.6 - 0 ^h 5 ^m 81° 37' 37". + 0 ^m 39.7 + 0' 18" II 10 16 5.5 + 0 12 98 22 29 + 0 8.6 + 0 18 x = -0.32 y = +1.51 c' = -3"										

Beobachtungen am Passagen-Instrument.

I. Beobachtungen im Meridian.

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.*	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Δu	
						i	c	k				
November 6. * Vgl. Bemerkung S. 167.												
Kr. 1660												
H.	W.	γ Hydri	-75° 33'	2 ^h 52 ^m 13 ^s .20	9	- 0.32	- 0.24	+ 2.39	15.03	18.60	- 0 ^m (56.43)	Kr. 4 ^h 28 ^m 38 ^s = Kn. 17 ^h 31 ^m 20 ^s
		α Ceti	+ 3 38	57 8.26	1	- 0.15	- 0.06	- 0.68	7.38	11.45	55.93	H. 4 30 25 17 32 25.5
		δ Arietis	+19 17	3 5 55.14	7	- 0.14	- 0.06	- 0.90	54.04	58.19	55.85	
		Lac. 1848	-88 38	15 37.00	1	- 8.66	- 2.52	+32.17	57.99	9.54	(48.45)	kaum sichtbar
O.	1	»	+7 ^m	15 39.38	1,2 ²	-11.10	+ 2.52	+32.17	2.97	»	(53.43)	[Fadengew. 2]
W.		»	+17 ^m	15 42.15	2	- 9.75	- 2.52	+32.17	2.05	»	(52.51)	sehr unruhig
		γ Eridani	-13 50	53 32.83	6	- 0.23	- 0.06	- 0.43	32.11	35.80	56.31	[F. 2 32 ^m 17, excl.]
O.		α Tauri	+21 46	58 45.96	7	- 0.13	+ 0.06	- 0.94	44.95	48.52	56.43	
W.		δ Eridani	- 7 9	4 7 7.85	7	- 0.09	- 0.06	- 0.53	7.17	10.83	56.34	
1 Bei Umlegung mit dem Rohr leicht an Dachsparren gestossen. — 2 [Von doppelten Angaben in dieser Columnne bezieht sich die erste auf die festen Fäden, die zweite auf Durchgänge durch den Mikrometerfaden.]												
November 7. Kr. 1660												
H.	W.	β Arietis	+20 14	1 49 14.52	7	- 0.27	- 0.06	- 0.79	13.39	12.42	- 1 0.97	Kr. 1 ^h 29 ^m 11 ^s = Kn. 14 ^h 28 ^m 22 ^s
		δ Oct.s.p. -3 ^m	-96 52	2 9 15.57	5	+ 2.33	+ 0.50	- 6.18	12.22	11.68	(0.54)	H. 1 29 32 14 29 26
O.		»	+3 ^m	9 16.79	4	+ 2.04	- 0.50	- 6.18	12.75	»	(1.07)	Kr. 3 25 3.5 16 23 55
		ξ ² Ceti ¹	+ 7 55	23 0.22	7	- 0.43	+ 0.06	- 0.64	59.21	57.98	1.23	H. 3 26 20 16 25 54.5
W.		δ Ceti	- 0 11	34 33.02	7	- 0.45	- 0.06	- 0.54	31.96	30.77	1.19	[2 letzte F. +2 ^s corr.]
O.		γ Ceti	+ 2 44	38 18.17	3	- 0.49	+ 0.06	- 0.57	17.17	15.94	-1.23	
		ν Hydri ²	-75 33	53 19.43	10	- 2.16	+ 0.24	+ 2.09	19.60	18.59	(1.01)	
		δ Arietis	+19 17	3 6 0.78	7	- 0.39	+ 0.06	- 0.78	59.67	58.20	1.47	
1 Nach F. 2 wahrscheinlich verzählt [Corr. -1 ^s angebracht für 5 letzte Fäden]. — 2 Störung nach F. 3, 1 ^s verzählt [keine Corr. angebracht]. F. 7? [excl.]												
November 9. Kr. 1660												
P.	W.	λ Aquarii	- 8 12	22 47 43.85	7	- 0.27	- 0.27	- 0.30	43.02	31.37	- 1 11.65	Kr. 22 ^h 25 ^m 36 ^s = Kn. 11 ^h 17 ^m 15 ^s
O.		α Pegasi	+14 35	23 0 9.05	7	- 0.25	+ 0.28	- 0.48	8.60	56.97	11.63	H. 22 26 48 11 19 10.5
		τ Oct. ¹ -3 ^m	-88 8	11 2.26	1,2	- 7.79	+ 8.26	+13.48	16.21	3.05	(13.16)	H. 0 7 45 12 59 50.5
W.		»	+5 ^m	11 13.63	0,3	- 5.58	- 8.26	+13.48	13.27	»	(10.22)	Kr. 0 10 31.5 13 1 53
		κ Piscium	+ 0 37	22 9.49	7	- 0.21	- 0.27	- 0.37	8.64	57.05	11.59	F. 11 wahrsch. +1 ^s 5 [Abw. +0 ^s 96, excl.]
O.		ι Piscium	+ 5 0	35 9 16	6	- 0.26	+ 0.27	- 0.40	8.77	57.04	11.73	Uhrschläge zugerufen ²
1 F.G. 2 ¹ / ₂ . — 2 Während der ganzen Reihe schlecht hörbar, starker Wind. Beleuchtung gut, wenn auch einseitig, aber flackernd. — Niveau ruhig, so lange das Instrument nicht berührt wird, aber bei Einstellung der ZD. stark beeinflusst, weil die Bewegung sehr rauh ist; man hört den Sand in der Führung knirschen. — Vor der Beobachtung Niveaubläse verkürzt und Neigung berichtigt.												
Kn. 2020 (m. Zt.)												
P.	W.	η Eridani	- 9 22	15 42 52.12	7	- 0.28	- 0.27	- 0.26	51.31	55.85*	- 4 ^h 8 ^m 55 ^s .46	Kn. 15 ^h 16 ^m 50 ^s .5 = H. 2 ^h 25 ^m 8 ^s
O.		α Ceti	+ 3 38	49 18.08	7	- 0.27	+ 0.27	- 0.34	17.73	22.13	55.60	16 39 58.5 3 48 30
		Lac. 1848 -9 ^m	-88 38	16 6 56.00	0,3	- 9.88	+11.35	+16.41	13.88	16.90	(56.98)	Uhrschläge
W.		»	»	7 14.53	0,3	- 8.34	-11.35	+16.41	11.25	»	(54.35)	zugerufen * Sec. in Stzt.
		ξ Tauri	+ 9 19	12 54.39	7	- 0.21	- 0.27	- 0.38	53.53	58.07	55.46	44.31 11.48 9.36
		ε Eridani	+ 9 51	19 28.16	6	- 0.31	+ 0.27	- 0.25	27.87	32.08	55.79	51.46 26.71
Starker Sturm. — Polstern bei Oc. O. nur vermuthet wegen Schwäche und veränderlicher Beleuchtung. — Das Instrument klemmt sich immer noch bei der Bewegung in Höhe, und scheint bei dem Aufsetzen nach dem Umlegen starke Reibung zu haben.												
November 10. Kr. 1660												
H.	O.	γ Canis maj.	-15 28	6 59 47.41	7	- 0.43	+ 0.28	- 0.19	47.06	29.02	- 1 18.04	H. 6 ^h 38 ^m 1 ^s = Kn. 19 ^h 24 ^m 59 ^s .5
W.		σ Oct.s.p. +40 ^m	-90 43	29 54.77	1,2 ¹	+19.57	+21.35	-29.29	6.40	47.18	(19.22)	Kr. 6 41 56.5 19 28 12
O.		»	+47 ^m	30 53.83	0,3	+21.47	-21.35	-29.29	24.66	»	(37.48)	» 8 21 11 21 7 10
W.		Lac. 3274 -1 ^m	-86 50	7 29 8.83	2,1	- 4.62	- 4.89	+ 6.34	5.66	47.15	18.51	H. 8 22 6 21 8 47
		α Canis min.	+ 5 31	34 30.84	7	- 0.27	- 0.27	- 0.33	29.97	11.56	18.41	4 letzte F. +0 ^s 5 [Corr. -0 ^s 5 angebr.]
O.		ξ Argus	-24 34	45 41.89	7	- 0.41	+ 0.30	- 0.13	41.65	23.42	18.23	
1 Mikrometerfaden schleift. [Erste Einst. 0 ^s 10, entsprechend 32 ^s , corrigirt, wonach der Antritt stimmt.]												

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Lu Br. 955
						i	c	k			

November 15.

P. W. Einstellungen auf das im Norden errichtete Meridianzeichen (6^h m. Zt.): Object Kreuz 10°6260 (6) Mittelf. 10°0060
Strich 10.4552 (6)

W.	δ Sculptoris	-28° 47'	23 ^h 42 ^m 17 ^s .37	7	- 0.17	- 0.42	- 0.14	16.64	50.67	+ 0 ^m 34.03	Br. 23 ^h 25 ^m 0 ^s = Kn. 11 ^h 54 ^m 41 ^s
O.	ω Piscium	+ 6 13	52 45.38	6	- 0.14	+ 0.37	- 0.49	45.13	19.34	34.21	H. 23 59 40 12 27 39.5
O.	o Oct.	-12 ^m -89 12	0 11 47.49	2	- 7.19	+21.57	+30.73	32.60	10.39	(37.79)	Br. 0 45 32 13 15 0
W.	→ + 5 ^m		12 35.46	2	- 5.25	-21.57	+30.73	39.37		(31.02)	H. 1 8 28 13 36 16
W.	ι 2 Ceti	- 4 36	23 31.94	3	- 0.12	- 0.37	- 0.38	31.07	5.28	34.21	(Vergl. von Peter.)
O.	β Ceti	-18 38	37 9.58	7	- 0.18	+ 0.40	- 0.25	9.55	44.18	34.63	3 erste F. zweifelhaft; trübe
P.	W.	ο Tauri	+ 8 37	3 17 59.00	7	- 0.12	- 0.37	- 0.50	58.00	32.83	+ 0 34.83 H. 2 ^h 50 ^m 1 ^s = Kn. 15 ^h 17 ^m 32 ^s
O.	ε Eridani	- 9 51	26 52.15	7	- 0.20	+ 0.38	- 0.33	52.00	26.75	34.75	Br. 2 53 18 15 22 25.5
W.	γ Eridani	-13 50	52 2.02	7	- 0.15	- 0.38	- 0.29	1.20	35.90	34.70	H. 5 13 57 17 41 4
O.	Lac. 1592	-4 ^m -85 36	4 3 56.94	4	- 1.45	- 4.83	+ 6.39	57.05	31.97	(34.92)	Br. 5 19 0 17 47 44
O.	→ + 7 ^m		3 47.90	3	- 1.92	+ 4.83	+ 6.39	57.20	31.97	(34.77)	Fadengew. 2 1/2
W.	ε Tauri	+18 55	21 15.01	6	- 0.09	- 0.39	- 0.60	13.93	48.99	35.06	
O.	α Tauri	+16 16	28 39.80	7	- 0.13	+ 0.39	- 0.57	39.49	14.27	34.78	
W.	μ Eridani	- 3 28	39 6.96	6	- 0.13	- 0.37	- 0.39	6.08	40.78	34.70	

Beleuchtung zuletzt ganz schwach. — Das Instrument klemmt sich beim Umlegen an dem Zapfen der Führung. — Bilder heller Sterne kreuzförmig geschwänzt.

November 18.

P. Bestimmung der Zapfenungleichheit. Fernrohr nach dem Zenith gerichtet. Blase vorher verkürzt. Zahlen s. unten in der Zusammenstellung der beobachteten Neigungen. — Abgebrochen, weil die Sonne durchkommt, und die Blase sich zu stark ändert (am Tage wird dieselbe, weil es im Beobachtungsraum oft sehr heiss wird, der Sicherheit halber verlängert). Hierauf wird der Obertheil des Instruments abgenommen, und das Loch der Führung an der Umlegevorrichtung ausgefeilt. Azimuth dadurch stark verändert, wird wieder nahe auf den alten Stand gebracht, so dass der Strich der Meridianmarke auf 10^h 45 kommt. Da die Marken auf dem Pfahl sich indess zu genauer Einstellung nicht eignen und namentlich bei wallender Luft die Mitte des Pfahls sich besser schätzen zu lassen scheint, wird diese eingestellt (6^h m. Zt.):

Oc. W. 10°6387 (6)
O. 9.2964 (12)
W. 10.6390 (7) Mittelf. 10°0208

Nur in der ersten Lage gut beleuchtet und ruhig, dann sehr wallend und schon sehr matt beleuchtet.

November 19.

P. O. α Aquarii - 8 12 22 45 43.92 7 + 0.21 + 0.37 - 0.39 44.12 31.24 + 0 47.12 Bei γ und ζ Aquarii trübe.

O.	α Pegasi	+14 35	58 9.73	6	+ 0.16	+ 0.38	- 0.63	9.64	56.85	47.21	Br. 21 ^h 46 ^m 53 ^s = Kn. 10 ^h 1 ^m 20 ^s .5
O.	Mond I R.	+ 0 30	23 9 50.39	7	+ 0.21	+ 0.38	- 0.49	50.49			H. 21 55 21 10 7 35.5
O.	κ Piscium	+ 0 37	20 9.66	7	+ 0.20	+ 0.37	- 0.48	9.75	56.95	47.20	Br. 1 10 46.5 13 24 41 (H.)
O.	ι Piscium	+ 5 0	33 9.58	7	+ 0.19	+ 0.37	- 0.52	9.62	56.94	47.32	H. 1 15 8 13 26 49
O.	o Oct.	-16 ^m -89 1	0 11 16.31	4	+10.35	+21.57	+33.87	22.10	6.41	(44.31)	F. Gew. 3 1/2
W.	→ + 11 ^m		11 52.08	4	+11.44	-21.57	+33.87	15.82		(50.59)	
O.	ε Piscium	+ 7 16	56 6.80	8	+ 0.25	- 0.37	- 0.55	6.12	53.69	47.57	
O.	τ Piscium	+29 28	1 4 28.27	10	+ 0.16	- 0.43	- 0.81	27.19	14.89	47.70	

Die Pfeiler im Meridianbau ganz nass. — Vor Beginn der Beobachtung Neigung corrigirt und Blase verkürzt.

November 20.

P. O. α Pegasi +14 35 22 58 7.08 8 - 0.13 + 0.38 - 0.66 6.67 56.84 + 0 50.17 Br. 22^h 16^m 57^s = Kn. 10^h 27^m 27^s

W.	γ Piscium	+ 2 39	23 10 17.46	8	- 0.09	- 0.37	- 0.52	16.48	6.82	50.34	H. 22 21 45 10 29 53.5 (W.)
O.	ι Piscium	+ 5 0	33 7.50	7	- 0.10	- 0.37	- 0.55	6.48	56.93	50.45	Br. 0 17 10 12 27 20.5 (H.)
O.	ω Piscium	+ 6 13	52 29.83	2	- 0.12	- 0.37	- 0.56	28.78	19.29	50.51	H. 0 21 15 12 29 3.5

Letzter Stern [im Or. als o Piscium ohne Stunde und Minute eingetragen] sehr unsicher; dann trübe.

November 21.

P. Einstellungen auf das Meridianzeichen (Pfahlmitte), 6^h m. Zt.:
Oc. O. 9°3383 (6) W. 10°6034 (12) O. 9°3557 (12) W. 10°6038 (6) Bilder recht gut und hell.
Mittelf. Oc. W. 10.0192

O.	o Oct.	-23 ^m -89 1	0 11 15.04	5	- 4.17	+21.58	+36.80	9.25	4.02	+ 0 (54.77)	Br. 23 ^h 13 ^m 30 ^s = Kn. 11 ^h 19 ^m 58 ^s (W.)
W.	→ + 14 ^m		11 58.77	3	- 3.46	-21.58	+36.80	10.53		(53.49)	H. 23 18 28 11 22 25
O.	δ Piscium	+ 7 32	13 43.19	7	- 0.06	- 0.37	- 0.60	42.16	35.93	53.77	Br. 2 0 6.5 14 6 8
O.	θ Piscium	+ 6 57	41 45.23	8	- 0.07	- 0.37	- 0.59	44.20	38.08	53.88	H. 2 7 37 14 11 5-5
O.	ε Piscium	+ 7 16	56 0.71	7	- 0.07	- 0.37	- 0.60	59.67	53.68	54.01	[1 dafür ang. 29°5]
O.	Mond I R.	+10 43	1 3 22.13	11	- 0.06	- 0.39	- 0.65	21.03			
O.	v Piscium	+26 39	12 11.21	10	- 0.05	- 0.41	- 0.84	9.91	3.98	54.07	[F.2 ganz irrig, excl.]
O.	η Piscium	+14 44	24 22.09	10	- 0.06	- 0.38	- 0.68	20.97	14.99	54.02	
O.	o Piscium	+ 8 34	38 21.54	10	- 0.07	- 0.37	- 0.61	20.49	14.52	54.03	
O.	ξ Piscium	+ 2 37	46 37.69	9	- 0.16	+ 0.37	- 0.54	37.35	31.48	54.13	

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl.Ab.	Δu Br. 955	
				Fäden		i	c	k				

November 22.

P. Einstellung des Meridianzeichens 5^h15^m m. Zt. (Pfehlmitte): Oc. O 9^s3425 (8) W. 10^s6210 (6)
ganz unsicher wegen starker Wallung, weitere Messung nicht möglich.

W.		δ Piscium	+ 6 ^m 57	0 ^h 41 ^m 41 ^s 79	6	-0 ^s 05	- 0 ^s 37	- 0 ^s 53	40 ^s 84	38 ^s 07	+ 0 ^m 57 ^s 23	
		τ Piscium	+ 29 28	1 4 18.70	4	-0.03	- 0.43	- 0.79	17.45	14.88		durch Wolken, kaum sichtbar
O.		ν Piscium	+ 26 39	12 7.41	7	-0.06	+ 0.41	- 0.75	7.01	3.97		durch Wolken
		θ Ceti	- 8 47	17 14.80	4	-0.10	+ 0.37	- 0.45	14.62	11.89		
		η Piscium	+ 14 45	24 18.22	7	-0.08	+ 0.38	- 0.61	17.91	14.99		
		\circ Piscium	+ 8 34	38 17.64	7	-0.10	+ 0.37	- 0.55	17.36	14.51		
		Lac. 634 +2 ^m	- 85 22	43 17.71	4	+1.26	+ 4.58	+ 6.66	27.69	25.07	(57.38)	anf. kaum sichtbar, zul. hell (F.G. 3 ¹ / ₂)
		ν Ceti	- 21 39	53 33.65	1	-0.16	+ 0.40	- 0.24	33.65	30.97	57.32	
		Mond I R.	+ 15 4	2 2 44.94	11	-0.10	+ 0.39	- 0.64	44.59			Br. 0 ^h 17 ^m 20 ^s = Kn. 12 ^h 19 ^m 46 ^s
		ξ Ceti	+ 7 56	21 1.11	7	-0.12	+ 0.37	- 0.54	0.82	58.03	57.21	H. 0 24 17 12 24 1
		π Arietis	+ 16 58	41 50.73	7	-0.11	+ 0.39	- 0.64	50.37	47.71	57.34	Br. 4 33 44.5 16 35 29
		η Eridani	- 9 22	49 47.09	6	-0.17	+ 0.37	- 0.37	46.92	44.36	57.44	H. 4 39 23 16 38 24
		α Ceti	+ 3 38	55 14.33	7	-0.15	+ 0.37	- 0.50	14.05	11.55	57.50	
		12 Eridani	- 29 27	3 6 10.09	7	-0.24	+ 0.43	- 0.14	10.14	7.76	57.62	
		Lac. 1848 +11 ^m	- 88 38	13 31.90	1	-6.45	+15.57	+23.83	6.85	6.59	(61.74)	[ein zweifelhafter Antritt excl.]
W.		" +21 ^m	"	14 0.60	1	-1.95	-15.57	+23.83	6.91	"	(59.68)	
		Lac. 1592 -5 ^m	- 85 36	4 3 33.32	3	-0.62	- 4.83	+ 7.40	35.27	31.97	(56.70)	Wolken. F.Gew. 2 ¹ / ₂
O.		" +4 ^m	"	3 24.84	3	-1.70	+ 4.83	+ 7.40	35.37	"	(56.60)	F.Gew. 2 ¹ / ₄
		γ Apod. s.p.	-101 22	14 35.20	3	+0.46	- 1.88	- 3.33	30.45	28.05	(57.60)	Bild ganz schlecht (F.G. 2 ¹ / ₂)

November 23.

H. O.		η Piscium	+ 14 44	1 24 14.96	5	-0.13	+ 0.41	- 0.66	14.58	14.99	+ 1 0.41	beob. nach Kn. (13 ^h 22 ^m 37 ^s 58)
		\circ Piscium	+ 8 34	38 14.44	5	-0.14	+ 0.40	- 0.59	14.11	14.51	0.40	
		Lac. 634 -4 ^m	- 85 22	43 14.00	4	-1.72	+ 4.95	+ 7.20	24.43	24.86	(0.43)	
W.		" +4 ^m	"	43 23.17	3	-1.05	- 4.95	+ 7.20	24.37	"	(0.49)	
		ν Ceti	- 21 39	53 31.29	7	-0.12	- 0.43	- 0.26	30.48	30.96	0.48	Störung
		19 Arietis	+ 14 44	2 5 42.72	7	-0.06	- 0.41	- 0.66	41.58	42.18	0.60	Br. 23 ^h 58 ^m 19 ^s = Kn. 11 ^h 56 ^m 55 ^s
		ξ Ceti	+ 7 56	20 58.55	7	-0.06	- 0.40	- 0.59	57.50	58.03	0.53	H. 0 7 31 12 3 15.5
		π Arietis	+ 16 58	41 48.20	7	-0.04	- 0.42	- 0.69	47.05	47.73	0.68	Br. 4 39 59 16 37 50
		η Eridani	- 9 22	49 44.62	7	-0.05	- 0.40	- 0.40	43.77	44.36	0.59	H. 4 46 37 16 41 34.5
		α Ceti	+ 3 38	55 12.17	6	-0.04	- 0.40	- 0.54	11.19	11.55	0.36	F. 1 ? [excl.] (Vergl. von Peter.)
		Mond I R.	+ 18 27	3 4 0.43	11	-0.22	- 0.43	- 0.73	59.05			F. 3-5 sehr unruhig, 7 u. 8 zitternd
		Lac. 1848 +6 ^m	- 88 38	13 57.40	3	-0.54	-16.84	+25.77	5.79	6.19	(0.40)	
		B.A.C. 1096	+ 17 27	26 31.00	6	-0.01	- 0.42	- 0.70	29.88	30.48	0.60	
		τ Eridani	- 23 36	40 50.71	7	+0.00	- 0.44	- 0.22	50.06	50.57	0.51	
		1 Tauri	+ 12 10	53 14.17	7	+0.01	- 0.41	- 0.63	13.14	13.82	0.68	Lärm
W. W.		β Apod. s.p.	-102 44	4 25 20.69	11							Zur Bestimmung der Fadenabstände beobachtet.
O.		Lac. 2138	- 80 33	5 45 30.84	10							

November 24.

H. W.		α Ceti	+ 3 38	2 55 8.73	7	-0.11	- 0.40	- 0.51	7.71	11.56	+ 1 3.85	
		δ Arietis	+ 19 17	3 3 55.63	5	-0.08	- 0.42	- 0.68	54.44	58.33	3.89	F. 2 ? [excl.]
		Lac. 1848 -7 ^m	- 88 38	14 8.60	1	-3.90	-16.84	+24.48	12.34	5.73	(0 53.39)	unsicher, Wolken
		B.A.C. 1096	+ 17 27	26 27.66	6	-0.08	- 0.42	- 0.66	26.50	30.49	1 3.99	durch Wolken
		1 Tauri	+ 12 10	53 10.89	7	-0.08	- 0.41	- 0.60	9.80	13.83	4.03	unruhig, Wolken
		Mond I R.	+ 20 35	4 6 22.82	11	-0.06	- 0.44	- 0.72	21.60			sehr unruhig, oft durch Wolken
		" II R.	"	8 46.05	7	-0.06	- 0.44	- 0.72	44.83			sehr unruhig, nicht scharf
		γ Tauri	+ 15 21	12 7.28	3	-0.07	- 0.42	- 0.64	6.16	10.09	3.93	unter Wolken
		δ Tauri	+ 17 16	15 10.37	3	-0.06	- 0.42	- 0.66	9.23	13.25	4.02	
		ϵ Tauri	+ 18 55	20 46.18	7	-0.06	- 0.42	- 0.68	45.02	49.12	4.10	
		β Apod. s.p.	-102 44	25 17.20	1	+0.20	+ 1.82	- 3.10	16.12	19.77	(3.65)	unruhig
		π Orionis	+ 5 24	43 57.24	7	-0.06	- 0.40	- 0.53	56.24	0.31	4.07	Br. 2 ^h 21 ^m 24 ^s = Kn. 14 ^h 15 ^m 45 ^s
		Lac. 1752 -1 ^m	- 75 7	57 34.04	5	-0.26	- 1.56	+ 1.76	33.98	38.10	(4.12)	H. 2 25 52 14 17 10.5
O.		" +2 ^m	"	57 30.94	4	-0.57	+ 1.56	+ 1.76	33.69	"	(4.41)	Br. 5 48 58 17 42 45.5
		Lac. 1921	- 82 37	5 11 12.34	11	-1.03	+ 3.12	+ 4.11	18.54	22.42	(3.88)	H. 5 56 33 17 47 16
		Lac. 2066	- 83 59	24 17.38	10	-1.26	+ 3.82	+ 5.16	25.10	29.41	(4.31)	sehr unruhig (Vergl. von Peter.)

November 25.

H. W.		Lac. 1592 -5 ^m	- 85 36	4 3 22.52	5	-1.11	- 5.22	+ 7.25	23.44	31.77	+ 1 (8.33)	unruhig
O.		" +4 ^m	"	3 13.40	4	-1.45	+ 5.22	+ 7.25	24.42	"	(7.35)	
		γ Tauri	+ 15 21	12 2.97	7	-0.10	+ 0.42	- 0.64	2.65	10.10	7.45	
		δ Tauri	+ 17 16	15 6.32	7	-0.10	+ 0.42	- 0.66	5.99	13.26	7.27	äußerst unruhig und schlecht
		ϵ Tauri	+ 18 55	20 42.07	7	-0.09	+ 0.42	- 0.68	41.73	49.13	7.40	
		β Apod. s.p.	-102 44	25 16.47	10	+0.33	- 1.83	- 3.10	11.87	19.81	(7.94)	ganz schlechtes Bild
		Lac. 1839	- 86 32	32 56.73	4	-1.82	+ 6.61	+ 9.30	10.82	17.23	(6.41)	

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Δu Br. 955	
				durch den Mittelfaden	Fäden	i	c	k				
(November 25)												
H.	O.	π^+ Orionis	+ 5° 24'	4 ^b 43 ^m 53 ^s .00	7	-0.12	+ 0.40	- 0.53	52.75	0.33	+ 1 ^m 7.58	
		ϵ Tauri	+ 21 25	55 1.01	7	-0.09	+ 0.43	- 0.71	0.65	8.17	7.52	Bild besser, aber noch sehr unruhig
		ϵ Leporis	- 22 32	59 24.75	7	-0.17	+ 0.43	- 0.23	24.78	32.28	7.50	
		β Orionis	- 8 20	5 7 49.21	4	-0.14	+ 0.40	- 0.39	49.08	56.66	7.58	
		Mond II R.	+ 21 19	10 56.37	11	-0.09	+ 0.40	- 0.73	55.96			sehr unruhig
		γ Orionis	- 6 14	17 45.83	7	-0.14	+ 0.40	- 0.41	45.69	53.14	7.45	ganz schlechtes Bild
		β Leporis	- 20 51	22 8.09	7	-0.17	+ 0.43	- 0.25	8.10	15.70	7.60	
		ζ Tauri	+ 21 4	29 33.93	7	-0.09	+ 0.43	- 0.71	33.57	41.09	7.52	
		α Columbae	- 34 8	34 18.73	7	-0.20	+ 0.48	- 0.08	18.94	26.57	7.63	
		130 Tauri	+ 17 41	39 31.52	7	-0.10	+ 0.42	- 0.66	31.18	38.75	7.57	Lärm
		γ^1 Orionis	+ 20 15	46 21.80	7	-0.09	+ 0.43	- 0.69	21.44	29.13	7.69	Br. (21.3) 3 ^h 37 ^m 33 ^s .5 = Kn. 15 ^h 27 ^m 50 ^s
		Lac. 2296 -1 ^m	- 84 50	51 47.05	3	-1.29	+ 4.45	+ 6.09	56.30	5.12	(8.82)	H. 3 44 31 (22.1) 15 31 33.5
		Lac. 2296 +2 ^m		51 55.75	3	-0.37	+ 4.45	+ 6.09	57.02		(8.10)	Br. (9.0) 6 37 32.5 (20.2) 18 27 20
		ν Orionis	+ 14 47	59 48.58	7	-0.03	- 0.41	- 0.63	47.51	55.31	7.80	H. 6 42 58 18 29 30.5
		η Geminorum	+ 22 32	6 6 44.19	7	-0.02	- 0.43	- 0.72	43.02	50.77	7.75	ganz schlechtes Bild
		8 Monocer.	+ 4 38	16 29.00	4	-0.02	- 0.40	- 0.52	28.06	35.79	7.73	aufgeblasenes Bild, unruhig

November 26.

P.	O.	α Columbae	- 34 8	5 34 14.70	9	-0.26	+ 0.48	- 0.08	14.84	26.58	+ 1 11.74	Vorb. ζ , nachh. 130 Tauri vers., trübe.
		γ^1 Orionis	+ 20 15	46 17.98	11	-0.12	+ 0.43	- 0.69	17.60	29.15	11.55	
		Lac. 2296 -1 ^m	- 84 50	51 44.25	3	-1.70	+ 4.45	+ 6.09	53.09	5.17	(12.08)	
		Lac. 2296 +5 ^m		51 52.50	4	-1.62	+ 4.45	+ 6.09	52.52		(12.65)	
		η Geminorum	+ 22 32	6 6 39.44	11	-0.10	+ 0.43	- 0.72	39.05	50.80	11.75	unruhig
		Mond II R.	+ 20 42	11 27.38	11	-0.10	- 0.44	- 0.72	26.12		(12.26)	
		σ Octant. s.p.	- 90 44	28 31.00	1	+8.89	-31.59	-47.30	21.00	33.26	(12.26)	
		18 Monocer.	+ 2 32	40 35.49	11	-0.14	+ 0.40	- 0.50	35.25	47.22	11.97	Br. (18.0) 5 ^h 0 ^m 15 ^s = Kn. 16 ^h 46 ^m 26 ^s .5
		ϵ Canis maj.	- 28 49	52 51.23	11	-0.21	+ 0.46	- 0.15	51.33	3.31	11.98	H. (18.1) 5 4 49 (18.7) 16 49 50
		λ Geminorum	+ 16 45	7 10 12.08	11	-0.11	+ 0.42	- 0.65	11.74	23.69	11.95	Br. (8.2) 8 0 22 (17.3) 19 46 4.5
		ι Geminorum	+ 28 2	17 17.74	11	-0.08	+ 0.45	- 0.79	17.32	29.18	11.86	H. 8 5 53 19 50 24.5
		Lac. 3274 -4 ^m	- 86 50	26 24.94	3	-2.20	+ 7.24	+10.24	40.22	51.33	(11.11)	(Vergl. von Hartwig.)
		Lac. 3274 +2 ^m		26 38.50	3	-1.59	+ 7.24	+10.24	39.91		(11.42)	
		α Canis min.	+ 5 31	32 1.13	2	-0.09	- 0.40	- 0.53	0.10	12.02	11.92	F.10 viell. unsicher [F.G. 1 ^{1/2}]
		κ Geminorum	+ 24 41	36 13.57	11	-0.06	- 0.44	- 0.75	12.32	24.49	12.17	

Wechselnde Bewölkung, vorher trübe. — Niveaubläse läuft bei vorsichtigstem Ablesen in Folge der niedrigen Temperatur.

November 27.

P. Mittags wurde das Instrument, welches am Tage vorher ganz voll Sand geweht war, gereinigt und geölt. Der Führungszapfen der Umlegevorrichtung hat starke Reibung, und das Instrument geht mit einem Ruck herunter. Dieser Fehler wurde vom Mechaniker beseitigt, so dass das Umlegen nun sanft vor sich geht.

W.	O.	ν Hydri	- 75 33	2 50 0.29	10							Zur Bestimmung der Fadenabstände beobachtet.
		Lac. 1105	- 79 26	3 10 19.57	11							
		Lac. 1222	- 78 1	30 18.02	11							
		Lac. 6484 s.p.	-102 19	42 23.45	11							
		Lac. 1444	- 78 57	4 6 46.91	9							
		β Apodis s.p.	-102 44	25 7.15	10							
		Lac. 6948 s.p.	-103 59	43 33.37	11							
		Lac. 1752	- 75 7	57 20.11	11							
P.	O.	ζ Tauri	+ 21 4	5 29 25.40	7	-0.09	+ 0.43	- 0.45	25.29	41.14	+ 1 15.85	
		α Columbae	- 34 8	34 10.44	8	-0.21	+ 0.48	- 0.05	10.67	26.60	15.93	
		130 Tauri	+ 17 41	39 22.96	7	-0.10	+ 0.42	- 0.42	22.87	38.80	15.93	sehr schwach
		Lac. 2296 -2 ^m	- 84 50	51 42.63	3	-1.28	+ 4.45	+ 3.85	49.65	5.22	(15.57)	Br. (12.0) 5 ^h 10 ^m 17 ^s = Kn. 16 ^h 52 ^m 35 ^s
		Lac. 2296 +2 ^m		51 51.32	4	-0.69	+ 4.45	+ 3.85	50.03		(15.19)	H. 5 15 43 (17.1) 16 56 47.5
		ν Orionis	+ 14 47	59 40.30	7	-0.05	- 0.41	- 0.40	39.44	55.36	15.92	Br. (9.0) 7 58 55 (17.0) 19 40 46
		η Geminorum	+ 22 32	6 6 35.75	7	-0.04	- 0.43	- 0.46	34.83	50.83	16.00	H. 8 1 32 19 42 9.5
		μ Geminorum	+ 22 34	14 39.71	7	-0.03	- 0.43	- 0.46	38.79	54.81	16.02	(2 letzte Vergl. von Hartwig.)
		σ Octant. s.p.	- 90 44	27 5.00	1	+2.14	+31.57	-29.86	8.85	32.81	(23.95)	
		18 Monocer.	+ 2 32	40 31.84	7	-0.02	- 0.40	- 0.32	31.11	47.25	16.14	
		ϵ Canis maj.	- 28 49	52 47.89	9	-0.01	- 0.46	- 0.10	47.32	3.32	16.00	
		Mond II R.	+ 18 53	7 9 11.24	11	+0.01	- 0.43	- 0.44	10.38			
		ι Geminorum	+ 28 2	17 13.93	7	+0.01	- 0.45	- 0.50	12.99	29.21	16.22	ganz schlechtes Bild
		Lac. 3274	- 86 50	26 39.1	1	+0.46	+ 7.24	+ 6.47	38.69	52.06	(13.37)	
		α Canis min.	+ 5 31	31 56.60	5	+0.03	- 0.40	- 0.34	55.90	12.05	16.15	
		κ Geminorum	+ 24 41	36 9.11	7	+0.03	- 0.44	- 0.47	8.23	24.53	16.30	ganz verwaschen

¹ Beleuchtung wird beim Einstellen plötzlich hell und lässt sich nicht schnell genug moderieren, Stern nur als schwacher Schimmersichtbar.

November 28.

P. Das Azimuth, welches durch die gestrige Revision wohl geändert ist, 6^h m. Zt. auf die Stellung M.Z. = 10^h 6^m 0^s zurückgebracht.

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Lu Br. 955				
						i	c	k							
W.	O.	Brb. 5046 s.p.	- 82° 39'	2 ^h 43 ^m 15.37	10							Für Fadenabstand. Heftiger Sturm, Uhrschläge zuweilen nicht zu hören.			
		Lac. 1105	- 79 26	3 10 14.97	10										
		Lac. 1222	- 78 1	3 30 13.46	11										
		Lac. 6484 s.p.	-102 19	42 21.27	11										
		Lac. 1444	- 78 57	4 6 41.69	11										
		γ Apodis s.p.	-101 22	14 13.68	9										
		β Apodis s.p.	-102 44	25 4.68	10										
		Lac. 7088 s.p.	- 99 15	5 8 16.80	11										
		H.	O.	σ Octant s.p.	- 90 44	6 28 27.00	1	+10.49	-28.41	-53.79	15.29		32.34	+1 ^m (17.05)	Br.(21.5)1 ^h 42 ^m 21 ^s =Kn.13 ^h 21 ^m 20.5
				18 Monocer.	+ 2 32	40 28.04	7	- 0.16	+ 0.36	- 0.57	27.67		47.27	19.60	H. 1 45 23 (23.0)13 23 7
				ε Canis maj.	- 28 49	52 43.58	7	- 0.23	+ 0.41	- 0.17	43.59		3.36	19.77	Br.(20.0)5 58 42 17 37 0
λ Geminorum	+ 16 45			7 10 4.58	7	- 0.11	+ 0.37	- 0.74	4.10	23.74	19.64	H. 6 2 58 (21.5)17 40 0			
Lac. 3274 -9 ^m	- 86 50			26 15.82	3	- 2.32	+ 6.52	+11.66	31.68	52.27	(20.59)	Br.(17.7)8 48 51 (20.9)20 26 41.5			
W.	-1 ^m			26 29.35	2	- 1.71	+ 6.52	+11.66	32.78			(19.49)	H. 8 51 41 20 28 15.5		
O.	+4 ^m			26 18.00	2	- 2.43	+ 6.52	+11.66	33.75			(18.52)	(Vgl. 6 ^a von Peter)		
α Canis min.	+ 5 31			31 52.69	6	- 0.14	+ 0.36	- 0.61	52.30	12.07	19.77				
κ Geminorum	+ 24 41			36 5.44	7	- 0.10	+ 0.40	- 0.85	4.89	24.56	19.67				
ξ Argus	- 24 34			43 4.18	7	- 0.21	+ 0.40	- 0.23	4.14	23.94	19.80				
Mond II R.	+ 16 7			8 3 37.42	11	- 0.12	+ 0.38	- 0.75	36.93				unruhig und nicht ganz scharf		
β Cancri	+ 9 33	8 52.12	5	- 0.13	+ 0.36	- 0.66	51.70	11.48	19.78						
ι Hydrae	- 3 22	17 26.75	7	- 0.15	+ 0.36	- 0.50	26.46	46.33	19.87						
Br. 1197	- 3 31	18 30.57	4	- 0.15	+ 0.36	- 0.50	30.28	50.09	19.81						
η Cancri	+ 20 50	24 38.46	7	- 0.10	+ 0.39	- 0.80	37.95	57.77	19.82						
δ Cancri	+ 18 35	36 43.86	7	- 0.10	+ 0.38	- 0.77	43.37	3.27	19.90		unruhig und aufgeblasen				

Sandsturm. Sekunden oft kaum gehört. Die Axe musste bei jeder Umhängung des Niveaus abgewischt werden.

November 29.

P. Instrument von dem dicken Staub und Sand, welcher in der letzten Nacht darauf geweht ist, gereinigt.												
O.	λ Geminorum	+ 16 45	7 10 1.68	7	- 0.04	+ 0.38	- 0.66	1.35	23.77	+1 22.42	Br.(21.0)6 ^h 37 ^m 30 ^s =Kn.18 ^h 11 ^m 49 ^s	
		Lac. 3274 -5 ^m	- 86 50	26 13.35	2	- 0.98	+ 6.52	+10.83	29.72	52.48	(22.76)	H. 6 41 10 (22.0)18 14 11
W.	α Canis min.	+ 5 31	32 50.56	7	- 0.22	- 6.52	+10.83	32.42			(20.06)	H. 9 36 12 21 8 44.5
		κ Geminorum	+ 24 40	36 3.15	7	- 0.01	- 0.40	- 0.75	1.99	24.59	22.45	Br.(21.0)9 37 0 21 10 50
O.	ξ Argus	- 24 34	43 2.10	11	- 0.03	- 0.40	- 0.21	1.47	23.97	22.50	(22.57?)	stark verzählt? [Fäden diff. 5"]
		λ Oct. -11 ^m	- 88 31	8 4 9.45?	2	- 0.73	-13.98	+22.84	17.58	44.15	(23.61)	ganz schlechte Bilder
O.	β Cancri	+ 9 33	8 49.19	6	- 0.08	+ 0.36	- 0.58	48.89	11.51	22.62		
		Br. 1197	- 3 31	18 27.68	7	- 0.11	+ 0.36	- 0.45	27.48	50.12	22.64	
O.	η Cancri	+ 20 50	24 35.53	8	- 0.08	+ 0.38	- 0.71	35.12	57.80	22.68		
		δ Cancri	+ 18 35	36 40.98	7	- 0.09	+ 0.38	- 0.69	40.58	3.30	22.72		Tagesbeleuchtung
O.	α Cancri	+ 12 19	50 43.99	7	- 0.11	+ 0.37	- 0.62	43.63	6.35	22.72		
		Mond II R.	+ 12 40	54 53.09	11	- 0.12	+ 0.38	- 0.64	52.71			
O.	α Hydrae	- 8 9	9 20 28.70	7	- 0.19	+ 0.36	- 0.39	28.48	51.27	22.79		nach ☉Aufg., Bild äusserst schlecht

Bei dem letzten Stern dreht der Wind den Refractorthurm und dessen Klappe stösst gegen den Mittelbau. Der Stern springt um ein Intervall der Horizontalfäden nach oben und bleibt in dieser Stellung.

December 2.

W.	O.	α Orionis	+ 7 23	5 47 20.26	7	- 0.04	+ 0.36	- 0.56	20.02	52.14	+1 32.12	Br. 5 ^h 23 ^m 46 ^s 5 = Kn. 16 ^h 46 ^m 40 ^s
			Lac. 2210 -1 ^m	- 79 23	56 40.80	3	- 0.25	+ 1.96	+ 2.69	45.20	17.25	(32.05)	H. 5 29 16 16 50 45
W.	λ Geminorum	+ 16 45	7 9 52.48	7	+ 0.05	- 0.38	- 0.65	51.50	23.85	32.35	32.22	Br. 7 40 15 19 2 46.5
O.	β Canis min.	+ 8 31	19 17.96	7	+ 0.01	+ 0.36	- 0.56	17.75	49.97	32.22	32.31	H. 7 47 18 19 8 24.5
W.	α Canis min.	+ 5 31	31 40.72	7	+ 0.04	- 0.36	- 0.53	39.87	12.18	32.31		(anf. Br. 19.8, Kn. 20.0)

December 4.

P. | W.	σ Oct.s.p.	+23 ^m	- 90 44	6 27 6.70	2	- 5.55	+28.41	-39.78	49.78	28.73	(+1 38.95)	Br.(22.0)6 ^h 30 ^m 11 ^s =Kn.17 ^h 45 ^m 9 ^s 5
												H. 6 34 6 17 47 35
P.	O.	α Virginis	- 10 33	13 17 21.60	4	- 0.05	+ 0.37	- 0.31	21.61	1.68	+1 40.07	Br.(21.0)12 ^h 58 ^m 44 ^s =Kn.0 ^h 12 ^m 40 ^s
			β Centauri	- 59 48	53 52.92	10	+ 0.15	+ 0.72	+ 0.46	53.95	34.11	40.16	H. 13 46 17 (21.3)0 58 35.5
W.	α Bootis	+ 19 48	14 8 39.65	11	- 0.02	- 0.38	- 0.58	38.67	18.84	40.17		Br.(25.6)14 44 25 1 58 4
												H. 14 50 44 2 2 52

Kurze Wolkenlücken. Noch α Centauri versucht, trübe. (H.)

December 5.

P. Bestimmung der Zapfenungleichheit mit dem neuen Niveau. Fernrohr nach dem Zenith gerichtet. (S. Zusammenst. d. Neig.)												
O.	ω Piscium	+ 6 13	23 51 37.87	7	+ 0.00	+ 0.36	- 0.55	37.68	19.13	+1 41.45	Br.(23.0)23 ^h 12 ^m 26 ^s =Kn.10 ^h 24 ^m 43 ^s	
		β Hydri	- 77 55	0 17 50.22	10	+ 0.00	+ 1.72	+ 2.33	54.27	35.57	(41.30)	H. 23 15 48 (23.5)10 26 33.5
W.	β Ceti	- 18 38	36 3.23	9	- 0.02	- 0.38	- 0.28	2.55	43.99	41.44	41.59	Br.(20.0) 0 54 33 (23.0)12 6 33.5
W.	λ Hydri	- 75 34	42 51.01	8	- 0.07	- 1.45	+ 1.85	51.34	32.93			H. 1 0 12 12 10 40.5

In Wolkenlücken, oft durch Wolken. β Ceti sehr schlechtes Bild, λ Hydri schwach. — Ohne künstliche Beleuchtung.

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Lu Br. 955	
						i	c	k				
(December 5)												
W.	O.	μ Eridani	- 3° 28'	4 ^h 37 ^m 58.92	7	-0.00	+0.36	- 0.39	58.88	41.03	+1 ^m 42.15	Br. (19°8) 3 ^h 38 ^m 56 ^s = Kn. 14 ^h 50 ^m 30 ^s
		β Eridani	- 5 14	5 0 25.46	7	-0.00	+0.36	- 0.38	25.44	7.78	42.34	H. 3 42 13 (19°17) 14 52 15
W.	>	Lac 1921 -4 ^m	- 82 38	10 33.49	3	-0.01	+2.80	+ 3.68	39.96	22.55	(42.59)	Br. (18.0) 5 45 10 (20.7) 16 56 23.5
		> +4 ^m	>	10 39.41	3	+0.51	-2.80	+ 3.68	40.80	>	(41.75)	H. 5 50 39 17 0 20
		δ Orionis	- 0 23	24 22.34	7	+0.07	-0.36	- 0.42	21.63	3.66	42.03	
		ε Orionis	- 1 17	28 37.12	6	+0.07	-0.36	- 0.41	36.42	18.49	42.07	
December 7.												
H.	W.	ν Tauri	+ 5 40	3 55 9.92	7	+0.06	-0.36	- 0.45	9.16	57.92	+1 48.76	Br. (23°3) 3 ^h 47 ^m 20 ^s = Kn. 14 ^h 51 ^m 8 ^s 5
		α^1 Eridani	- 7 9	4 4 22.99	7	+0.07	-0.36	- 0.34	22.36	11.16	48.80	H. 3 51 15 (23°0) 14 53 25
		γ Apodis s.p.	-101 22	13 41.03	10	-0.22	+1.83	- 2.89	39.75	28.60	(48.85)	(vgl. von Wislicenus)
		Lac. 1839 -5 ^m	- 86 32	32 24.28	4	+1.11	-5.95	+ 7.84	27.28	16.57	(49.29)	schwer zu sehen
		> +4 ^m	>	32 13.13	3	+0.40	+5.95	+ 7.84	27.32	>	(49.25)	unruhig
		π^4 Orionis	+ 5 24	43 11.65	6	+0.02	+0.36	- 0.45	11.59	0.47	48.88	Br. (17°0) 5 ^h 13 ^m 33 ^s = Kn. 16 ^h 17 ^m 7 ^s 5
		π^5 Orionis	+ 2 15	46 22.49	7	+0.02	+0.36	- 0.42	22.45	11.40	48.95	H. 5 17 9 (22°7) 16 19 5
		ε Leporis	- 22 32	58 43.13	7	+0.03	+0.39	- 0.19	43.36	32.41	49.05	
December 9.												
W.	O.	δ Ceti	- 0 11	2 31 35.16	6	+0.05	+0.36	- 0.44	35.13	30.80	+1 55.67	Br. 2 ^h 18 ^m 51 ^s 5 = Kn. 13 ^h 15 ^m 10 ^s
		γ Ceti	+ 2 44	35 20.45	7	+0.05	+0.36	- 0.47	20.39	16.00	55.61	H. 2 22 56 13 17 30
W.	>	ν Hydri -2 ^m	- 75 33	49 18.30	3	+0.22	+1.44	+ 1.61	21.57	17.56	(55.99)	Br. 4 10 0 15 6 0.5
		> +2 ^m	>	49 21.65	4	+0.43	-1.44	+ 1.61	22.25	>	(55.31)	H. 4 13 30 15 7 46
		α Tauri	+ 8 37	3 16 38.22	7	+0.11	-0.36	- 0.53	37.44	32.93	55.49	(zul. Br. 18°0, Kn. 22°0)
		f Tauri	+ 12 32	22 32.08	7	+0.11	-0.37	- 0.57	31.26	26.80	55.54	
December 12.												
P.	W.	Instrument gereinigt und geölt.										
		α Arietis	+ 22 54	1 58 31.17	7	+0.08	-0.39	- 0.55	30.31	36.52	+2 6.21	Br. (25°1) 1 ^h 37 ^m 51 ^s = Kn. 12 ^h 22 ^m 40 ^s 5
		δ Ceti	- 6 58	2 9 4.65	7	+0.14	-0.36	- 0.30	4.13	10.35	6.22	H. 1 43 33 (25°5) 12 25 50
		ζ Oct. s.p. -8 ^m	- 92 20	30 2.05	4	-2.47	+8.83	-11.26	57.15	3.53	(6.38)	Br. (22.2) 3 19 48 (25.0) 14 4 21
		> +6 ^m	>	30 19.23	3	-1.57	-8.83	-11.26	57.57	>	(5.96)	H. 3 27 10 14 9 10
		41 Arietis	+ 26 47	41 1.98	7	+0.05	+0.40	- 0.58	1.85	7.95	6.10	
		η Eridani	- 9 22	48 37.93	7	+0.10	+0.36	- 0.28	38.11	44.35	6.24	
		α Ceti	+ 3 38	54 5.40	7	+0.08	+0.36	- 0.38	5.46	11.57	6.11	
		12 Eridani	- 29 27	3 5 1.73	7	+0.22	-0.41	- 0.11	1.43	7.73	6.30	
December 14.												
H.	W.	ν Tauri	+ 5 40	3 54 45.51	7	+0.07	-0.36	- 0.36	44.80	57.94	+2 13.08	Br. (17°8) 1 ^h 54 ^m 5 ^s = Kn. 12 ^h 31 ^m 7 ^s 5
		α^1 Eridani	- 7 9	4 3 58.66	7	+0.09	-0.36	- 0.28	58.11	11.18	13.07	H. 2 1 33 (18°0) 12 35 54.5
		γ Apodis s.p.	-101 22	13 16.78	10	-0.27	+1.83	- 2.35	15.99	29.10	(13.11)	
		Lac. 1839 -7 ^m	- 86 32	32 0.45	5	+1.36	-5.95	+ 6.37	2.23	15.53	(13.30)	schwach, Beleuchtung flackernd
		> +5 ^m	>	31 49.59	4	+0.50	+5.95	+ 6.37	2.41	>	(13.12)	Br. (9°4) 5 ^h 13 ^m 0 ^s = Kn. 15 ^h 49 ^m 30 ^s 5
		π^4 Orionis	+ 5 24	42 47.19	7	+0.03	+0.36	- 0.36	47.22	0.53	13.31	H. 5 22 56 (16°0) 15 56 44.5
		π^5 Orionis	+ 2 15	45 58.11	6	+0.03	+0.36	- 0.34	58.16	11.46	13.30	
		ε Leporis	- 22 32	58 18.83	7	+0.04	+0.39	- 0.16	19.10	32.46	13.36	
December 15.												
P.	W.	ζ Oct. s.p. -6 ^m	- 92 20	2 29 52.59	3	-3.45	+8.83	- 9.88	48.09	4.81	+2 (16.72)	Br. (17°9) 2 ^h 0 ^m 50 ^s = Kn. 12 ^h 34 ^m 0 ^s 5
		> +4 ^m	>	30 8.42	4	-2.59	-8.83	- 9.88	47.12	>	(17.69)	H. 2 7 10 (20°0) 12 37 34.5
		41 Arietis	+ 26 47	40 50.74	11	+0.08	+0.40	- 0.51	50.72	7.93	17.21	Br. (13.2) 3 30 46 14 3 42
		η Eridani	- 9 22	48 26.81	6	+0.16	+0.36	- 0.25	27.08	44.34	17.26	H. 3 35 40 (19.2) 14 5 50
		α Ceti	+ 3 38	53 54.65	7	+0.18	-0.36	- 0.34	54.13	11.56	17.43	Or. 54 ^m
		12 Eridani	- 29 27	3 4 50.54	10	+0.27	-0.41	- 0.09	50.31	7.71	17.40	
		α Tauri	+ 8 37	16 16.03	7	+0.16	-0.36	- 0.37	15.46	32.94	17.48	
December 19.												
P.	W.	δ Ceti	- 8 47	1 15 41.82	7	-0.02	-0.36	+ 0.47	41.91	11.67	+2 29.76	3 letzte Fäden -3 ^s corr.
		η Piscium	+ 14 45	22 44.65	7	-0.00	-0.37	+ 0.77	45.05	14.80	29.75	
		ν Piscium	+ 4 54	33 51.97	7	+0.01	-0.36	+ 0.64	52.26	21.92	29.66	alle Fäden -1 ^s corr.
		Mond I R.	+ 13 26	38 36.46	11	+0.01	-0.38	+ 0.77	36.86	>	>	recht unruhig
		β Arietis	+ 20 14	45 41.95	7	+0.01	-0.38	+ 0.85	42.43	12.26	29.83	Br. (26°0) 0 ^h 29 ^m 58 ^s = Kn. 10 ^h 47 ^m 54 ^s
		ι Arietis	+ 17 14	48 28.86	6	+0.02	-0.38	+ 0.81	29.31	59.15	29.84	H. (24.7) 0 39 47 (26°2) 10 54 40.5
		ν Ceti	- 21 39	52 1.11	11	+0.04	-0.39	+ 0.30	1.06	30.75	29.69	(vgl. von Hartwig)
		δ Oct. s.p. -3 ^m	- 96 52	2 5 38.52	5	-0.22	+3.01	+ 6.60	47.91	17.40	(29.55)	Br. (18°0) 2 ^h 42 ^m 50 ^s = Kn. 13 ^h 0 ^m 24 ^s 5
		> +3 ^m	>	5 43.88	5	+0.01	-3.01	+ 6.60	47.48	>	(29.98)	H. (22.8) 2 47 28 (24°4) 13 2 0.5
		ξ^2 Ceti	+ 7 56	19 27.16	7	+0.00	+0.36	+ 0.68	28.21	57.96	29.75	
		δ Ceti	- 0 11	31 0.01	7	+0.01	+0.36	+ 0.58	0.96	30.76	29.80	z. Th. d. Wolk. F. II $\pm 1'$ [keine Corr.]

Kurz vor der Beobachtung machte sich eine Correction des Querniveaus nöthig, wodurch die Neigung und vielleicht auch das Azimuth geändert wurde.

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Faden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu Br.955	
						i	c	k				
December 21.												
P.	Nachmittags das Azimuth wieder auf die Stellung M.Z. = 10 ^h 60 gebracht, es war stark abgewichen.											
W.	O.	δ Arietis	+ 19° 17'	3 ^h 22 ^m 21 ^s 13	5	+0.07	+ 0.38	- 0.76	20.82	58.34	+2 ^m 37.52	Wolken
		ο Tauri	+ 8 37	15 55.36	7	+0.08	+ 0.36	- 0.63	55.18	32.93	37.75	Br. (22° 1) 1 ^h 51 ^m 50 ^s = Kn. 12 ^h 1 ^m 49 ^s 5
		ε Eridani	- 9 51	24 49.03	4	+0.10	+ 0.36	- 0.42	49.07	26.82	37.75	H. 1 57 32 (22° 2) 12 4 20.5
		Mond I R.	+ 19 46	37 26.86	11	+0.06	+ 0.39	- 0.78	26.54			Wolken
		λ Tauri	+ 12 10	51 36.48	7	+0.07	+ 0.37	- 0.68	36.24	13.96	37.72	Br. (20° 3) 5 ^h 22 ^m 45 ^s = Kn. 15 ^h 32 ^m 10 ^s 5
		γ Tauri	+ 15 21	4 10 32.72	7	+0.06	+ 0.37	- 0.71	32.44	10.27	37.83	H. 5 27 35 (21° 9) 15 33 49
		δ Tauri	+ 17 16	13 36.06	7	+0.06	+ 0.38	- 0.74	35.75	13.45	37.70	(diese Vgl. von Peter)
		ε Tauri	+ 18 55	19 12.02	7	+0.05	+ 0.38	- 0.76	11.69	49.32	37.63	[F. 10 + 0.5 corr.]
		β Apodis s.p.	- 102 44	23 48.10	4	- 0.19	- 1.64	- 3.47	42.80	20.99	(38.19)	
		Lac. 1839 + 1 ^m	- 86 32	31 18.80	2	+ 1.00	+ 5.95	+ 10.41	36.16	14.37	(38.21)	
W.		» + 8 ^m	»	31 28.24	1	+ 1.25	- 5.95	+ 10.41	33.95	»	(40.42)	
		π ⁴ Orionis	+ 5 24	42 23.55	7	+ 0.08	- 0.36	- 0.59	22.68	0.56	37.88	
		π ⁵ Orionis	+ 2 15	45 34.45	5	+ 0.09	- 0.36	- 0.56	33.61	11.49	37.88	
December 25.												
W.	W.	σ Octant. s.p.	- 90 44	6 28 22.00	1	- 7.26	+ 28.31	- 193.35	29.70	28.14	+ 2 (58.44)	Br. (24° 6) 5 ^h 42 ^m 5 ^s = Kn. 15 ^h 35 ^m 59 ^s 5
	O.	» + 16 ^m	»	29 33.05	2	- 7.79	- 28.31	- 193.35	43.60	»	(44.54)	H. 5 47 55 (23° 4) 15 38 20.5
		ζ Geminorum	+ 20 44	54 23.33	7	+ 0.09	+ 0.38	- 2.87	20.93	12.46	51.53	Br. (22.4) 9 28 0 19 21 18
		ε Canis maj.	- 26 13	7 0 48.70	7	+ 0.18	+ 0.40	- 0.75	48.53	40.21	51.68	H. 9 39 4 (24.0) 19 28 51.5
		λ Geminorum	+ 16 45	8 35.07	7	+ 0.10	+ 0.38	- 2.68	32.86	24.34	51.48	[F. 4 + 0.5 corr.] (Vgl. v. Peter.)
		β Canis min.	+ 8 31	18 0.65	7	+ 0.11	+ 0.36	- 2.32	58.80	50.46	51.66	
		Lac. 3274 + 2 ^m	- 86 50	24 13.56	5	+ 1.98	+ 6.52	+ 42.10	4.16	56.39	(52.23)	
		Mond II R.	+ 17 36	36 58.31	9	+ 0.10	+ 0.39	- 2.79	56.00			
		ι Cancri	+ 16 6	47 33.52	6	+ 0.10	+ 0.37	- 2.65	31.34	23.00	51.66	
		β Cancri	+ 9 32	8 7 22.25	7	+ 0.11	+ 0.36	- 2.36	20.36	12.18	51.82	
		Br. 1197	- 3 32	17 0.23	7	+ 0.14	+ 0.36	- 1.80	58.93	50.78	51.85	[F. 2 + 0.5 corr.]
		δ Cancri	+ 18 35	35 14.60	7	+ 0.10	+ 0.38	- 2.77	12.31	4.05	51.74	
		α Oct. s.p. - 2 ^m	- 102 32	47 48.63	3	- 0.34	- 1.66	- 12.92	33.71	25.22	(51.51)	
W.		» + 2 ^m	»	47 45.12	4	- 0.50	+ 1.66	- 12.92	33.36	»	(51.86)	
		θ Hydrae	+ 2 48	9 5 28.94	7	+ 0.19	- 0.36	- 2.07	26.70	18.39	51.69	
		α Hydrae	- 8 9	19 2.24	7	+ 0.23	- 0.36	- 1.61	0.50	52.03	51.53	[F. 2 u. 11 + 0.5 corr.]

Einzelne Fadenantritte bei den Mondbeobachtungen.

Fad.	Nov. 19. P.	Nov. 21. P.	Nov. 22. H.	Nov. 23. H.	Nov. 24 I. H.	Nov. 24 II. H.	Nov. 25. H.	Nov. 26. P.
1	4.2 50.39	35.8 22.28	57.0 44.98	12.2 0.45	34.1 23.00	57.2 46.10	6.5 56.27	38.0 27.45
2	20.2 50	50.6 00	13.5 94	27.9 49	49.7 22.73	13.0 03	23.6 20	54.9: 33:
3		1.7 08	23.6 93	39.3 45	1.2 64	24.6 04	34.3 42	5.3 30
4	35.4 35	6.4 12	29.4 91	44.2 52	6.2 74	29.5 04	40.5 59	11.4 41
5		12.3 19	35.0 45.05	50.1 42	12.4 80	35.6 00	45.8 18	17.1 42
6	50.4 40	22.3 30	44.8? 44.80	0.2 25	22.8 80	46.0 00	56.5 50	27.5 50
7		31.9 08	55.1 45.08	10.6 40	33.1 82	56.5 17	6.9 45	37.9 51
8	5.7 26	37.2 21.97	0.8 44.83	16.3 49	38.8 78		13.0 38	43.6 07
9		43.1 22.16	5.6 84	22.2 51	45.0 97		17.8 27	48.7 29
10	21.2 38	53.0 14	17.0 45.02	32.4 41	55.4 94		29.6 47	0.5 51
11	36.1 47	9.2 15	32.3 44.94	49.1 31	12.3 80		45.5 38	16.3 45
	50.393	22.134	44.938	0.427	22.820	46.054	56.374	27.385
Fad.	Nov. 27. P.	Nov. 28. H.	Nov. 29. P.	Dec. 19. P.	Dec. 21. W.	Dec. 25. W.		
1	22.9 11.11	49.3 37.32	5.9 53.06	49.6 36.54	37.1 26.29	10.2 58.61		
2	38.8 36	5.8 27	22.2 12	4.8 51	54.7 96	26.3 05		
3	49.9 03	16.2 55	32.1 09	15.8 43	5.2 27.09			
4	54.8 11	21.9 42	37.8 06	20.4 28	11.2 12	42.3 57.97		
5	1.1 36	27.5 51	43.2 04	26.3 33	16.5 26.77	48.3 58.40		
6	11.2 20	37.4 40	53.1 10	36.3 30	26.4 40	58.4 40		
7	21.4 21	47.5 42	3.1 19	46.4 48	37.5 27.16	8.3 13		
8	27.2 40	53.4 37	8.9 14	51.9 52	43.4? 26.96	14.2 02		
9	33.1: 38:	58.4 62	13.7: 27: 1/2	57.7 56	48.3? 27.00			
10	43.2 19	9.4 38	24.4 52.93	7.7 54	59.9 27.07	31.0 70		
11	0.1 30	24.7 31	39.7 53.11	24.0 54	15.2 26.60	46.3 48		
	11.241	37.415	53.093	36.457	26.856	58.307		

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	i'	i	
Nov. 20. P. (129 ^p 85)	O.	{ 22 ^h 56 ^m 23 0	{ 23 ^p 3 23.4	{ -68 ^p 1 60.6	128 ^p 7	-3 ^p 72	-0 ^p 209	-0 ^p 182	
	W.	{ 23 8 23 12	{ 23.8 23.8	{ -65.8 62.4	128.2	-1.68	-0.095	-0.122	
		{ 23 31 23 35	{ 24.7 24.9	{ -69.1 63.1	132.2	-3.00	-0.169	-0.196	
		{ 23 50 23 54	{ 25.8 25.6	{ -67.8 62.4	130.2	-2.70	-0.152	-0.179	
	Nov. 21. P. (126 ^p 00)	O.	{ 23 26 23 29	{ 26.5 26.5	{ 61.3 -64.1	125.4	-1.40	-0.102	-0.075
			{ 23 45	{ 27.0 27.0	{ -65.4 61.0	126.4	-2.23		
		{ 23 55 23 59	{ 27.7 27.9	{ 59.5 -65.9	125.4	-3.20	-0.181	-0.154	
		{ 0 4	{ 28.2 28.7	{ -66.9 60.5	127.4	-3.22			
W.		{ 0 11 0 15	{ 29.4 29.3	{ -65.6 63.3	128.9	-1.15	-0.073	-0.100	
		{ 0 20 0 23	{ 29.8 29.9	{ 62.2 -64.1	126.3	-0.95			
		{ 0 34	{ 30.4 30.2	{ -65.4 61.8	127.2	-1.80	-0.071	-0.098	
		{ 0 40 0 44	{ 30.3 30.5	{ 62.9 -64.1	127.0	-0.63			
		{ 0 51	{ 30.7 30.7	{ -63.3 60.3	123.6	-1.50	-0.071	-0.098	
		{ 1 1 1 5	{ 30.8 30.9	{ 60.4 -63.7	124.1	-1.65			
		{ 1 16	{ 31.2 31.0	{ -64.0 63.0	127.0	-0.50	-0.058	-0.085	
		{ 1 22 1 26	{ 31.1 31.3	{ 61.3 -63.3	124.6	-1.00			
	{ 1 36	{ 31.3 31.1	{ -64.1 60.9	125.0	-1.60	-0.232	-0.205		
O.	{ 1 44 1 49	{ 30.9 30.6	{ -66.9 58.6	125.5	-4.12				
Nov. 22. P. (124 ^p 02)	W.	{ 0 45	{ 27.2 26.7	{ -61.7 61.3	123.0	-0.22	-0.037	-0.064	
		{ 1 6	{ 27.5 27.4	{ 60.5 -64.6	-1.51	-2.59			
	O.	{ 1 14	{ 27.4	{ -64.6	123.3	-3.15	-0.182	-0.155	
		{ 1 15 1 18	{ 27.4 27.5	{ -64.8 58.5					
		{ 1 28	{ 27.5 27.6	{ 58.3 -65.6	123.9	-3.65	-0.192	-0.165	
		{ 1 35	{ 27.7 27.6	{ -66.1 59.0	125.1	-3.55			
		{ 1 44 1 48	{ 27.7 27.7	{ 58.1 -65.5	123.6	-3.70	-0.183	-0.156	
		{ 1 56	{ 27.8 27.8	{ -65.2 59.2	124.4	-3.00			
		{ 2 61	{ 27.8 27.9	{ 59.0 -65.1	124.1	-3.05	-0.193	-0.166	
		{ 2 17 2 22	{ 27.9 28.0	{ -65.3 58.4	123.7	-3.45			
		{ 2 39	{ 28.0 28.2	{ 58.0 -65.6	123.6	-3.80	-0.183	-0.156	
		{ 2 48 2 53	{ 28.3 28.4	{ -65.4 57.6	123.0	-4.41			
		{ 2 57	{ 28.4 28.5	{ 58.2 -63.5	121.7	-2.65	-0.307	-0.280	
		{ 3 3	{ 28.5 28.5	{ -64.5 58.1	122.6	-3.20			
		{ 3 18	{ 28.5 28.6	{ 58.0 -67.6	125.6	-4.80	-0.044	-0.071	
		{ 3 28 3 35	{ 28.8 28.9	{ -68.8 62.3	-6.79	+0.29			
W.	{ 3 41	{ 29.1 29.1	{ 61.9 -63.7	125.6	-0.90	-0.044	-0.071		
	{ 3 55 4 1	{ 29.4 29.4	{ -64.0 61.6	125.6	-1.20				

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	i'	i
	O.	{ 4 ^h 8 ^m 4 10	{ 29 ^p 3 29.2	{ -66 ^p 5 57.8	-4 ^p 49	-4 ^p 79	-0 ^p 251	-0 ^p 224
		{ 4 21	{ 29.0 29.0	{ -66.4 124 ^p 2	-4 ^p 30			
		{ 1 19	Arietis eingest.					
Nov. 23. H. (123 ^p 86)	O.	{ 1 22 1 26	{ 30.3 30.3	{ -64.3 56.8	121.1	-3.72	-0.231	-0.204
		{ 1 33	{ 30.2 30.3	{ 56.6 -65.1	121.7	-4.28		
		{ 1 42 1 44	{ 30.2 30.2	{ -66.2 57.6	123.8	-4.30	-0.066	-0.093
	W.	{ 1 49	{ 30.1 30.2	{ -63.1 60.8	122.9	-1.65		
		{ 1 55	{ 30.2 30.3	{ 59.8 -62.5	123.3	-0.85	-0.048	-0.075
		{ 2 4 2 8	{ 30.1 30.3	{ -63.3 -61.5	122.8	-1.00		
		{ 2 18	{ 30.2 30.3	{ -62.2 61.3	123.5	-0.45	-0.048	-0.075
		{ 2 37	{ 30.4 30.6	{ 60.4 -63.0	123.4	-1.30		
		{ 2 46	{ 30.6 30.6	{ -63.0 61.4	124.4	-0.80	-0.033	-0.060
		{ 2 53 2 57	{ 30.7 30.7	{ 61.3 -62.7	124.0	-0.70		
		{ 3 1	{ 30.6 30.6	{ 62.4 61.8	125.1	-0.15	-0.033	-0.060
		{ 3 6	{ 30.6 30.7	{ 61.8 60.7	-0.13	123.8			-1.17
	{ 3 13 3 15	{ 30.7 30.9	{ 60.7 -63.1	123.8	-1.17	+0.010	-0.017	
	{ 3 30	{ 30.9 31.0	{ -62.5 63.2	125.7	+0.33			
	{ 3 39 3 43	{ 31.3 31.4	{ 63.3 -62.4	125.7	+0.48	+0.010	-0.017	
	{ 3 51 3 55	{ 31.5 31.5	{ -63.5 62.9	126.4	-0.30			
W.	W.	{ 4 31 [?]	{ 31.6 31.6	{ -61.4 60.6	122.0	-0.40	-0.022	-0.049
[Bei den Beobachtungen von Wislicenus, die für das Passagen-Instrument nicht im Original vorliegen, kann aus der benutzten Abschrift nur in der ersten Periode mit einiger Wahrscheinlichkeit, und auch so von hier ab nur noch ausnahmsweise — wo Klammern gesetzt sind — ermittelt werden, wie die Nivellements zu der zugehörigen Durchgangsbeobachtung liegen.]								
Nov. 24. H. (120 ^p 09)	W.	{ 2 52 2 57	{ 29.4 29.6	{ 57.6 -62.4	120.0	-2.40	-0.121	-0.148
		{ 3 1	{ 29.7 29.6	{ -62.3 58.6	120.9	-1.85		
		{ 3 6 3 8	{ 29.6 ¹ 29.6	{ 58.6 ¹ 57.8	-2.24	-0.100	-0.127	
		{ 3 30	{ 29.5 29.7	{ 58.7 -61.7	120.4			-1.50
		{ 3 38	{ 29.6 29.6	{ -62.4 58.2	120.6	-2.10	-0.079	-0.106
		{ 3 50	{ 29.5 29.4	{ 58.1 -61.6	119.7	-1.75		
		{ 4 4 4 10	{ 29.2 29.3	{ -61.2 58.7	119.9	-1.25	-0.079	-0.106
		{ 4 17 4 22	{ 29.3 29.2	{ 58.1 -61.2	119.4	-1.55		
		{ 4 27	{ 29.2 29.2	{ -61.3 59.0	120.3	-1.15	-0.077	-0.104
		{ 4 41 4 45	{ 29.3 29.3	{ 58.7 -61.3	120.0	-1.30		
	O.	{ 5 1 5 18	{ 30.0 30.4	{ -62.0 56.2	-3.44	-0.211	-0.184	
		{ 5 32	{ 30.6 30.6	{ -64.0 56.2	120.2			-3.90
1 Westende Or. 46.1, ang. 44.1 Red.								

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	<i>l</i>	Σ Abl.	4c	2 <i>i</i> '	<i>i</i> '	<i>i</i>
Nov. 25. H.	W.	3 ^h 55 ^m	31 ^p 9	58 ^p 1	119 ^p 5	-1 ^p 65	-0 ^p 077	-0 ^p 104
		3 58	32.0	-61.4		-0.78		
(121 ^p 85)	O.	4 2	31.9	-61.7		-4.92		
		4 8	32.0	55.5	118.3	-3.65	-0.216	-0.189
		4 10	32.0	-62.8				
		4 17	32.1	-63.9	120.8	-3.50		
			32.1	56.9				
		4 28	32.2	56.4	120.1	-3.65		
		4 30	32.3	-63.7			-0.200	-0.173
		4 39	32.5	-65.1	123.3	-3.45		
		4 42	32.4	58.2				
		4 46	32.7	58.3	123.2	-3.30		
			32.9	-64.9			-0.191	-0.164
		5 2	33.0	-65.0	123.0	-3.50		
			33.1	58.0				
		5 13	33.3	58.1	121.9	-2.87		
			33.3	-63.8				
		5 20	33.5	-66.1		-5.18	-0.225	-0.198
		5 24	33.5	-65.5	123.1	-3.95		
	33.6	57.6						
5 37	33.6	56.6	120.2	-3.53				
	33.8	-63.6						
5 42	33.9	-63.9	121.9	-2.95	-0.177	-0.150		
	34.0	58.0						
5 51	34.0	58.2		-2.72				
5 56	34.2	-62.2		-1.28				
Nov. 26. P.	O.	6 2	34.3	-62.3	123.8	-0.40	-0.023	-0.050
			34.3	61.5				
		6 19	34.4	62.2	124.8	-0.20		
			34.6	-62.6				
		5 27	33.9	55.3	120.7	-5.05		
			34.0	-65.4				
		5 33	34.1	-66.7	124.1	-4.65	-0.267	-0.240
		5 36	34.0	57.4				
		5 40	33.9	57.5	124.1	-4.55		
			34.0	-66.6				
		5 44	34.1	-66.5	124.0	-4.50		
		5 48	34.3	57.5			-0.230	-0.203
		5 50	35.3	58.1	123.6	-3.70		
		5 52	35.5	-65.5				
		5 56	35.5	59.5	125.5	-3.25	-0.183	-0.210
		5 59	36.0	-66.0				
		Nov. 26. P.	W.	6 5	36.4	59.0	124.9	-3.45
6 8	36.3			-65.9				
6 10	36.6			-66.6	126.1	-3.55	-0.191	-0.164
6 13	36.5			59.5				
6 30	37.0			59.0	124.3	-3.17		
	36.6			-65.3				
6 37	36.2			-66.2	124.9	-3.75		
	36.3			58.7				
6 42	36.4			58.8		-3.45	-0.204	-0.177
6 51	36.5			58.5	124.2	-3.60		
6 55	36.7			-65.7				
7 6	36.7			-66.7	125.4	-4.00		
	36.7			58.7				
7 11	36.7			58.7		-3.55		
7 15	36.6			58.6	125.3	-4.05	-0.227	-0.200
	36.7			-66.7				
Nov. 27. W.	O.			7 21	36.9	-67.1	125.6	-4.30
		7 24	36.7	58.5				
		7 28	36.7	-64.7	125.5	-1.95		
		7 30	36.8	60.8				
		7 34	36.3	60.3		-1.95	-0.098	-0.125
		7 39	36.2	60.4	123.7	-1.45		
			36.3	-63.3				
		2 45	34.2	57.2				
		3 5	34.5	56.5				
		3 25	34.5	56.5				
		3 37	34.7	57.1				
		4 1	34.9	57.3				
4 20	35.1	57.1						
4 39	35.1	56.9						
4 53	35.3	56.3						

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	<i>l</i>	Σ Abl.	4c	2 <i>i</i> '	<i>i</i> '	<i>i</i>		
Nov. 25. H.	O.	5 ^h 25 ^m	35 ^p 5	57 ^p 3	121 ^p 1	-3 ^p 25				
			35.6	-63.8						
		5 28	35.5	-64.5	122.1	-3.45	-0 ^p 208	-0 ^p 181		
		5 32	35.6	57.6						
		5 33	35.5	56.9	122.4	-4.30				
		5 36	35.5	-65.5						
		5 38	35.6	-65.8	124.9	-3.32				
		5 41	35.5	59.1			-0.191	-0.164		
		5 45	35.5	57.9	122.7	-3.45				
		5 47	35.4	-64.8						
		Nov. 25. P.	W.	5 53	35.5	61.1	123.8	-0.78		
				5 55	35.5	-62.7			-0.037	-0.064
				5 58	35.5	-62.4	123.8	-0.52		
				6 2	35.6	61.4				
				6 9	35.6	61.4	123.4	-0.28		
					35.8	-62.0				
				6 16	35.6	-62.5		-0.69	-0.024	-0.051
6 24	35.7			-62.4	124.0	-0.42				
	35.6			61.6						
6 30	35.5			61.6	123.8	-0.33				
	35.5			-62.2			+0.007	-0.020		
6 38	35.5			-61.2	123.5	+0.57				
6 42	35.6			62.3						
6 48	35.5			62.4	124.0	+0.45				
	35.6			-61.5			+0.024	-0.003		
6 56	35.8			-61.8	124.4	+0.40				
	35.8			62.6						
Nov. 26. P.	O.	7 6	36.1	63.1	124.9	+0.65				
			36.0	-61.8			+0.032	+0.005		
		7 12	36.1	-61.7	124.5	+0.50				
			36.2	62.7						
		7 20	36.2	62.2	123.2	+0.60				
			36.1	-61.0			+0.030	+0.003		
		7 25	36.3	-61.2	123.4	+0.48				
			36.2	62.2						
		7 30	36.2	63.2	123.9	+1.27				
			36.3	-60.7			+0.045	+0.018		
		7 38	36.1	-61.8	124.3	+0.33				
			36.1	62.5						
Nov. 28. W.	O.	2 38	26.9	-63.1	119.9	-2.80	-0.177	-0.150		
		2 50	26.8	56.8		-3.50				
		3 5	26.9	55.5		-4.80				
		3 25	26.9	56.1		-4.20				
		3 38	27.0	55.8		-4.50	-0.245	-0.218		
		4 2	27.3	56.1		-4.20				
		4 10	27.6	56.0		-4.30				
		4 20	27.6	56.2		-4.10				
		5 2	28.1	56.1	121.3	-4.20	-0.256	-0.229		
			28.2	-65.2						
		Nov. 28. H.	O.	6 25	29.0	-63.6	119.4	-3.90	-0.234	-0.207
					29.0	55.8				
6 39	29.0			56.0	120.8	-4.40				
6 42	29.0			-64.8						
6 48	28.9			-64.8	120.4	-4.57				
	28.8			55.6						
7 5	28.8			56.2	119.8	-3.70	-0.240	-0.213		
	28.8			-63.6						
7 14	28.9			-64.3	119.6	-4.50				
7 19	28.8			55.3						
Nov. 28. W.	O.			7 27	28.9	-61.5		-1.86	-0.105	-0.132
				7 30	28.9	55.1		-4.54		
		7 33	28.9	56.3		-3.34				
		7 38	28.9	56.3	120.6	-4.00	-0.230	-0.203		
			28.9	-64.3						
		7 45	28.9	-63.9	119.3	-4.30				
			28.8	55.3						
		7 55	28.9	55.9	118.8	-3.50				
			28.9	-62.9						
		8 7	28.9	-63.1	118.8	-3.70	-0.207	-0.180		
		8 11	28.9	55.7						
		8 15	28.8	55.2	118.0	-3.80				
	29.0	-62.8								

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	i'	i
		8 ^h 28 ^m	{29 ^P 0 28.9	{-62 ^P 4 55.3	117 ^P 7	-3 ^P 55		-0 ^o .206 -0 ^o .179
		{ 8 35 8 39	{ 28.9 28.9	{ 55.3 -62.8	118.1	-3.78		
Nov. 29.	O.	7 8	{30.1 30.0	{56.8 -60.4	117.2	-1.82		-0.099 -0.072
P.		{ 7 16 7 21	{ 30.9 30.6	{ 58.1 -61.5	119.6	-1.70		
(120 ^P 73)	W.	{ 7 25 7 27	{ 30.3 30.4	{ 60.1 -61.6	121.7	-0.75		+0.007 -0.020
		7 30	{30.0 30.0	{-58.4 60.4	118.8	+1.00		
		7 38	{29.7 29.5	{61.1 -60.5	121.6	+0.30		
		{ 7 41 7 45	{ 29.3 29.2	{ -59.5 60.0	119.5	+0.25		+0.003 -0.024
		{ 7 51 7 53	{ 29.2 29.0	{ 60.0 -60.7	120.7	-0.38		
	O.	{ 8 0 8 4	{ 27.7 27.5	{ -63.1 57.5	120.6	-2.80		-0.159 -0.132
		{ 8 7 8 11	{ 27.6 27.5	{ 57.4 -63.1	120.5	-2.85		
		8 26	{27.6 27.5	{-64.4 56.5	120.9	-3.95		
		8 27	{27.2 27.4	{56.9 -62.6	119.5	-2.82		-0.192 -0.165
		{ 8 35 8 39	{ 27.4 28.3	{ -62.6 55.7	118.3	-3.45		
		8 44	{28.2 28.1	{-62.9 57.9	120.8	-2.53		
		{ 8 49 8 57	{ 28.3 28.2	{ 56.3 57.8	121.1	-4.25		-0.196 -0.169
		9 16	{27.8 27.9	{58.2 -66.1	124.3	-3.95		-0.218 -0.191
		9 23	{27.9 27.8	{-65.9 58.3	124.2	-3.80		
Dec. 2.	O.	5 47	{33.0 33.1	{58.6 -61.3	119.9	-1.35		-0.089 -0.062
W.		5 55	{33.2 33.4	{-63.2 59.6	122.8	-1.80		
(121 ^P 25)	W.	6 58	{33.4 33.3	{-59.6 63.1	122.7	+1.75		+0.072 +0.045
		7 10	{35.3 35.1	{-59.7 61.3	121.0	+0.80		
	O.	7 19	{35.1 35.1	{-60.9 59.5	120.4	-0.70		-0.039 -0.012
	W.	7 32	{34.9 35.0	{-58.9 61.8	120.7	+1.45		+0.082 +0.055

[Die Zeitangaben beziehen sich auf die Sternbeobachtung, zu welcher je 2 Ablesungen gehören. S. Bem. Nov. 23.]

Dec. 4.	W.	6 50	{37.0 38.3	{62.7 -57.7	120.4	+2.50		+0.141 +0.114
P.								Die Blase füllte das ganze Niveau aus und konnte nur mit Mühe verkürzt werden, änderte sich auch fortwährend.
	O.	{13 13 13 20	{36.8 36.6	{58.2 -62.4	120.6	-2.10		-0.110 -0.083
		{13 20 13 50	{36.5 36.3	{-62.5 58.9	121.4	-1.80		
		{13 50 13 57	{35.4 35.1	{60.4 -64.9	125.3	-2.25		-0.082 -0.055
		{13 57 14 6	{35.3 35.6	{-64.7 64.0	128.1	-0.65		
	W.	{14 6 14 11	{35.9 35.4	{-65.7 62.8	129.7	-0.85		-0.009 -0.036
			{35.6 37.7	{64.0 -63.1	125.9	-0.18		

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	i'	i
		14 ^h 25 ^m	{37 ^P 5 37.6	{-62 ^P 9 64.0	126 ^P 9	+0 ^P 53		
								Es zeigte sich, dass das Niveau auslief; da aber nur eine Wolkenlücke vorhanden war, wurde dasselbe noch bei der Beobachtung benutzt.
								Nach der Beobachtung wurde das Niveau abgenommen und die Reserveröhre eingesetzt. (Alle Beobachtungen von hier ab mit dem neuen Niveau.)
Dec. 5.	O.	{23 46 23 55	{23.2 23.1	{58.8 -59.1	117.9	-0.17		-0 ^o .021 +0 ^o .006
(118 ^P 55)		{ 0 13 0 23	{23.4 23.4	{58.6 -59.7	118.6	-0.73		-0.031 -0.004
	W.	{ 0 34 0 38	{23.5 24.0	{59.1 -59.2	118.9	-0.30		+0.004 -0.023
		0 47	{24.4 24.3	{59.1 -59.1	118.2	0.00		
	O.	4 38	25.8	-58.4	116.6	-0.10		-0.006 +0.021
(115 ^P 67)		5 0	25.6	58.2	116.1	-1.05		-0.064 -0.037
		5 7	25.2	57.0	115.8	-0.30		-0.018 +0.009
	W.	5 15	25.6	57.6	115.6	+1.60		+0.097 +0.070
		5 24	25.8	-56.2	114.9	+1.45		+0.088 +0.061
		5 29	25.5	58.9	115.0	+2.70		+0.168 +0.141
			25.8	60.2				
			25.4	-54.8				
Dec. 7.	W.	3 57	24.9	-58.1	119.5	+1.65		+0.091 +0.064
(120 ^P 77)		4 7	25.0	61.4	119.1	+1.35		
		4 19	25.1	60.9				
		4 19	25.2	-59.0	122.2	+2.10		+0.140 +0.113
		{4 25 4 31	{25.4 25.6	{63.2 -57.6	120.3	+2.55		
	O.	4 39	25.3	62.7	121.1	+0.35		+0.021 +0.048
		4 55	25.6	-60.2	122.1	+0.25		+0.015 +0.042
		5 3	25.7	61.3	121.1	-0.35		-0.021 +0.006
			25.8	60.2				
			25.9	-60.9				
Dec. 9.	O.	2 32	24.3	-62.7	127.0	+0.80		+0.048 +0.075
(126 ^P 70)		2 35	24.3	64.3	126.3	+0.65		+0.039 +0.066
		2 47	24.6	63.8				
		2 47	24.7	-62.5	127.9	+0.35		+0.021 +0.048
	W.	2 51	24.8	-63.6	127.9	+0.35		+0.021 +0.048
		3 17	24.9	64.3	128.1	+2.35		+0.142 +0.115
		3 23	25.1	-61.7	124.5	+3.75		+0.227 +0.200
			25.0	66.4				
			26.0	66.0				
			24.8	-60.2	126.4	+3.00		+0.182 +0.155
			26.0	66.2				
Dec. 12.	W.	{1 57 2 0	{23.4 23.4	{67.6 -61.9	129.5	+2.85		+0.180 +0.153
(131 ^P 42)		{2 7 2 11	{23.4 23.4	{-62.2 68.4	130.7	+3.10		
		{2 17 2 20	{23.6 23.9	{67.7 -61.7	129.4	+3.00		+0.198 +0.171
		{2 25 2 27	{23.5 23.5	{-61.6 68.7	130.4	+3.55		
	O.	{2 31 2 34	{23.6 23.6	{-63.5 67.3	130.8	+1.90		+0.098 +0.125
		{2 34 2 38	{23.6 23.7	{66.8 -64.1	131.0	+1.35		

Gruppe 4c	Oc.	Uhrzt.	l	ΣAbl.	4c	2i'	i'	i
	O.	2 ^h 43 ^m	{ 23 ^p 8	{ -63 ^p 9	130 ^p 9	+1 ^p 52		
			{ 23.7	{ 67.0				
		{ 2 47	{ 23.6	{ 66.5	132.1	+0.50	+0.070	+0.097
		{ 2 51	{ 23.6	{ -65.5				
		{ 2 52	{ 23.7	{ -65.8				
	W.	{ 2 56	{ 23.6	{ 68.7	134.5	+1.43		
		{ 3 0	{ 23.6	{ -63.2	133.3	+3.48	+0.217	+0.190
		{ 3 8	{ 23.7	{ 70.1	132.8	+3.67		
			{ 23.7	{ 70.1				
			{ 23.8	{ 70.1				
			{ 23.7	{ -62.7				
Dec. 14. H. (122 ^p 59)	W.	{ 3 50	{ 21.3	{ -58.7	121.3	+1.95	+0.118	+0.091
		{ 3 56	{ 21.4	{ 62.6				
		{ 4 8	{ 21.3	{ 62.7	121.3	+2.07	+0.126	+0.099
		{ 4 16	{ 21.4	{ -58.6				
	O.	{ 4 21	{ 21.4	{ -58.8	123.3	+2.88	+0.174	+0.147
		{ 4 30	{ 21.4	{ 64.5				
		{ 4 36	{ 21.5	{ -61.4	123.1	+0.12	+0.007	+0.034
		{ 4 41	{ 21.7	{ 61.7				
		{ 4 47	{ 21.8	{ 62.0		+0.70		
		{ 4 52	{ 21.7	{ -61.5		-0.20	+0.020	+0.047
		{ 5 1	{ 21.7	{ -61.5	123.8	+0.40		
Dec. 15. P. (127 ^p 39)	W.	{ 2 22	{ 18.7	{ -59.6	127.2	+3.97	+0.241	+0.214
		{ 2 25	{ 18.8	{ 67.6				
	O.	{ 2 29	{ 18.8	{ -61.6	127.0	+1.93	+0.110	+0.137
		{ 2 31	{ 18.9	{ 65.4				
		{ 2 33	{ 19.0	{ 65.6	127.8	+1.70		
		{ 2 37	{ 19.0	{ -62.2				
		{ 2 43	{ 19.1	{ -61.8	128.7	+2.55	+0.148	+0.175
		{ 2 47	{ 19.3	{ 65.4	126.2	+2.35		
		{ 2 50	{ 19.2	{ -60.7				
	W.	{ 2 57	{ 19.5	{ 67.6	127.3	+3.98	+0.241	+0.268
		{ 3 1	{ 19.4	{ -58.6	127.4	+5.05	+0.274	+0.247
{ 3 8		{ 19.7	{ 67.7	127.5	+4.00			
		{ 19.6	{ -59.7					
{ 3 14		{ 19.6	{ -59.2	127.2	+4.43	+0.268	+0.241	
{ 3 18		{ 19.7	{ 68.0					
Dec. 19. P. (128 ^p 62)	W.	{ 1 12	{ 15.7	{ -63.8	128.7	+0.50	+0.031	+0.004
		{ 1 18	{ 15.9	{ 65.1	128.6	+0.82		
		{ 1 21	{ 16.4	{ -63.2		+1.11		
		{ 1 25	{ 16.2	{ -63.2	126.2	-0.10		
		{ 1 32	{ 16.2	{ 61.8	125.6	-0.95	(-0.057)	
		{ 1 36	{ 16.9	{ -63.7		+1.11		
		{ 1 40	{ 17.0	{ -63.2				
	O.	{ 1 44	{ 17.2	{ 63.4	125.8	+0.48	+0.044	+0.017
		{ 1 54	{ 17.2	{ -63.1	129.6	+1.65		
		{ 2 0	{ 17.5	{ 65.5	131.3	-0.12		
		{ 2 4	{ 17.6	{ -65.8				
O.	{ 2 9	{ 17.7	{ 64.1	130.3	-1.08	-0.065	-0.038	
	{ 2 13	{ 17.7	{ -66.2					

Gruppe 4c	Oc.	Uhrzt.	l	ΣAbl.	4c	2i'	i'	i	
	O.	2 ^h 18 ^m	{ 17 ^p 9	{ -66 ^p 1	131 ^p 5	-0 ^p 33	-0.020	+0.007	
		{ 2 21	{ 17.7	{ 65.4					
		{ 2 29	{ 17.7	{ 64.4	128.3	+0.28	+0.017	+0.044	
		{ 2 33	{ 17.9	{ -63.9					
Dec. 21. W. (129 ^p 28)	O.	{ 3 3	{ 17.0	{ -63.0	129.3	+1.65	+0.109	+0.136	
		{ 3 16	{ 17.1	{ 66.3					
	W.	{ 3 16	{ 17.2	{ 65.4	126.9	+1.95			
		{ 3 25	{ 16.9	{ -61.5					
		{ 3 25	{ 17.2	{ 66.8	129.9	+1.85	+0.086	+0.113	
		{ 3 34	{ 17.2	{ -63.8					
		{ 3 34	{ 17.2	{ 65.8	129.6	+1.00			
		{ 3 40	{ 17.0	{ 65.0					
	Dec. 25. W. (114 ^p 31)	W.	{ 6 26	{ 15.9	{ 60.5	115.2	+2.90	+0.175	+0.148
			{ 6 38	{ 16.1	{ -54.7				
		O.	{ 6 38	{ 16.1	{ 59.9	116.2	+1.80	+0.091	+0.11
{ 6 54			{ 16.1	{ -55.1	114.4	+2.10			
{ 7 1			{ 15.9	{ 58.5	115.8	+0.60			
{ 7 9			{ 16.5	{ -57.3					
{ 7 9			{ 16.0	{ -55.0	114.6	+2.30			
{ 7 18			{ 16.0	{ 59.6					
{ 7 18			{ 16.0	{ 60.2	116.0	+2.20	+0.132	+0.159	
{ 7 26			{ 16.0	{ -55.8					
{ 7 26			{ 16.1	{ -55.9	115.9	+2.05			
Dec. 25. O.	O.	{ 7 34	{ 16.1	{ 59.9	113.6	+3.10	+0.171	+0.198	
		{ 7 39	{ 16.1	{ -53.7					
	W.	{ 7 39	{ 16.1	{ -54.1	113.3	+2.55			
		{ 7 48	{ 16.2	{ 59.2					
		{ 7 48	{ 16.3	{ 58.9	114.1	+1.85			
		{ 8 7	{ 16.4	{ -55.2					
		{ 8 7	{ 16.4	{ -55.6	115.8	+2.30	+0.128	+0.155	
		{ 8 17	{ 16.2	{ 60.2					
		{ 8 17	{ 16.5	{ 59.5	114.6	+2.20			
		{ 8 35	{ 16.5	{ -55.1					
		{ 8 35	{ 16.4	{ -54.6	114.5	+2.65	+0.169	+0.196	
{ 8 43	{ 16.3	{ 59.9							
W.	{ 8 43	{ 16.6	{ 59.2	112.5	+2.95				
	{ 8 53	{ 16.3	{ -53.3						
	{ 8 53	{ 16.4	{ 59.6	111.5	+3.85	+0.233	+0.206		
	{ 9 5	{ 16.3	{ -51.9						
W.	{ 9 5	{ 16.2	{ -32.0	113.3	+4.65	+0.281	+0.254		
	{ 9 19	{ 16.5	{ 61.3						
	{ 9 19	{ 16.4	{ 61.4	111.9	+5.45	+0.330	+0.303		

Nivellirungen für Zapfenungleichheit.

November 17 (18 a.m.). P.

Oc.	l	ΣAbl.	4c	2i'
W.	19 ^p 3	58 ^p 0	124 ^p 8	-4 ^p 37
O.	19.4	-66.8		
	19.3	56.5	125.0	-6.00
W.	19.3	-68.5		
	19.1	58.1	125.7	-4.78
	19.0	-67.6		

Oc.	l	ΣAbl.	4c	2i'
O.	19 ^p 0	56 ^p 3	124 ^p 4	-5 ^p 90
	18.9	-68.1		
W.	18.9	58.2	125.5	-4.52
	18.7	-67.3		
O.	18.6	56.6	124.5	-5.65
	18.5	-67.9		

Oc.	l	ΣAbl.	4c	2i'
W.	18 ^p 4	58 ^p 0	125 ^p 0	-4 ^p 45
	18.2	-66.9		
O.	18.3	55.9	124.2	-6.20
	18.3	-68.3		
W.	18.3	57.7	124.1	-4.35
	18.2	-66.4		

Oc.	l	ΣAbl.	4c	2i'
O.	18 ^p 0	56 ^p 9	125 ^p 8	-5 ^p 95
	18.1	-68.8		
O.	18.1	-68.7		
W.	18.2	59.0	läuft, Wind	
O.	18.2	-69.5		
W.	18.1	59.1		

December 5 (p. m.). P.

Oc. 22.3 ^p -58.3 ^p W. 22.4 ^p 59.4 ^p	Σ Abl. 117.7 ^p +0.57	4c 2i'	Oc. 22.6 ^p -58.3 ^p W. 22.8 ^p 58.8 ^p	Σ Abl. 116.6 ^p -0.05	4c 2i'	Oc. 23.0 ^p 57.8 ^p W. 23.1 ^p 58.0 ^p	Σ Abl. 115.6 ^p -0.02	4c 2i'	Oc. 23.2 ^p -57.6 ^p W. 23.1 ^p 57.1 ^p	Σ Abl. 114.8 ^p -0.28	4c 2i'	Oc. 23.3 ^p 57.5 ^p W. 23.2 ^p -59.0 ^p	Σ Abl. 116.5 ^p -0.75	4c 2i'	Oc. 23.1 ^p -57.7 ^p W. 23.2 ^p -57.9 ^p	Σ Abl. 114.2 ^p -0.63	4c 2i'	Oc. 23.2 ^p -59.0 ^p W. 22.6 ^p -59.5 ^p	Σ Abl. 118.0 ^p -0.52	4c 2i'	Oc. 22.8 ^p -58.1 ^p W. 22.9 ^p 58.3 ^p	Σ Abl. 116.9 ^p +0.35	4c 2i'	Oc. 23.0 ^p -59.1 ^p W. 23.0 ^p 57.7 ^p	Σ Abl. 116.8 ^p -0.70	4c 2i'
--	---------------------------------	-----------	--	---------------------------------	-----------	---	---------------------------------	-----------	--	---------------------------------	-----------	--	---------------------------------	-----------	---	---------------------------------	-----------	---	---------------------------------	-----------	--	---------------------------------	-----------	--	---------------------------------	-----------

Die Zeichen der beobachteten Neigungen ergeben sich aus den am Anfang der Abschriften von den Beobachtern gemachten Angaben, dass Hartwig immer das W.-Ende, Peter immer das O.-Ende zuerst ablas und niederschrieb. Beide Beobachter standen bei der Ablesung regelmässig in N. Wislicenus las bis Dec. 2 zuerst das W.-Ende, von Dec. 5 an zuerst das O.-Ende ab.

Die Zeiten der Nivellirungen sind nur ausnahmsweise — nur bei Peter häufiger — in den Journalen angegeben, und hier schätzungsweise, der Stelle des Eintrags entsprechend, ermittelt.

Zur Reduction der Durchgangsbeobachtungen sind folgende Werthe von *i* angewandt:

Oc. W.				Oc. O.				stdl. Aend. für beide Lagen							
Nov. 7	2 ^h 32 ^m -0.577	2 ^h 38 ^m -0.645	-0.113	Nov. 7	5 ^h 57 ^m -0.210	+0.051	5 ^h 42 ^m -0.221	+0.001	Nov. 7	7 35	-0.126	6 46	-0.183		
9 I	23 1 -0.296	23 15 -0.383	+0.062	27 P.	6 49 -0.014	+0.082	5 36 -0.172	+0.031	28 H.	7 27 -0.140	+0.070	6 46 -0.207	+0.020		
10 II	3 54 -0.316	4 2 -0.363	+0.038				8 5 -0.189					7 14 -0.072	-0.074		
11 W.	7 27 -0.383	7 21 -0.430	+0.070				8 40 -0.163					5 48 -0.062	+0.017		
P.	-0.447	-0.502	-0.019				7 17 -0.012					14 14 -0.036	+0.015	13 36 -0.069 -0.035	
12	4 0 -0.441	3 50 -0.494	-0.019	Dec. 2	6 34 +0.045	+0.067	5 48 -0.062	+0.017				7 9 +0.089	+0.033	4 48 +0.032 -0.021	
13 W.	0 41 -0.438	0 31 -0.492	+0.039		7 29 +0.055		2 36 +0.063	+0.019				3 9 +0.156	+0.070	9 3 +0.156 +0.070	
P.	21 5 -0.549	21 6 -0.595	+0.070		σ Oct. +0.114		2 43 +0.108	-0.004				2 12 +0.162	+0.047	2 43 +0.108 -0.004	
14 W.	2 43 -0.560	2 45 -0.614	-0.018		14 14 -0.036	+0.015	4 49 +0.041	-0.018				3 4 +0.190		3 4 +0.190	
H.	23 39 -0.557	23 35 -0.640	+0.011		5 P.	-0.023	4 8 +0.112	+0.036				4 8 +0.112	+0.036	4 8 +0.112 +0.036	
15 W.	4 8 +0.424	4 8 +0.352	+0.111		W.	+0.091	+0.178					19	1 34 +0.010	+0.089	2 19 +0.004 +0.038
P.	0 7 -0.143	0 11 -0.191	+0.011									21	4 43 +0.115	+0.029	3 48 +0.106 -0.021
	4 2 -0.163	4 0 -0.217	+0.013									25	6 26 +0.148	+0.055	7 40 +0.165 +0.004
Oc. W.				stdl. Aend.				Oc. O.				stdl. Aend.			
Nov. 19	0 ^h 40 ^m +0.330	+0.079	23 ^h 2 ^m +0.253	+0.029											
20	23 32 -0.139	-0.072	22 58 -0.209	-0.122											
21	0 53 -0.094	-0.003	0 12 -0.133	-0.053											
22	0 52 -0.064	+0.003	2 17 -0.174	-0.048											
	3 47 -0.071		4 15 -0.197												
23	2 49 -0.054	+0.067	1 39 -0.203	+0.016											
24	3 53 -0.119	+0.034	5 21 -0.187	-0.017											
25	3 58 -0.124	+0.048	4 54 -0.165	-0.003											
	6 2 -0.042														

Am 6. Nov., wo der frische Pfeiler noch unruhig war, ist für die 7 Sterne angenommen: $i = -0.10$, 0.20 , 0.25 , 0.32 , 0.41 , 0.36 , 0.25 , 0.25 , 0.10 . Weiterhin ist regelmässig die Annahme gemacht, dass innerhalb einer Beobachtungsreihe eine gleichförmige Aenderung der Neigung mit der Zeit stattgefunden habe, und zwar in der ersten Periode (bis Nov. 15), wo fortwährend die Lage gewechselt wurde, in beiden Lagen dieselbe, später eine in den beiden Lagen um eine Constante verschiedene stündliche Aenderung. Diese Annahme ist hier praktisch ausreichend, wie die überall nur geringfügige Abweichung einer zweiten, mit anderer Behandlung der Nivellements ausgeführten, Reduction in den Endresultaten zeigt, stellt aber die einzelnen Bestimmungen der Neigung in manchen Reihen nur unbefriedigend dar. Die übrig bleibenden Abweichungen (beob. i - Formel) sind für die erste Periode, in welcher die stärkeren Sprünge vorkommen, im Vorstehenden angegeben.

Für den Collimationsfehler der optischen Axe und das Azimuth sind in vorstehender Reduction folgende Werthe angenommen:

c	Nov. 6-7	-0.06 (Zeichen gültig für Oc. West.)	κ	Nov. 6	-1.00	Nov. 15 W.	-0.68	Dec. 2	-0.76
	9-12	-0.27		7	-0.87	P.	-0.67	4	-0.64
	13-22	-0.37		9 P. I	-0.58	19	-0.75	5 P.	-0.77
	23-27	-0.40		P. II	-0.51	20	-0.79	W.	-0.68
	28-Dec. 25	-0.36		10	-0.47	21	-0.82	7	-0.64
				11 W.	-0.54	22	-0.74	9	-0.71
				P.	-0.51	23	-0.80	12	-0.57
				12	-0.52	24	-0.76	14	-0.52
				13 W.	-0.53	25	-0.76	15	-0.50
				P.	-0.52	26	-0.76	19	+0.93
				14 W.	-0.54	27	-0.48	21	-0.85
				H.	-0.50	28	-0.86	25	-3.12
						29	-0.77		

II. Beobachtungen im ersten Vertical.

Instrument auf dem grossen Pfeiler im Freien [0°31 nördl. von der Sternwarte]. Chr. Bröcking.

Beobachter: Hartwig.

December 23.

Zenithsterne.

Oc.	beob.	Dg.-Zt.	an F.	Δu	l	$f(t)$	F	Correction für			$\varphi_s - \delta_s$
								i	c	k	
β Columbae in O. — Scheinb. Ort + tgl. Aberr. 5 ^h 46 ^m 52 ^s .28 35°48'54".8 S. — ZD. im I. Vert. 20°40'.											
S.	4 ^h 0 ^m 1 ^s .8	5	+2 ^m 43.43	-104 ^m 7.05	2°56'55".46	-2'21".06	-0".88	-7".14	-29".51	2°53'56".87	
N.	2 20.2	9	43.45	101 48.63	49 17.63	+5 0.74	-1.17	+7.14	-29.51	53 54.83	
α Puppis in O. — Scheinb. Ort + tgl. Aberr. 6 ^h 43 ^m 23 ^s .32 37°48'10".85 S. — ZD. im I. Vert. 11°28'.											
S.	5 40 13.3	4	+2 43.58	-60 26.44	0 58 44.24	-3 38.71	-0.92	-7.14	-16.63	0 54 40.84	
N.	54.4 5	5	59 45.34	57 25.24	57 25.24	-2 21.06				39.49	
S.	43 32.8	7	43.59	57 6.93	52 29.06	+2 21.06	-1.72	+7.14	-16.63	54 38.91	
N.	44 15.3	8	56 24.43	51 11.82	51 11.82	+3 38.71				39.32	
δ Puppis in O. — Scheinb. Ort + tgl. Aberr. 7 ^h 48 ^m 32 ^s .45 38°33'40".4 S. — ZD. im I. Vert. 4°40'.											
S.	7 16 9.0	3	+2 43.86	-29 39.59	0 14 3.58	-4 52.68	-1.75	+7.14	-6.81	0 9 9.48	
N.	17 21.6	4	28 26.99	12 56.22	12 56.22	-3 45.88				8.92	
S.	18 55.5	5	26 53.09	11 33.28	11 33.28	-2 22.04				9.82	
N.	21 32.0 ¹	6	43.89	24 16.56	9 25.37	0 0.00	-0.94	-7.14	-6.81	9 10.48	
S.	24 53.8	7	20 54.76	6 59.67	6 59.67	+2 22.04				6.82	
N.	29 4.0	9	16 44.56	4 29.06	4 29.06	+4 52.68				6.85	
α Puppis in W.											
S.	7 36 45.5	4	+2 43.93	+56 6.11	0 50 38.82	+3 38.72	-1.72	+7.14	+16.63	0 54 39.59	
N.	37 27.6	5	56 48.21	51 54.92	51 54.92	+2 21.06				38.03	
S.	40 7.0	7	43.94	59 27.62	56 51.48	-2 21.06	-0.92	-7.14	+16.63	54 38.99	
N.	48.2	8	60 8.82	58 10.28	58 10.28	-3 38.72				40.13	
δ Puppis in W.											
S.	8 6 22.5	5	+2 44.03	+20 34.08	0 6 45.96	+2 22.03	+0.33	-7.14	+6.81	0 9 7.99	
N.	12 21.5	7	44.05	26 33.10	11 16.22	-2 22.03	-0.48	+7.14	+6.81	9 7.66	

Sterne für Azimuth.

Oc.	Stern	in	ZD.	Dg.-Zeit d. Mittelfad.	Fäd.	Δu	Correction für		scheinb. Ort + tgl. Aberr.	ber. Stw.	beob. k sec φ
							i	c			
N.	β Ceti	W.	59°17'	4 ^h 55 ^m 21 ^s .43	11	+2 ^m 43.49	-0".11	+0".66	0 ^h 37 ^m 43 ^s .75 -18°37'48".4	4 ^h 20 ^m 30 ^s .71	+8".98
N.	τ Ceti	>	62 54	6 8 41.38 ²	4	43.66	-0.10	+0.64	1 38 39.09 16 33 19.6	4 32 55.37	8.88
S.	>	>	>	42.54	2	43.66	-0.05	-0.64			8.93
S.	τ ² Eridani	>	54 9	45 13.26	4	43.76	-0.07	-0.70	2 45 45.38 21 29 21.0	4 2 19.79	8.92
N.	>	>	>	11.58	2	43.76	-0.14	+0.70			9.27
S.	τ ⁶ Eridani	>	50 12	7 26 52.40	4	43.90	-0.08	-0.73	3 41 50.57 23 35 55.6	3 47 53.56	8.65
S.	[η Corvi] ³	O.	64 37	44 23.91	4	43.95	+0.05	+0.60	12 26 3.13 15 32 50.7	-4 38 45.54	9.07
N.	>	>	>	25.64	2	43.96	+0.09	-0.60			8.49
N.	β Corvi ⁴	>	51 49	8 31 32.93	7	44.12	+0.04	-0.72	12 28 15.34 22 44 55.5	-3 53 49.81	9.16
S.	ε Leporis	W.	52 13	52 59.46	9	44.20	+0.03	-0.72	5 0 32.48 22 31 53.6	3 55 19.21	8.72

¹ Im Orig. steht bei der Zahl ein ?; der Antritt ist aber zufolge der Reduction richtiger beobachtet als die beiden anderen dieser Gruppe. Das Zeichen ? kommt auch sonst ziemlich häufig bei Hartwig's Antrittszeiten vor, ohne dass sich anders als ausnahmsweise nothwendig fände darauf Rücksicht zu nehmen. — ² F. I +20" corr. — ³ Or. δ Corvi. — ⁴ Objectiv stark beschlagen, vorher abgewischt.

Br. 3^h53^m50^s (20:8) = Kn. 13^h55^m45^s (20:6) Br. 5^h13^m58^s (11:7) = Kn. 15^h15^m40^s (20:4) Br. 6^h56^m43^s (9:7) = Kn. 16^h58^m8^s (19:6)
 H. 4 0 15 13 58 50.5 H. 5 19 37 (19.1) 15 17 59.5 H. 9 17 33 (7.0) 19 18 36 (18.0)
 ang. J. H. 6^h3^m -0^m35^s.64 tgl. Gg. -1".04 H. 9 23 31 (17.4) 19 21 13.5

Stern	Oc.	l	Σ Abl.	$4c'$	$2(i)$	Stern	Oc.	l	Σ Abl.	$4c'$	$2(i)$	Stern	Oc.	l	Σ Abl.	$4c'$	$2(i)$
β Col.	S.	19 ^p .4	+62 ^p .8	128 ^p .4	-1 ^p .40	τ ² E.	S.	20 ^p .7	+60 ^p .2	123 ^p .1	-1 ^p .33	δ P.	S.	21 ^p .6	60 ^p .0	119 ^p .9	+0 ^p .05
	N.	19.6	-65.6				N.	20.9	-62.9				N.	21.7	-59.9		
β Ceti	N.	20.1	-64.3	125.2	-1.72	δ P.	N.	21.0	-62.9	122.6	-1.92	β C.	N.	21.9	-59.5		
	S.	20.3	+60.9				S.	21.0	-63.5				S.	21.9	-59.9	119.1	-0.15
α P.	S.	20.1	+60.5	124.0	-1.53	S.	21.2	+59.4				S. ²	22.0	59.4			
	N.	20.3	-63.5			α P.	N.	21.3	-62.7	122.7	-1.35	ε L.	S.	22.1	59.3		
Hy. ¹	N.	20.5	-62.5	[123.71]	-1.85	S.	21.4	60.0					S.	22.0	59.4	119.0	-0.17
τ C.	N.	20.4	-63.2			η C.	S.	21.3	59.3	120.5	-0.98		N. ²	22.1	-59.7		
	S.	20.4	+60.2	123.4	-1.47		N.	21.3	-61.2								

¹ 6^h2^m; nicht beobachtet wegen Wolken. — ² Ohne Verstellung des Fernrohrs.

Angenommen: 2(i) bis 8^h -1^p.49(i) = -0".090 i S. -0".063 N. -0".117 c für Az.-St. 0^h35^m3
 nach 8^h -0.09 -0.005 +0.022 -0.032 für Zen.-St. 7^h14 k +83".63

December 24.

Zenithsterne.

Table with columns: Oc., beob., Dg.-Zt., an F., Δu, l, f(t), F, Correction für i, c, k, φs-δs. Includes data for Lac. 945 O. und W., x Puppis in O., and b Puppis in O. und W.

Sterne für Azimuth.

Table with columns: Oc., Stern, in, ZD., Dg.-Zeit d. Mittelfad., Fac., Δu, Correction für i, c, scheinb. Ort + tgl. Aberr., ber. Stw., beob. k sec φ. Lists stars like υ Hydrae, τ Ceti, τ² Eridani, δ Corvi, β Corvi*, ε Leporis.

* Ganz schlechtes und unruhiges Bild.

Table with columns: Stern, Oc., l, Σ Abl., 4c', 2(i). Lists stars like L.945 o., δ C., b P., β C., ε L., ε Leporis.

Table with columns: Stern, 2(i), (i), i(S), i(N). Includes 'Angenommen:' and values for L.945, x Pupp., 6h.8h, nach 8h.

1 Plötzlich 8h3m grosse Härte in der Bewegung um die Horizontalaxe. — 2 Nach Lösung der Klemme; Schraube derselben darf nicht bis zu ihrer Mitte eingeschraubt werden.

Br. 2h24m10s (20:3) = Kn. 12h22m28s (22:7) Br. 6h23m40s Br. 9h21m36s (12:4) = Kn. 19h18m47s (19:0) JH. 7h1m -0m36:57 H. 2 31 14 (21.6) 12 26 8 = Kn. 16 21 19.5 H. 9 26 6 (18.5) 19 19 52 tgl. Gg. -0:90

Die Zeichen sind in vorstehender Reduction so angesetzt, dass südliche Declinationen und südliche Polhöhe als + gelten, i ist also die Erhöhung des Südendes der Axe, k das Azimuth derselben von S. nach W. gezählt. Zur Reduction der Azimuthsterne ist der aus den Durchgangsbeobachtungen im Meridian für die letzte Periode (Dec. 12—25) abgeleitete Werth des Collimationsfehlers 0:353 beibehalten (Winkel zwischen Ocularende der Axe und Objectivende des Rohrs = 90° - 5:30); da dieser Werth aber die Beobachtungen der Zenithsterne nicht darstellt, ist für diese der im Mittel aus ihren Beobachtungen selbst folgende Werth (jener Winkel = 90° - 7:14) angewandt. Bei Ableitung desselben wurde übersehen, dass der drittletzte Antritt von b Puppis Dec. 24 nur beiläufig beobachtet ist und geringeres Gewicht hätte erhalten sollen; die Rechnung ist nicht wiederholt, weil auch gänzlicher Ausschluss dieses Antritts die Polhöhe schliesslich nur 0:03 ändern würde. — Die Stundenwinkel für die Azimuthsterne sind mit dem aus dieser Reihe selbst in 1. Näherung abgeleiteten Werth der Polhöhe 38°42'48:72 berechnet.

Beobachtungen am Universal-Instrument.

I. Beobachtungen von Mondculminationen.

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.*	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Zu Br. 955	
						i	c	k				
* Vgl. Bem. S. 167.												
November 19.												
H.	W.	α Pegasi	+ 14° 35'	22 ^h 58 ^m 14.06	11	+ 0.21	- 0.37	- 4.39	9.51	56.85	+ 0 ^m 47.34	
		Mond I R.	+ 0 30	23 9 53.83	16	+ 0.30	- 0.37	- 3.43	50.33			
		π Piscium	+ 0 37	20 13.07	10	+ 0.32	- 0.36	- 3.35	9.68	56.95	47.27	
		ι Piscium	+ 5 0	33 13.33	11	+ 0.33	- 0.36	- 3.67	9.62	56.94	47.32	
		σ Octant. -6 ^m	- 89 1	0 8 21.88	4	+ 20.53	- 20.94	+ 237.36	18.83	6.41	(47.58)	Fadengew. 3 ¹ / ₄
O.		ζ Ceti	- 9 28	12 44.44	6		+ 0.36			29.04		
		λ Hydri	- 75 34	43 21.52	3		+ 1.44			34.07		Fadengew. 2 ¹ / ₂
W.		Lac. 5325 s.p.	- 93 4	55 7.73	3		+ 6.88			43.27		
<p>Nach dem Umlegen lief die Niveaubläse aus der Theilung. Am Tage war das Instrument anscheinend gut berichtigt gewesen, die Axe hatte sich aber nur mit Mühe vertical stellen lassen und scheint, nach der am Abend wieder eingetretenen Aenderung zu urtheilen, zu schlottern.</p> <p>Das Instrument hat dicke Fäden, an denen die Antritte nur unsicher aufzufassen sind, es werden daher alle Fäden benutzt, um die Zahl der Antritte möglichst zu vervielfältigen. Bei den Polsternen werden die Zeiten des Verschwindens und des Wiedererscheinens gemerkt und das Mittel derselben niedergeschrieben.</p>												
November 20.												
H.	W.	α Pegasi	+ 14 35	22 58 11.29	9	- 0.02	- 0.37	- 4.15	6.75	56.84	+ 0 50.09	
		γ Piscium	+ 2 39	23 10 20.33	16	- 0.02	- 0.36	- 3.31	16.64	6.82	50.18	
		ι Piscium	+ 5 0	33 10.46	16	- 0.01	- 0.36	- 3.47	6.62	56.93	50.31	
November 21.												
H.	O.	σ Octantis	- 89 1	0 8 5.00	2	- 1.27	+ 21.00	+ 221.67	6.40	4.02	+ 0 (57.62)	
W.		σ + 21 ^m		8 48.40	2	+ 1.27	- 21.00	+ 221.67	10.34		(53.68)	Fadengew. 1 ¹ / ₄ ; 2 Einst. am Mikr.F.
		α Phoenicis	- 42 57	19 37.31	9	- 0.03	- 0.49	+ 0.49	37.28	30.87	53.59	können nicht reducirt werden, weil Coinc. fehlt
		P. 0 ⁿ . 130	- 25 25	30 29.01	13	+ 0.02	- 0.40	+ 1.26	27.37	21.21	53.84	
		δ Piscium	+ 6 57	41 48.23	16	+ 0.07	- 0.36	- 3.56	44.38	38.08	53.70	[F. 9 - 1 ^a corr.]
		ϵ Piscium	+ 7 35	56 3.76	15	+ 0.10	- 0.36	- 3.61	59.89	53.68	53.79	F. 11 ? [excl.]
		Mond I R.	+ 10 43	1 3 25.17	16	+ 0.12	- 0.38	- 3.92	20.99			
		ν Piscium	+ 26 39	12 15.57	15	+ 0.12	- 0.40	- 5.02	10.26	3.98	53.72	schlechtes Bild
		η Piscium	+ 14 45	24 25.63	15	+ 0.16	- 0.37	- 4.11	21.31	4.99	53.68	
		σ Piscium	+ 8 34	38 24.52	16	+ 0.22	- 0.36	- 3.67	20.71	14.52	53.81	
		ξ Piscium	+ 2 37	46 40.99	16	+ 0.28	- 0.36	- 3.27	37.64	31.48	53.84	sehr unruhig
November 22.												
P.	W.	σ Piscium	+ 26 39	1 12 12.03	15	+ 0.03	- 0.40	- 5.10	6.56	3.97	+ 0 57.41	
		ζ Ceti	- 8 47	17 17.85	6	+ 0.07	- 0.36	- 2.53	15.03	11.89	56.86	[F. 11 + 1 ^a corr.]
		η Piscium	+ 14 45	24 22.17	13	+ 0.05	- 0.37	- 4.16	17.69	14.99	57.30	
		ν Piscium	+ 8 34	38 21.23	15	+ 0.07	- 0.36	- 3.72	17.22	14.51	57.29	
		Lac. 634 + 4 ^m	- 85 22	42 46.51	4	+ 0.93	- 4.45	+ 45.06	28.05	25.07	(57.02)	s: schw. in Wolken u. unsicher
		Mond I R.	+ 15 4	2 2 49.25	16	+ 0.08	- 0.38	- 4.30	44.65			
		ξ Ceti	+ 7 56	21 4.62	16	+ 0.10	- 0.36	- 3.68	0.67	58.03	57.36	
		π Arietis	+ 16 58	41 54.93	16	+ 0.10	- 0.38	- 4.33	50.32	47.71	57.39	
		η Eridani	- 9 22	49 49.50	14	+ 0.15	- 0.36	- 2.49	46.80	44.36	57.56	
		α Ceti	+ 3 38	55 17.65	16	+ 0.13	- 0.36	- 3.38	14.04	11.55	57.51	
		ι Eridani	- 29 27	3 6 11.36	16	+ 0.21	- 0.41	- 0.93	10.23	7.76	57.53	
		Lac. 1848 + 15 ^m	- 88 38	11 36.04	1	+ 5.61	- 15.15	+ 161.35	7.85	6.59	(58.74)	[2 unsichere F. excl.]
O.		Lac. 1592 - 8 ^m	- 85 36	4 2 39.98	3	+ 2.89	+ 4.70	+ 47.75	35.32	31.97	(56.65)	
W.		σ + 6 ^m		2 48.33	4	+ 2.42	- 4.70	+ 47.75	33.80		(58.17)	
		γ Ap. s.p. + 3 ^m	- 101 22	14 51.98	6	- 0.65	+ 1.83	- 22.57	30.59	28.05	(57.46)	s. schl. Bild. Dann trübe.
<p>Das Azimuth konnte wegen Wolken vor Beginn der Beobachtung nicht mehr corrigirt werden. Beobachtung selbst fortwährend durch Wolken unterbrochen, die Polsterne kaum zu sehen, Bilder ganz schlecht.</p>												

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Zu	
						i	c	k				
November 23.												
P.	O.	Lac. 5325 s.p.	- 93° 4'	12 ^h 52 ^m 54.43	6	-2.33	- 6.49	-32.34	13.07	12:47*	m. Zt.	Kn. 2020
		η Piscium	+ 14 45	13 22 38.63	13	+0.14	+ 0.37	- 1.78	37.36	37.81*	- 4 ^h (9 ^m 0.60)	[F.11 + 2 ^m corr.] * Stzt. 38.42
		Lac. 634	- 85 22	1 42 59.30	3	+2.03	+ 4.45	+19.25	25.03	24.86	Br. 955	
W.		>	+ 3 ^m	43 9.24	4	+1.81	- 4.45	+19.25	25.85	>	+ (0 ^m 59.83)	Lärm. Fadengew. 3 ¹ / ₂
		ν Ceti	- 21 39	53 31.28	16	+0.23	- 0.39	- 0.68	30.45	30.96	1 0.51	Lärm, Thurm gedreht
		19 Arietis	+ 14 44	2 5 43.69	16	+0.15	- 0.37	- 1.78	41.69	42.18	0.49	
		ξ Ceti	+ 7 56	20 59.22	15	+0.19	- 0.36	- 1.57	57.47	58.03	0.56	
		π Arietis	+ 16 58	41 49.20	16	+0.18	- 0.38	- 1.85	47.15	47.73	0.58	
		η Eridani	- 9 22	49 44.90	16	+0.28	- 0.37	- 1.06	43.75	44.36	0.61	
		α Ceti	+ 3 38	56 12.51	16	+0.24	- 0.36	- 1.45	10.94	11.55	0.61	
		Mond I R.	+ 18 27	3 4 1.45	14	+0.20	- 0.39	- 1.95	59.31			schlecht begrenzt u. s. schwank.
		Lac. 1848	- 88 38	13 4 50.00	2	+9.68	-15.15	+68.93	7.96	6.19	(0 58.23)	ganz schwach
		B.A.C. 1096	+ 17 27	26 31.77	16	+0.22	- 0.38	- 1.86	29.75	30.48	1 0.73	
		ε Eridani	- 23 46	40 50.45	15	+0.43	- 0.39	- 0.61	49.87	50.57	0.70	
		λ Tauri	+ 12 10	53 14.90	16	+0.27	- 0.37	- 1.70	13.10	13.82	0.72	Lärm
		37 Eridani	- 7 14	4 3 42.12	15	+0.38	- 0.36	- 1.13	41.01	41.86	0.85	[statt ο Erid. genommen]
		ο Eridani	- 7 9	5 11.39	6	+0.38	- 0.36	- 1.13	10.28	11.05	0.77	
		γ Apodis s.p.	-101 22	14 36.26	13	-1.07	+ 1.83	- 9.64	27.38	28.08	(0.70)	
		β Apodis s.p.	-102 44	25 27.17	15	-0.95	+ 1.63	- 8.72	19.13	19.74	(0.61)	
		Lac. 2138	- 80 33	5 45 27.73	16	+2.32	- 2.19	+ 8.70	36.56	37.06	(0.50)	für Fadenabst. beob.
Vor der Beobachtung wurde an Lac. 5325, mit Hilfe gleichzeitiger Beobachtung am Passagen-Instrument, das Azimuth corrigirt.												

November 24.

P.	O.	π Arietis	+ 16 58	2 41 45.28	16	+0.17	+ 0.38	- 1.79	44.04	47.78	+ I	3.74
		η Eridani	- 9 22	49 41.20	16	+0.25	+ 0.37	- 1.03	40.79	44.37		3.58
		α Ceti	+ 3 38	55 8.71	16	+0.21	+ 0.36	- 1.40	7.88	11.56		3.68
		δ Arietis	+ 19 17	3 55.86	10	+0.16	+ 0.36	- 1.86	54.51	58.33		3.82
W.		B.A.C. 1096	+ 17 27	26 28.70	10	+0.18	- 0.38	- 1.80	26.70	30.49		3.79
		λ Tauri	+ 12 10	53 11.77	16	+0.21	- 0.37	- 1.63	9.97	13.83		3.86
		Mond I R.	+ 20 35	4 6 24.01	16	+0.18	- 0.40	- 1.96	21.84			
		> II R.	+ 20 35	8 47.04	10	+0.18	- 0.40	- 1.96	44.87			öfters durch Wolken
		γ Tauri	+ 15 21	13 8.15	6	+0.70	- 0.37	- 1.74	6.24	10.09		3.85
		δ Tauri	+ 17 16	15 11.67	3	+0.19	- 0.38	- 1.80	9.69	13.25		3.56
		ε Tauri	+ 18 55	20 47.20	15	+0.19	- 0.38	- 1.85	45.15	49.12		3.97
		β Apodis s.p.	-102 44	25 23.54	3	-0.67	+ 1.63	- 8.48	16.02	19.77		(3.75)
		π ⁴ Orionis	+ 5 24	43 57.82	16	+0.25	- 0.36	- 1.45	56.26	0.31		4.05
		Lac. 1752	- 75 7	57 29.39	13	+1.10	- 1.40	+ 4.78	33.87	38.10		(4.23)
		Lac. 1921 -6 ^m	- 82 37	5 11 8.85	3	+2.00	- 2.80	+11.18	19.23	22.42		(3.19)
O.		> +3 ^m	>	11 2.84	10	+1.86	+ 2.80	+11.18	18.68	22.42		(3.74)
in Wolken, s. schw., unsicher verschwindet zuweilen												
nur F.16 sicher } Wolken												
Fadengew. 2, Wolken												

November 25.

P.	O.	Lac. 1592 -7 ^m	- 85 36	4 2 56.87	5	+4.78	+ 4.70	+19.54	25.89	31.77	+ I	(5.88)
W.		> +2 ^m	>	3 5.96	6	+4.25	- 4.70	+19.54	25.05	>		(6.72)
		γ Tauri	+ 15 21	12 4.37	13	+0.30	- 0.37	- 1.72	2.58	10.10		7.52
		δ Tauri	+ 17 16	14 7.52	16	+0.29	- 0.38	- 1.78	5.65	13.26		7.60
		ε Tauri	+ 18 55	20 43.44	14	+0.29	- 0.38	- 1.83	41.52	49.13		7.61
		β Apodis s.p.	-102 44	25 20.20	12	-1.06	+ 1.63	- 8.36	12.41	19.81		(7.40)
		Lac. 1839	- 86 32	32 42.25	3	+6.18	- 5.94	+25.08	7.57	17.23		(9.66)
		π ⁴ Orionis	+ 5 24	43 54.08	15	+0.42	- 0.36	- 1.44	52.70	0.33		7.63
		ι Tauri	+ 21 25	55 2.57	14	+0.33	- 0.39	- 1.91	0.60	8.17		7.57
		ε Leporis	- 22 32	59 24.99	16	+0.65	- 0.39	- 0.62	24.62	32.28		7.66
		Mond II R.	+ 21 19	5 10 57.99	15	+0.36	- 0.40	- 1.96	55.99			
		γ Orionis	+ 6 14	17 46.80	13	+0.48	- 0.36	- 1.46	45.46	53.14		7.68
		β Leporis	- 20 51	22 8.34	14	+0.69	- 0.38	- 0.67	7.98	15.70		7.72
		ξ Tauri	+ 21 4	29 35.30	15	+0.37	- 0.39	- 1.90	33.39	41.09		7.70
		α Columbae	- 34 8	34 18.52	16	+0.86	- 0.44	- 0.20	18.74	26.56		7.82
		130 Tauri	+ 17 41	39 32.85	16	+0.42	- 0.38	- 1.79	31.10	38.75		7.65
		γ ¹ Orionis	+ 20 15	46 23.25	16	+0.41	- 0.38	- 1.87	21.41	29.13		7.72
		Lac. 2296	- 84 50	51 39.04	3	+5.86	- 4.00	+16.43	57.33	5.12		(7.79)
O.		> +8 ^m	>	51 31.04	4	+5.42	+ 4.00	+16.43	56.89	>		(8.23)
		η Geminorum	+ 22 32	6 44.14	15	+0.37	+ 0.39	- 1.95	42.95	50.77		7.82

Sterne meist grosse hin und her springende Massen. Mond ebenfalls sehr unruhig. — Die Neigung war vor der Beobachtung controlirt und etwa = 2^p gefunden. Es war keine Zeit mehr den bei Beginn der Beobachtung ersichtlichen grossen Fehler [5^p] fortzucorrigiren.

Beob.	Oc.	Gestirn	Decl.	Durchg.-Zeit durch den		Correction für			scheinb. R.A. + ägl. Aberr.		Lu	Ehrl. 379
				Mittelfaden	Faden	i	c	k	Mer.	Stzt.			m. Zt.
		Lac. 3537	- 80° 32'	18 ^h 30 ^m 25 ^s 37	16	-0.34	- 2.25	+ 3.93	26.71	20.64	36.31	-4 ^h 9 ^m (50.40)
		α Octantis s.p.	-102 32	49 30.80	15	+0.16	+ 1.71	- 4.01	28.66	25.27	37.82	(50.84)
		ξ Octantis	- 85 11	19 12 30.18	16	-0.66	- 4.41	+ 8.39	33.50	39.62	48.36	(45.14)

Starker Sturm, kurz vor der Mondculmination ausbrechend. Erst nach dieser wurde es dauernd klar, während derselben fast der ganze Himmel bedeckt. Der Mond war so wallend, dass der II. Rand in seinem Aussehen dem I. vollkommen glich.

December 24.

P.	W.	Lac. 7348 s.p.	- 95 35	15 51 9.21	6	+0.15	+ 3.80	-13.95	59.21	21.01	6.34	-4 9 (52.87)	6 ^m vor Culm. [F. 2 - 10° c.]
	O.	» +5 ^m	»	51 15.06	6	+0.90	- 3.80	-13.95	58.21	»	»	(51.87)	E. 15 ^h 30 ^m 15 ^s (21° 0)
		η Geminorum	+ 22 32	16 3 27.60	15	-0.08	+ 0.40	- 1.54	26.38	51.30	34.58	51.80	= H. 5 ^h 35 ^m 11 ^s
		μ Geminorum	+ 22 34	11 30.27	15	-0.09	+ 0.40	- 1.54	29.04	55.31	37.27	51.77	
		α Argus	- 52 38	16 56.05	15	-0.30	+ 0.61	+ 0.64	57.00	23.62	4.68	52.32	sehr verzerrt und gross
		Mond II R.	+ 19 56	38 53.77	15	-0.11	+ 0.40	- 1.51	52.55	»	»	»	
		ξ Geminorum	+ 20 44	52 40.83	16	-0.11	+ 0.40	- 1.49	39.62	12.44	47.63	51.99	
		λ Geminorum	+ 16 45	17 6 50.33	16	-0.13	+ 0.39	- 1.39	49.19	24.33	57.20	51.99	
		β Canis min.	+ 8 31	15 14.74	16	-0.15	+ 0.37	- 1.20	13.75	50.45	21.77	51.98	
		Lac. 3274	- 86 50	22 52.85	4	-2.77	+ 6.70	+21.85	18.63	56.37	26.53	(52.10)	Thurm gedreht
	W.	» +10 ^m	»	23 4.16	6	-1.14	- 6.70	+21.85	18.17	»	»	(51.64)	
		γ Geminorum	+ 28 7	51 41.54	10	-0.04	- 0.42	- 1.69	39.39	22.06	47.58	51.81	
		β Cancri	+ 9 32	18 5 28.92	16	-0.06	- 0.38	- 1.23	27.26	12.16	35.39	51.87	E. 18 ^h 21 ^m 20 ^s (13° 5)
		Br. 1197	- 3 32	15 5.66	16	-0.07	- 0.37	- 0.94	4.28	50.76	12.41	51.87	= H. 8 ^h 26 ^m 44 ^s

December 25.

P.	O.	σ Oct. s.p. -29 ^m	- 90 44	6 26 8.50	3	-5.95	-29.09	+ 5.56	39.02	28.15		Br. 955 + 2 (49.13)	
		μ Geminorum	+ 22 34	13 3.48	16	+0.05	+ 0.40	+ 0.09	4.02	55.32		51.30	
	W.	σ Oct. s.p. +4 ^m	- 90 44	25 1.46	3	-2.51	+29.09	+ 5.56	33.60	28.15		(54.55)	Br. 955 = Kn. 2020
		18 Monocer.	+ 2 32	38 56.83	12	+0.04	- 0.37	+ 0.06	56.56	47.77		51.21	5 ^h 42 ^m 5 ^s 15 ^h 35 ^m 59 ^s 5
		ξ Geminorum	+ 20 44	54 21.52	16	+0.02	- 0.40	+ 0.08	21.23	12.46		51.23	9 28 0 19 21 18
		δ Canis maj.	- 26 13	7 0 49.24	10	+0.04	- 0.41	+ 0.02	48.89	40.21		51.32	(24° 6, 22° 4) (23° 4, 24° 0)
		λ Geminorum	+ 16 45	8 33.43	15	+0.02	- 0.39	+ 0.09	33.15	24.34		51.19	H. = Kn. 2020
		β Canis min.	+ 8 31	17 59.47	15	+0.02	- 0.37	+ 0.07	59.19	50.47		51.28	5 ^h 47 ^m 55 ^s 15 ^h 38 ^m 20 ^s 5
		Lac. 3274	- 86 50	25 12.02	4	+0.37	- 6.70	- 1.21	4.48	56.39		(51.91)	9 39 4 19 28 51.5
		Mond II R.	+ 17 36	36 56.97	16	+0.02	- 0.40	+ 0.08	56.67				
		ι Cancri	+ 16 6	47 31.93	13	+0.01	- 0.39	+ 0.08	31.63	23.00		51.37	
		β Cancri	+ 9 32	8 7 21.13	16	+0.01	- 0.38	+ 0.07	20.83	12.18		51.35	
		Br. 1197	- 3 32	16 59.72	15	+0.01	- 0.37	+ 0.05	59.41	50.78		51.37	
		δ Cancri	+ 18 35	35 12.96	16	+0.00	- 0.39	+ 0.08	12.65	4.05		51.40	
		α Oct. s.p. +2 ^m	-102 32	47 31.58	10	-0.00	+ 1.71	+ 0.37	33.66	25.22		(51.56)	

Einzelne Fadenantritte bei den Mondbeobachtungen.

Fad.	Nov. 19. H.	Nov. 21. H.	Nov. 22. P.	Nov. 23. P.	Nov. 24 I. P.	Nov. 24 II. P.	Nov. 25. P.	Nov. 26 H.
1	2 ^s 53 ^m 87	32 ^s 25 ^m 02	56 ^s 49 ^m 30	7 ^s 1 ^m 31	29 ^s 24 ^m 04	52 ^s 47 ^m 04	2 ^s 58 ^m 09	
2	7.6 82	38.2 27	1.4 35	12.6 46	34.3 23.82	57.4 46.92	8.3 58.04	
3	12.6 80	43.2 21	6.2 48.95	18.2 76	39.9 24.04	3.0 47.14	13.3 57.64	4 2 ^s 26 ^m 59 + 1 ^s ang.
4	26.5 87	57.3 17	20.9 49.29	32.3 23	54.8 12	17.8 12	28.7 58.15	58.3 27.77
5	31.5 74	2.5 16	26.3 38	38.0 52	0.2 03	23.0 46.83	34.1 04	3.6 57
6	36.5 79	7.5 11	31.4 29	43.2 43	5.6 08	28.2 68 ^(1/2)	39.3 57.86	9.3 81
7	48.2 98	19.2 14	43.3 30	55.2 31	17.9 09	41.0 47.19	51.9 58.12	21.5 75
8	52.1 87	23.4 20	47.7 54		22.2 10	45.2 10	56.1 00	25.7 59
9	55.6 83	27.1 30	51.0 16	3.4 53	26.0 10	49.0 10		29.5 61
10	59.8 96	31.2 31	55.1 05	7.5 33	30.1 23.85	53.3 05	4.3 02	33.7 51
11	11.1 81	42.6 24.99	7.2 26	19.7 42	42.3 77		16.8 19	46.1 69
12	16.2 86	48.1 25.29	12.4 17	25.3 63	48.0 24.01		22.1 00	51.5 69
13	21.2? 67	53.2 16	17.9 33	30.5 39	53.4 23.90		27.5 57.87	57.0 71
14	35.1 91	7.0 04	32.0 26	44.9 35	8.1 96		42.3 96	11.8 70
15	40.0? 73	12.2 07	37.3 29	50.5 58	13.7 24.12		47.7 90	17.2 73
16	45.1 69	17.6 24	42.4 06		19.2 12		53.3 97	22.7 71
	53.825	25.167	49.249	1.446	24.010	47.035	57.990	27.674 ¹

¹ Nach der Beob. steht: 1^s verzählt, + 1^s. [Demnach schliesslich ang. Corr. für Faden 3 + 2^s, 4-16 + 1^s, Mittel 28^m 674.]

Fad.	Nov. 27. H.	Nov. 28. P.	Nov. 29. H.	Dec. 19. H.	Dec. 21. P.	Dec. 23 I. P.	Dec. 23 II. P.	Dec. 24. P.	Dec. 25. P.
1	17:3 11:61	45:1 38:45	1:6 54:10	44:8 37:67	33:8 28:51		58:8 53:84	59:1 53:66	3:0 56:84
2	23.0 88	50.3 30	7.2 44	50.2 79	39.0 22		4.9 54:42	4.6 71	8.3 74
3	28.1 62	55.6 39	12.2 31	55.2 57	44.6 48		10.0 14	9.9 62	13.4 58
4	42.6 74	10.0 42	26.5 44	9.3 62	59.0 14		24.9 22	24.3 52	28.5 57.18
5	48.1 76	15.3 40	31.5 21	14.2 23	4.7 39	11:2 34:81	30.1 53:93	30.0 77	33.3 56.61
6	53.2 52	20.6 56	36.6 21	19.7 48	10.0 36	16.0 30	35.7 54:17	35.2 55	38.9 97
7	5.6 76	32.3 31	48.5 40	31.5 50	22.3 46	28.2 34	48.0 20	47.8 99	51.1 57.16
8	9.6 47	36.4 24	52.5 31	35.7 52	26.5 38	33.0 88	52.0 53:89	51.9 78	55.1 56.95
9	13.4 53	40.2 36	56.2 39	39.3 48	30.3 42		55.9 54:01	55.7 82	58.9 57.05
10	17.8 69	44.7 64	0.2 24	43.5 55	34.7 49	41.7 [35.51]	0.2 53:95	59.8 66	3.2 09
11	30.0 78	56.3 34	12.0 35	55.3 61	46.9 49		12.7 54:18	12.1 80	15.2 08
12	35.5 12.00	2.0 74	17.2 39	0.5 62	52.2 35		18.0 01	17.5 89	20.6 13
13	40.7 11.79	7.2 60	22.3 19	5.7 55	57.8 48		23.3 53:80	22.9 85	25.9 05
14	55.2 68	21.2 42	36.2 19	20.1 72	12.3 43	18.2 34.48	38.1 97	37.9 54.17	40.3 13
15	0.5 68	26.4 35	41.3 06	25.1 61	17.7 43	24.0 89	43.6 54:03		45.4 56.91
16	6.2 93	31.8 41	46.9 41	30.3 46	23.1 40	29.7 35.14	49.0 53:92	48.3 53:78	50.9 57.02
	11.715	38.433	54.290	37.562	28.402	34.691	54.042	53.771	56.968

Bestimmungen der Neigung.

Gruppe (4c)	Oc.	Uhrzt.	<i>l</i>	Σ Abl.	4c	2'	<i>i'</i>	<i>i</i>	Abw.	Gruppe	Oc.	Uhrzt.	<i>l</i>	Σ Abl.	4c	2'	<i>i'</i>	<i>i</i>	Abw.	
Nov. 19. W. H. (12P78)	23	0 ^m	32.1	1.6	11.9	+7.62	+0.372	+0.377 - 4	- 4	37	W.	1 ^h 9 ^m	35.4	5.6	15.8	+2.30	+0.112	+0.068 - 15	- 15	
			32.4	1.8	14.1	+8.85	+0.432						33.4	10.2	12.6	+1.80	+0.088			
			32.9	1.8	14.0	+8.60	+0.420						33.4	8.1	10.4	+1.90	+0.093			
			33.0	1.6	15.2	+12.00	+0.586						35.5	4.5	11.0	+2.10	+0.103			
			33.2	1.6	12.9	+11.85	+0.578						35.7	7.1	7.0	+2.30	+0.112			
1 Abl. W.-Ende 5 ^p verkleinert. [Red.]																				
Nov. 20. W. H. (10P26)	23	12	32.1	- 6.1	12.2	0.00	0.000	-0.037 - 8	- 8	56	W.	1 19	35.7	8.1	13.6	+3.50	+0.171	+0.127 + 11	+ 11	
			32.8	+ 6.0	12.3	-0.15	-0.007						35.7	8.7	11.1	+3.15	+0.154			
			32.9	- 6.3	12.0	-0.20	-0.010						35.6	7.6	8.4	+4.00	+0.195			
			33.0	- 6.2	9.9	+0.55	+0.027						35.8	3.4	10.1	+3.85	+0.188			
			33.2	5.8	9.9	+0.55	+0.027						35.8	8.2	8.7	+3.85	+0.188			
			33.7	+ 5.5	4.9	+2.55	+0.124						36.0	9.2	10.3	+4.05	+0.198			
1 Auf α Pisc. eingestellt. — 2 Auf σ Oct. eingestellt.																				
Nov. 21. O. H. (10P50)	0	4	37.4	- 8.0	12.6	-1.70	-0.083	-0.052	(- 4)	+0.228 - 36	37	W.	2 53	36.4	2.4	6.7	+5.75	+0.281	+0.184 - 12	- 12
			37.4	4.6	9.8	0.00	0.000	36.5	1.5					8.0	+5.50	+0.268				
			38.3	4.9	3.1	+0.65	+0.031	36.7	9.1					8.2	+4.20	+0.205				
			38.3	- 4.9	8.0	+3.00	+0.146	36.5	8.3					9.0	+4.70	+0.229				
			38.4	2.2	14.7	+4.95	+0.242	36.5	0.1					4.5	+4.35	+0.212				
			38.9	- 0.9	14.7	+4.95	+0.242	36.4	0.2					4.5	+4.35	+0.212				
			39.0	- 1.0	9.6	+5.10	+0.249	37.1	2.1					3.5	+6.00	+0.293				
			39.0	7.0	9.6	+5.10	+0.249	37.0	6.6					8.1	+6.45	+0.315				
			39.1	12.3	13.1	+6.85	+0.336	36.9	0.7					4.4	+6.20	+0.303				
			39.0	- 2.4	11.8	+6.30	+0.307	36.7	12.7											
			39.1	0.3	11.2	+6.60	+0.322	36.2	4.0											
			39.1	9.9	11.2	+6.60	+0.322	36.2	8.4											
39.4	13.4	11.1	+7.95	+0.388																
39.3	0.3																			
39.4	0.4																			
39.2	12.2																			
39.0	12.2																			
39.0	1.0																			
38.8	2.4																			
38.7	13.5																			
1 Auf δ Piscium eingestellt. — 2 Auf σ Ceti eingestellt.																				
Nov. 22. O. P.	0	39 ¹	35.6	6.4	12.1	+0.35	+0.017	+0.048	(- 1)	+0.224 + 1	Nov. 23. P.	O.	12 56	38.5	6.5	5.8	+3.60	+0.171	+0.224 + 1	+ 1
			35.7	- 5.7	11.1	+7.95	+0.388	38.5	0.7					5.9	+3.65	+0.178				
			35.7	- 5.7	11.1	+7.95	+0.388	38.6	6.6					5.4	+4.70	+0.229				

4c i'(W.) i'(O.)	4c i'(W.) i'(O.)	4c i'(W.) i'(O.)	4c i'(W.) i'(O.)
85 ^p 0. -0.013	84 ^p 4. -0.088	81 ^p 7. -0.053	84 ^p 1. -0.278
83.9 -0.061	83.3 -0.068	84.4 -0.283	83.7 -0.242
80.7 -0.045	hierauf bei Umleg. angest.	85.3 -0.237	84.3 +0.023
84.7 -0.098	85.0 -0.235	84.6 -0.058	84.1 +0.035
85.4 -0.136	82.4 -0.050	84.5 -0.076	84.9 -0.086

Nach dem sechsten Nivellement wurde der Mikroskopträger abgenommen und dafür das gleich schwere Gewicht angeschraubt. Blasenlänge anfangs 14^p6, zuletzt 15^p4.

Das Niveau wurde abgelesen, während das Fernrohr auf das zu der angegebenen Zeit, oder dieser zunächst, beobachtete Gestirn gerichtet war. Die bei einer und derselben Einstellung gemachten Ablesungen sind durch Klammern verbunden. Wo nur eine Zeit für zwei Ablesungen in entgegengesetzten Niveaulagen angegeben ist, folgen dieselben unmittelbar auf einander, während in anderen Fällen die Durchgangsbeobachtung, oder ein Theil derselben bei Polsternen, dazwischen liegt.

Das Zeichen der beobachteten Neigungen bestimmt sich durch den allgemeinen Vermerk beider Journale, dass stets das Westende von dem immer in S. stehenden Beobachter abgelesen wurde. Die Lage des Niveaus ist nie bezeichnet, und entsteht daraus für die alte, von der Mitte aus getheilte, Röhre mehrfach Zweifel über das Zeichen des, übrigens nur ausnahmsweise in Betracht kommenden, Collimationsfehlers des Niveaus. Augenscheinlich hat sich das Niveau bei den Beobachtungen regelmässig auf der Axe befunden und hat immer nach bestimmtem Schema umgesetzt werden sollen, zuweilen aber nach der Beobachtung eines Zenithsterns oder einem Durchschlagen durch das Zenith oder einer Umlegung versehentlich die entgegengesetzte Lage erhalten; nur wo der Collimationsfehler gross war, liessen sich diese Fälle bei der Reduction unzweifelhaft ermitteln.

In der vorstehenden Reduction der Durchgangsbeobachtungen sind folgende Werthe der Neigung benutzt:

	i (Oc. W.)	stdl. Aend.	i (Oc. O.)	stdl. Aend.		i (Oc. W.)	stdl. Aend.	i (Oc. O.)	stdl. Aend.
Nov. 19	23 ^h 10 ^m +0.381	+0.183			Nov. 27	5 ^h 38 ^m +0.293	+0.061	6 ^h 34 ^m +0.261	0.000
20	23 14 -0.025	+0.051				7 46 +0.403			
21	1 9 +0.197	+0.271	0 ^h 3 ^m -0.052	+0.211	28	3 20 +0.345	+0.028	3 54 +0.395	-0.032
22	2 14 +0.137	+0.058	0 39 +0.049	-0.003		4 31 +0.209			
	4 15 +0.277		3 55 +0.324			7 29 +0.361			
23	3 3 +0.340	+0.100	1 16 +0.224	+0.039	29	8 13 +0.403	-0.087	7 15 +0.564	-0.147
24	4 25 +0.335	+0.031	2 52 +0.287	-0.029	Dec. 19	2 24 -0.219	-0.101	1 34 -0.118	-0.162
			5 18 +0.329			3 29 -0.007	+0.002	4 45 -0.033	-0.059
25	5 3 +0.631	+0.158	3 54 +0.531	+0.098	23	15 15 -0.136	-0.008	17 1 -0.314	-0.069
			6 4 +0.712			18 39 -0.077			
26	5 40 +0.264	+0.081	6 37 +0.004	+0.020	24	15 41 -0.027	+0.012	16 38 -0.193	-0.048
	7 42 +0.105					17 56 -0.088			
					25	7 27 +0.030	-0.022	6 2 +0.116	-0.083

Die Abweichungen der in der vorstehenden Zusammenstellung gebildeten Mittelwerthe für *i* von diesen Ausdrücken sind neben denselben angegeben. (Dass diese Abweichungen in der Regel nicht die Summe Null lassen, rührt hauptsächlich daher, dass der Rechner bei der Reduction eine Abschrift benutzte, aus welcher die Lage der Nivellements gegen die Sternbeobachtungen vielfach nicht genau ersehen werden konnte, und daher mit Zeiten rechnete, welche in zahlreichen Fällen von den nachträglich ermittelten hier angegebenen etwas, an einzelnen Stellen erheblich verschieden gewesen sind.)

Ferner ist in vorstehender Reduction angenommen:

Collimationsfehler (Oc. West)		Azimuth		
Nov. 19—26	-0.36	Nov. 19 -5.29	Nov. 25 -2.05	Dec. 19 -1.39
» 27—29	-0.28	21 -4.94	26 -2.12	21 -1.36
Dec. 19—25	-0.37	22 -5.01	27 -1.74	23 -0.97
		23 -2.14	28 -1.81	24 -1.62
		24 -2.07	29 -1.88	25 +0.09

II. Beobachtungen von Zenithdistanzen zur Bestimmung der Polhöhe.

Stern	Oc.	Uhrzt.	Stw.	Einst.	Ablesung corr. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Ablesung	Z.D. im Mer.	
December 2.											
Beobachter: Peter. Chron. Bröcking.											
σ Octantis	W.	6 ^h 51 ^m 50 ^s	+24 ^m 51 ^s 8	i	321° 47' 12.1	- 5.4	+0' 15.2	+1' 14.2	321° 48' 36.1	52° 0' 44.0	Stern springt sehr stark.
		7 1 30	+34 31.8	e	46 55.3	- 0.3	+0 29.3		38.5	46.3	B. 0° 761.0 Luft 11.96
	O.	9 41	+42 42.9	e	217 48 46.1	+20.2	-0 44.8	-1 14.1	217 47 7.3	44.9	
		18 46	+51 47.9	i	49 7.6	+19.1	-1 5.8		6.7	45.4	
Hierauf plötzlich trübe.									ang. Lu + 1 ^m 33 ^o 0.33 ¹ Z.P. 269°47'52.16		

Stern	Oc.	Uhrzt.	Stw.	Einst.	Ableseung corr. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Ableseung	Z.D. im Mer.
-------	-----	--------	------	--------	----------------------------	------	------	-------	------------------------	-----------------

December 7.

Beobachter: Hartwig. Chron. Bröcking.

ε Octantis	W.	8 ^h 12 ^m 13 ^s	i	319° 55' 28.5	+ 0.5	[Minute der Kr. Abl. zweifelhaft, für Mikr. A corr., möglicher Weise 52'] [Secunden + 8.9 corrigirt, Abl. Mikr. B nach entgegengesetzter Seite] Δ log ρ = -0.0082 Δ u = +1 ^m 49.7.49.8; Beobachtung ist irreducibel.
		27 55	e	47 44.9	+ 1.0	
	O.	42 47	i	219 47 18.9	+ 16.6	
	49 45	e	44 23.7	+ 17.8		

December 10.

Beobachter: Peter. Chron. Bröcking.

Nachmittags Instrument nivellirt; bei Beginn der Beobachtung aber zeigte sich die Neigung total verändert und musste neu berichtigt werden. Die Neigung hält sich durchaus nicht, und die Blase des Niveaus läuft beim Drehen des Instruments, oft auch wenn dasselbe gar nicht berührt wird, ganz heraus. Wahrscheinlich findet ein Schlottern der verticalen Axe in ihrer Büchse statt, doch kann diesem Umstande am Abend nicht mehr abgeholfen werden. Trotzdem werden Beobachtungen von Zenithdistanzen versucht, wenn dieselben auch des erwähnten Umstandes halber wenig Vertrauen verdienen.

ε Octantis s.p.	W.	2 58 52	-15 ^m 35.2	i	326 59 15.3	-24.0	+0' 45.7	+1' 27.7	327° 1' 4.8	57° 13' 7.5	Br. 1 ^h 57 ^m 15.5 (23.0°) = Kn. 12 ^h 49 ^m 45.5 (23.2°)	
		3 8 48	- 5 39.2	e	52.8	-19.8	+0 6.0	»	»	6.7		9.4
	O.	18 45	+ 4 17.9	i	212 36 25.6	- 4.7	-0 3.5	-1 27.7	212 34 49.7	7.6	7.6	Br. 7 ^h 42 ^m 5.5 (16.0°)
		27 29	+13 1.9	e	52.1	+ 0.3	-0 32.0	»	»	52.7	4.6	= Kn. 18 ^h 33 ^m 39.5 (20.9°)
ε Tauri	O.	4 5 42	-14 9.7	i	327 30 35.2	-23.6	-5 43.8	+1 29.7	327 25 57.5	57 38 0.2	0.2	H. = Kn.
		14 10	- 5 41.7	e	25 44.9	-19.5	-0 55.6	+1 29.4	»	59.2	1.9	2 ^h 2 ^m 19.5 12 ^h 53 ^m 2.5
	W.	22 42	+ 2 50.3	i	212 11 16.9	- 4.8	+0 13.8	-1 29.4	212 9 56.6	0.7	0.7	7 49 14 18 39 1
		28 26	+ 8 34.4	e	9 22.6	- 3.5	+2 6.1	-1 29.5	»	55.7	1.6	
[ε Tauri]	W.	4 43 43	-15 14.5	e	210 44 34.8	- 3.4	+6 29.3	-1 34.6	210 49 26.1	58 58 31.2	31.2	[für ε Tauri beobachtet]
		49 38	- 9 19.4	i	48 39.4	- 5.2	+2 25.7	-1 34.4	»	25.6	31.7	
ε Tauri	O.	5 5 13	+11 2.4	i	329 58 6.6	-19.5	-3 20.4	+1 38.9	329 56 5.7	60 8 8.4	8.4	ang. Δ u +1 ^m 57.3.58.4
		12 17	+18 6.4	e	330 3 39.7	-20.4	-8 58.5	+1 39.3	»	0.0	2.7	Z.P. 269° 47' 57.30
Br. 6058 s.p.	O.	5 25 13	-18 21.8	i	216 12 3.0	- 3.5	-0 26.2	-1 17.1	216 10 16.2	53 37 41.1	41.1	Δ log ρ = -0.0079
		32 32	-11 2.8	e	11 42.8	+ 1.4	-0 9.5	»	»	39.7	39.7	-0.0068
	W.	42 55	-0 39.7	e	323 24 44.6	-22.9	+0 0.0	+1 17.1	323 25 38.9	41.6	41.6	-0.0063
		49 9	+ 5 34.3	i	44.4	-26.7	+0 2.4	»	»	37.2	39.9	-0.0058

Blase bei der letzten Ableseung schon ausserhalb der Theilung, da der Heliometerthurm gedreht wurde. Daher Niveau corrigirt und Beobachtung wiederholt:

ε Octantis s.p.	W.	59 42	+16 7.3	i	6.1	-10.3	+ 0 20.2	+1 17.1	»	33.1	35.8	(nach met. Beob.)
		6 8 44	-17 46.0	i	321 47 33.2	-10.7	+ 0 7.8	+1 12.8	321 48 43.0	52 0 45.7	45.7	
	O.	15 53	-10 37.0	e	37.4	- 8.3	+ 0 2.8	»	»	44.7	47.4	
		26 12	- 0 17.9	i	217 48 0.2	+20.4	0 0.0	-1 12.8	217 47 7.8	49.5	49.5	
λ Geminorum	O.	33 24	+ 6 54.1	e	47 59.9	+22.4	- 0 1.2	»	»	8.3	49.0	
		7 0 14	- 9 11.7	i	325 16 48.0	- 2.5	- 2 30.5	+1 22.5	325 15 37.4	55 27 40.1	40.1	
	W.	7 29	- 1 56.7	e	14 23.9	+ 1.1	- 0 6.7	+1 22.4	»	40.5	43.2	
		21 13	+11 47.4	i	214 17 14.8	+14.8	+ 4 7.4	-1 22.5	214 20 14.5	42.8	42.8	

Das Niveau des Höhenkreises verstellte sich selbst während der Mikroskop-Ablesungen (Niveau bei den beiden letzten Sternen deshalb dreimal abgelesen, sonst nur zwischen den beiden Mikroskopen), auch scheint ein leichtes Schlottern der die Mikroskope tragenden Büchse auf der Axe stattzufinden, welches eine veränderliche Excentricität verursacht. Je nachdem e oder i eingestellt wurde, zeigte sich eine Veränderung derselben, indem sich die Büchse verschied an die Axe anlegte.[¹] Beobachtungsreihe deshalb hier abgebrochen. Bilder sehr unruhig und aufgeblasen wegen vorüberziehender Wolken; zeitweilig Sturm.

[¹ Die Differenz zwischen den Unterschieden der Mikroskope in den beiden Einstellungsrichtungen ergibt sich aus der ganzen Reihe vom 10. Dec. = 2.0 (Grenzen 0.5 und 5.5). Die Ursache fand Hartwig später darin, dass eine durch die Büchse gehende Schraube zu tief eingeschraubt war.]

December 12

wurde das ganze Instrument auseinander genommen und gereinigt, und zeigte sich in der That das befürchtete Schlottern der Büchse auf der Verticalaxe, welches durch den massenhaft eingedrungenen Sand und Staub besonders verstärkt wurde. Alle Theile wurden daraufhin gereinigt und leicht geölt. Dec. 14 auch die die Mikroskope tragende Büchse. Nunmehr zeigt sich die Neigung befriedigend constant.

December 14.

Beobachter: Hartwig. Chron. Krille.

Lac. 2138	O.	5 56 16	+ 3 57.7	i	227 58 40.0	-28.1	+ 0 5.9	-0 52.8	227 57 24.9	41 50 36.4	Niveau aus der Theilung ang. Δ u -5 ^m 41.0.41.7 Z.P. 269° 48' 1.36 Δ log ρ +0.0099 +0.0107 +0.0115	
		6 4 21.5	+12 3.1	e	57 50.9	»	+ 0 54.7	»	24.7	36.6		
	W.	13 22	+21 3.6	i	311 41 22.1	- 2	46.8	+0 52.8	»	»		
		21 26	+29 7.5	e	43 50.8	- 5	18.3	»	»	»		
ε Octantis	W.	6 36 48	+ 2 38.6	i	321 47 54.6	-20.3	+ 0 0.2	+1 15.6	321 48 50.0	52 0 48.6	Niveau aus der Theilung ang. Δ u -5 ^m 41.0.41.7 Z.P. 269° 48' 1.36 Δ log ρ +0.0099 +0.0107 +0.0115	
		44 16	+10 6.6	e	49.6	-18.7	+ 0 2.5	»	»	49.0		47.6
	O.	51 10	+17 0.5	i	217 48 28.3	+11.5	- 0 7.1	-1 15.6	217 47 17.1	44.2		44.2
		7 2 54	+28 44.4	e	36.4	+12.1	- 0 20.4	»	»	12.6		48.8
λ Geminorum	O.	7 15 37	- 1 28.8	i	325 14 34.1	-13.2	- 0 3.9	+1 25.9	325 15 42.9	55 27 41.5	Niveau aus der Theilung ang. Δ u -5 ^m 41.0.41.7 Z.P. 269° 48' 1.36 Δ log ρ +0.0099 +0.0107 +0.0115	
		25 19	+ 8 13.1	e	16 27.6	- 2	0.3	+1 26.0	»	40.0		39.0
	W.	35 50.5	+18 44.5	i	214 11 19.6	- 1.0	+10 24.6	-1 26.4	214 20 16.7	44.6		44.6
		43 57.5	+26 51.5	e	0 25.3	+ 0.9	+21 20.6	-1 27.0	»	19.8		41.6

Stern	Oc.	Uhrzt.	Stw.	Einst.	Ableitung corr. f. Gang	Niv.	Mer.	Refr.	reducirte Ableitung	Z.D. im Mer.
-------	-----	--------	------	--------	----------------------------	------	------	-------	------------------------	-----------------

December 15.

Beobachter: Peter. Chron. Bröcking.

Leider hat sich die Hoffnung, dass das Instrument stabil hergestellt sei, nicht bewährt. Wenn dasselbe auf das sorgfältigste einnivellirt war, verblieb das Sicherheitsniveau gewöhnlich zwar einige Zeit constant, bewegte sich dann aber plötzlich — ohne dass gerade eine äussere Ursache vorhanden gewesen wäre — um eine grössere Anzahl Partes seitlich. Gewöhnlich fand diess auch statt, wenn einige Zeit vorher der Heliometerthurm gedreht worden war. Ehe die Blase zur Ruhe kam, vergiengen manchmal 5^m bis 6^m. Nach allen mit dem Universal-Instrument gemachten Erfahrungen glaube ich annehmen zu müssen, dass die Angaben des Sicherheitsniveaus nicht immer die wirkliche Lage des Mikroskopträgers angeben; dass oft die Neigung desselben sich bereits stark verändert hat, wenn die Blase sich noch in Ruhe befindet. Die Blase wird dann durch sehr starke Reibung und andere mechanische Hindernisse an der alten Stelle zurückgehalten und zwar in grosser Spannung, so dass es nur noch der geringfügigsten Ursache bedarf, um die Blase in starke Bewegung zu versetzen. — Am Abend wurde indessen nochmals versucht, eine Reihe von Zenithdistanzen zu erhalten, nachdem am Tage noch die Neigung vollständig berichtigt worden war und auch das Sicherheitsniveau sich leidlich constant zeigte beim Drehen um die verticale Axe.

Lac. 1592	O.	3 ^h 55 ^m 14 ^s - 6 ^m 58 ^o	i	222° 54' 56.5	+16.9	+ 0	7.8 -1	1.9	222° 54' 19.3	46° 53' 42.4	ang. Δu +2 ^m 17.5-17.7
		4 1 15 - 0 56.9	e	55 2.8	+20.0	+ 0	0.1		21.1	40.5	Z.P. 269° 48' 1.63
	W.	12 39 +10 27.1	i	316 40 34.7	+21.9	- 0	17.5 +1	1.9	316 41 41.0	39.3	Δ log ρ +0.0024
		23 53 +21 41.1	e	41 37.5	+19.9	- 1	15.5 +1	2.0	43.9	42.2	angestossen, daher wiederholt
	31 52 +29 40.2	e	42 44.6	+19.0	- 2	21.2		44.4	42.8		

Nach dieser Beobachtung wurde der Heliometerthurm gedreht; die Blase lief vollständig aus der Theilung heraus, und zeigte sich beim Aufsetzen des Querniveaus die Neigung total zerstört. Ein neues Einnivelliren gelang nicht, da bei der geringsten Drehung des Thurms sofort die Aufstellung ganz verändert wurde, abgesehen davon, dass dieselbe überhaupt sehr stark schwankte.

$$\text{Br. } 7^h 9^m 15^s (14.3) = \text{Kn. } 17^h 41^m 36^s \quad \text{Br. } 9^h 1^m 38^s (8.3) = \text{Kn. } 19^h 33^m 41^s (17.0)$$

$$\text{H. } 7 15 38 \quad \quad \quad 17 45 12 \quad \quad \quad \text{H. } 9 8 48 \quad \quad \quad 19 38 3.5$$

December 19.

Beobachter: Peter. Chron. Bröcking; 3^h 54^m 12^s (21.7) = Kn. 14^h 11^m 35^s (23.0).

Brb. 5607 s.p.	W.	4 7 41 - 7 13.1	i	324 55 21.7	+ 1.4	+ 0	6.6 +1	20.9	324 56 50.5	55 9 3.1	Luft 4 ^h 2 ^m 17.0
		13 36 - 1 18.1	e	25.4	+ 3.6	+ 0	0.2		50.2	2.8	ang. Δu +2 ^m 30.1-30.2
	O.	26 37 +11 43.0	i	214 41 22.3	-27.4	- 0	17.3 -1	20.9	214 39 16.8	0.6	Z.P. 269° 48' 2.40 [s.Bem.]
		31 57 +17 3.0	e	17.3	- 5.9	- 0	36.6		13.9	3.5	Luft 4 ^h 39 ^m 15.4

Thurm gedreht, Blase läuft aus der Theilung. — Stern auf den von der Mikrometerschraube entfernten Fäden gestellt.

[Aus dieser Bemerkung geht hervor, dass die Sterne sonst zwischen die Fäden gestellt sind; im vorliegenden Falle sind in den beiden Lagen verschiedene Fäden benutzt und die Ableitungen bei Oc. W. mit der Correction +15^o, bei Oc. O. mit -15^o auf die Mitte zu reduciren, da die Entfernung der Fäden, nach einer später in Kiel ausgeführten Bestimmung, 30^o betrug.]

Beobachter: Hartwig. Chron. Bröcking.

σ Octantis	O.	6 14 15 -11 41.9	i	217 48 7.4	+20.7	- 0	3.4 -1	13.0	217 47 11.8	52 0 50.6	ang. Δu +2 ^m 30.6-31.4
		31 40 + 5 43.2	e	47 59.7	+22.8	- 0	0.8		8.7	53.7	Z.P. 269° 48' 2.40
	W.	47 14 +21 17.3	i	321 47 34.0	- 5.2	+ 0	11.2 +1	13.0	321 48 53.0	50.6	Δ log ρ -0.0047
λ Geminorum		56 0 +30 3.3	e	20.1	- 4.0	+ 0	22.3 +1	12.9	51.3	48.9	-0.0035
	W.	7 6 23.5 - 2 29.8	i	214 21 14.8	+17.4	+ 0	11.1 -1	23.0	214 20 20.3	55 27 42.1	-0.0021
		19 26.5 +10 33.3	e	18 8.0	+19.6	+ 3	18.3 -1	23.1	22.7	39.7	-0.0009
β Cancri	O.	26 58.5 +18 5.3	i	325 24 5.6	- 1.5	- 9	41.9 +1	23.4	325 15 45.7	43.3	
		32 40 +23 46.8	e	31 2.6	+ 0.3	-16	44.6 +1	23.8	42.1	39.7	
	W.	7 52 21.5 -15 19.5	i	318 10 17.1	- 0.7	- 7	54.9 +1	4.6	318 3 26.1	48 15 23.7	
φ Chamael.		8 2 58.5 - 4 42.4	e	3 6.3	+ 1.8	- 0	44.9 +1	4.3	27.5	25.1	
	W.	9 56.5 + 2 15.6	i	221 33 15.4	+17.7	+ 0	10.3 -1	4.3	221 32 39.1	23.3	
		18 47 +11 6.2	e	29 15.0	+17.6	+ 4	9.5 -1	4.5	37.6	24.8	
O.	8 32 5 +10 22.8	i	308 11 47.3	- 2.5	- 0	59.3 +0	45.6	308 11 31.2	38 23 28.8		
		43 14 +21 31.8	e	15 1.2	- 2.2	- 4	14.8 +0	45.7	29.9	27.5	
	W.	9 4 51.5 +19 18.7	i	231 49 22.5	+18.3	+ 3	34.2 -0	45.0	231 52 30.1	37 55 32.3	
	12 36.5 +27 3.8	e	45 55.9	+20.1	+ 7	0.8		31.8	30.6	[ist Stone 4712]	

$$\text{Br. } 9^h 32^m 58^s (11.7) = \text{Kn. } 19^h 49^m 26.5 (22.5)$$

$$\text{H. } 9 41 48 (21.6) \quad \quad \quad 19 55 12.5$$

Die Rechnung ist hier wieder durchweg mit 0.01 geführt, und zuletzt correct auf 0.1 abgerundet.

Beobachtungen mit dem Spiegelkreis.

I. Zeitbestimmungen durch Sonnenhöhen.

October 25.

Im Hof des Hôtel de las naciones.

Vormittags (astr. Oct. 24). — Beobachter: Hartwig.

Einst. d. Kr. (Non. I)	Rd.	Dachlage	Zeit m_4	beob. h Rd.	Refr. Par.	verb. h \odot	t	Δu	
72° 0'	o.		10 ^h 29 ^m 50 ^s	35° 58' 45.9"	76.4 7.3	35° 41' 39.3"	-53° 41' 59.3"	-5 ^m 19.99	vorher: c -2' 22.5"
	u.		32 39.2			36 13 34.3	52 59 48.9	20.15	(2) $2R$ 32 12.5
73 0	u.		35 19.6	36 28 45.9	75.0 7.2	36 43 35.6	20 2.5	20.93	
75 0	o.		37 47.2	37 28 45.9	72.4 7.1	37 11 43.1	51 42 41.5	18.75	
Glasdach umgekehrt									
75 0	u.		40 38.8			37 43 38.4	0 12.3	19.97	nachher: c -2' 32.5"
77 0	o.		43 8.8	38 28 45.9	69.8 7.1	38 11 35.7	50 22 54.2	19.35	(2) $2R$ 32 12.5
	u.		46 0.8			38 43 40.7	49 39 57.2	20.10	
79 0	o.		48 32.0	39 28 45.9	67.4 7.0	39 11 48.0	2 12.5	19.98	m_4 11 ^h 47 ^m 0 ^s = Kn. 25 ^h 35 ^m 0 ^s 6

Angenommen: $c = -2' 28.3''$ $R = 15' 57.5''$.

Polhöhe unbekannt, gerechnet mit 38° 42' 50"; Resultat: Δu für 10^h39^m2 $m_4 = -5^m 19.90 + 1.333 dh + 0.366 d\varphi$.

Beobachter: Peter. Zeit nach Taschenuhr m.Zt. (notirt von Wislicenus).

91° 5' 0"	o.	I	21 7 1.7	45 31 38.0	54.6 6.3	45 14 40.2	-40 42 58.9	-5 44.10	II -10"	vorher (4):
	u.		9 59.2		54.6 6.3	46 59.2	39 57 12.8	38.54		c I -1' 56.3"
91 14 40	u.		10 31.2	45 36 28.0	54.4 6.3	51 49.4	50 20.0	43.02	+20	$2R$ 32 8.8
93 1 20	o.		12 32.9	46 29 48.0	52.8 6.2	46 12 51.9	20 18.2	44.61	+10	
95 42 0	o.	II	20 15.8	47 50 8.0	50.4 6.0	47 33 14.1	37 24 16.9	43.45	+20	
	u.		23 20.9		50.4 6.0	48 5 33.1	36 37 10.0	40.12		nachher (4):
95 55 30	u.		24 1.0	47 56 53.0	50.1 6.0	12 18.4	27 15.3	40.57	+30	c I -1' 37.5" c II -1' 42.5"
97 40 20	o.		26 0.8	48 49 18.0	48.6 5.9	32 25.8	35 57 36.7	41.79	+30	$2R$ 32' 33.8"

Angenommen: $c = -1' 44''$ $R = 16' 10''$ φ wie oben.

Resultat: (T) 21^h16^m7 $\Delta u = -5^m 42.02 + 1.442 dh + 0.658 d\varphi$.

(T) 20^h57^m52.6 = m_4 11^h12^m46.67; daraus, mit Gang (T) = 0, Δm_4 11^h13^m = -5^m21.00.

Nachmittags. — Beobachter: Hartwig. Uhr m_4 (notirt von Wislicenus).

85 0 0	u.	I	17 2 51.9	42 28 45.9	59.5 6.6	42 43 50.5	44 18 17.5	-5 19.03	
(II 40)	o.		5 49.7			11 55.5	45 2 14.8	19.55	
83 0 0	u.	II	8 23.8	41 28 45.9	57.5 6.8	41 43 52.7	40 44.8	19.22	nachher: c -2' 30.0"
(II 20)	o.		11 20.4			11 57.7	46 24 20.9	20.95	(2) $2R$ 32 15.0

Reducirt wie oben; 17^h7^m1 $\Delta u = -5^m 19.69 - 1.368 dh - 0.479 d\varphi$.

Die zum Vormittag correspondirenden Höhen konnten nicht abgewartet werden wegen nothwendigen Ganges zum Hafen.

October 27.

Auf der Station.

Correspondirende Höhen. Beobachter: Peter. Taschenuhr, notirt von Wislicenus.

Einst. Non. I	Rd.	Dachlage	Vorm. astr. Oct. 26	Nachm.	unverb. Mitt.	Correct. für $\Delta\delta$ $\Delta\varphi$ Δc	wahrer Mitt.	
83° 0' 0"	o.	I	20 ^h 41 ^m 57.2	2 ^h 57 ^m 38.4	23 ^h 49 ^m 45.80	-9.42 -0.18	23 ^h 49 ^m 36.20	a. m. vorher (2) c I -1' 0.0" II -1' 40.0"
	u.		44 48.9	54 45.1	47.00	9.26	37.56	nachh. (2) -1 17.5 -1 40.0
85 0 0	o.		47 19.9	52 10.6	45.25	9.21	35.86	p. m. vorher (2) -1 30.0 -1 50.0
	u.		50 14.3					nachh. (2) -1 32.5 -1 45.0
87 0 0	o.	II	52 50.0	46 41.3	45.65	9.10	36.37	$2R$ a. m. 32' 28.1 (4)
	u.		55 46.9	43 45.2	46.05	9.04	36.83	p. m. 32 50.6 (4)
89 0 0	o.		58 19.1	41 6.9 ¹	44.85	8.99	35.68	
	u.		21 1 16.8	38 8.3	44.41	8.93	35.20	
91 0 0	o.		3 55.1	35 36.9	46.00	8.87	36.95	Angenommenes c : a. m. -1' 25"
	u.		6 54.9	32 37.9	46.40	8.82	37.40	p. m. -1 36
93 0 0	o.		9 30.8	29 58.9	44.85	8.77	35.90	Die Nachmittagshöhen sind also 5.5' kleiner und gehören zu 0.49 grösseren Stundenwinkeln.
	u.		12 34.8	26 56.4	45.60	8.71 -0.19	36.70	
95 0 0	o.	I	15 13.3	24 16.9	45.10	8.67	36.24	Refr. p. m. kleiner angenommen:
	u.		18 15.2	21 13.1	44.15	8.62	35.34	für h 48° 30' 1.0", für h 41° 30' 1.3"
97 0 0	o.		20 58.9	18 30.9	44.90	8.56	36.15	
	u.		24 4.4	15 25.4	44.90	8.52	36.17	

¹ Verschoben 89° 1' 20". [In Red. ist angenommen, dass diese Verstellung bereits bei der Beobachtung des u. R. eingetreten war.]

Wahrer Mittag, Dachlage I $23^h 49^m 36^s.21$ II $23^h 49^m 36^s.30$ $\Delta u = - 5^m 39^s.24$
 Kn. 2020 $1^h 37^m 51^s = (T) 21^h 34^m 39^s.9$ $\Delta Kn. - (T) + 4 3 11.59$
 $3 36 48$ $23 33 36.8$ $\Delta Kn. 3^h 53^m - 4 8 50.83$
 $5 59 45$ $1 56 33.0$
 $7 10 37$ $3 7 24.8$

November 1.

Correspondirende Höhen. Beobachter: Peter. Chron. Knoblich.

Einst. Non. I	Rd.	Dachlage	Vorm. astr. Oct. 31	Nachm.	unverb. Mitt.	Correct. für $\Delta \delta, \Delta \rho, \Delta c$	wahrer Mitt.	
81° 0' 0"	o.	I	0 ^h 33 ^m 51 ^s .5		3 ^h 52 ^m —		3 ^h 52 ^m —	a. m. vorher c I -1' 47 ^s .5 II -1' 55 ^s .0 (2) ang.
	u.		36 42.3	7 ^h 8 ^m 45 ^s .5	43 ^m 90	-8 ^s .73 -0 ^s .02	35 ^m 15	nachh. -1 32.5 -1 45.0 } -1' 41"
83 0 0	o.		39 9.5					p. m. vorher -1 27.5 -1 52.5 } ang.
	u.		42 0.8	3 24.0	42.40	8.61 -0.03	33.76	nachh. -2 10.0 -2 18.5 } -1' 45"
85 0 0	o.	II	44 29.0	0 55.0	42 00	8.54	33.43	
	u.		47 21.3	6 58 2.5	41.90	8.49	33.38	2R a. m. 32' 47 ^s .5 (4) t p. m. 0 ^s .18 grösser
87 0 0	o.		49 52.5	55 30.2	41.35	8.43	32.89	p. m. 52.4 Refr. 1 ^s .4 kleiner
	u.		52 45.5	52 36.2	40.85	8.37	32.45	a. m. 754 +22 ^s , p. m. 751 +28 ^s .

Wahrer Mittag, Dachlage I $3^h 52^m 34^s.45$ II $3^h 52^m 33^s.75$ $\Delta u = -4^h 8^m 52^s.52$

November 6.

Beobachter: Peter. Chron. Knoblich.

Höhen wegen Wolken Nachmittags nur in geringer Zahl correspondirend zu erlangen [deshalb einzeln reducirt]

Einst. Non. I	Rd.	Dachlage	Zeit Kn.	beob. h Rd.	Refr. Par.	verb. h \odot	t	Δu	
85° 0' 0"	o.	I	0 ^h 39 ^m 25 ^s .3	42° 29' 1 ^s .0	60 ^s .7 6 ^s .7	42° 11' 54 ^s .6	-48° 18' 42 ^s .5	-4 ^h 8 ^m 54 ^s .73	vorher c I -2' 7 ^s .5 II -2' 5"
	u.		42 16.2	>	>	44 19.4	47 35 47.4	53.85	(2) 2R 32' 51 ^s .2
87 0 0	o.		44 42.9	43 29 1.0	58.6 6.6	43 11 56.6	46 59 9.1	54.08	
	u.		47 33.5	>	>	44 21.4	16 1.8	52.20	ang. c -1' 58 ^s R 16' 12 ^s .4
89 0 0	o.	II	50 4.3	44 29 1.0	56.6 6.4	44 11 58.4	45 39 10.5	55.57	B. 0° u. Th. 755 +21°
	u.		52 54.5	>	>	44 23.2	44 55 48.1	52.27	
91 0 0	o.		55 25.1	45 29 1.0	54.7 6.3	45 12 0.2	44 18 44.0	54.60	nachher c I -2' 20 ^s II -2' 22 ^s .5
	u.		58 17.5	>	>	44 25.0	-43 35 4.8	51.37	(2) 2R 32' 58 ^s .8
91 0 0	u.		6 47 13.3	45 29 1.0	54.5 6.3	45 44 25.2	43 39 0.5	-4 8 51.11	c u. R wie a. m. ang.
87 1 0	u.		57 58.5	43 29 31.0	58.5 6.6	43 44 51.5	46 19 25.0	54.66	B. 0° u. Th. 750 +20°
	o.		7 0 51.0	>	>	12 26.7	47 2 34.1	54.54	Wind, unsicher

Kn. 2020 $0^h 26^m 20^s =$ Kr. 1660 $11^h 20^m 46^s$

Resultat: a. m. Δu $0^h 49^m -4^h 8^m 53^s.56 + 1.354 dh$ } $3^h 53^m -4^h 8^m 53^s.63$
 p. m. $6 57$ $53.71 -1.333 dh$

Bem. zur Reduction der Sonnenhöhen. — Die Ablesungen an Non. II sind nicht benutzt; so viel zu ersehen, ist die Excentricität übrigens ganz unbedeutend gewesen. — Die Bestimmungen von c , für Non. I, sind für Peter:

Oct. 25 a. m. -1' 46^s.9 Nov. 1 a. m. -1' 40^s.0
 27 a. m. -1 8.8 p. m. -1 48.8
 p. m. -1 31.2 6 a. m. -2 13.7

Das Mittel dieser Werthe wäre -1' 41^s.6; die Abweichungen der einzelnen Bestimmungen von demselben werden grösstentheils Beobachtungsfehler sein. Zur Reduction sind jedesmal die Mittel aus diesem allgemeinen Mittel und den betr. Einzelbestimmungen angewandt. Für Hartwig ist c im Mittel aus seinen drei Bestimmungen Oct. 25 = -2' 28^s.3 angenommen.

Die Abweichungen der bei den Bestimmungen des Indexfehlers erhaltenen Sonnenhalbmesser von der Ephemeride des N.A. sind

Hartwig Oct. 25 -1^s.2 Peter Oct. 25 + 2^s.7 (4) Nov. 1 +15^s.2 (8) Mittel für P.
 27 +11.3 (8) +16.7 (4) +12^s.1

Zur Reduction der einzelnen Höhenbeobachtungen sind nahe diese Werthe (für H. N.A. -0^s.6 und für P. N.A. +11^s.4) angewandt, die Höhenbeobachtungen verlangen aber bei Peter einen ganz auffallend verschiedenen (etwa 20^s kleineren) Halbmesser. Die Mittel sind überall so gebildet, dass der Halbmesser eliminiert wird.

II. Beobachtungen zur Bestimmung der Polhöhe.

Wegen der anscheinenden Unsicherheit der Messungen von Zenithdistanzen mit dem Universal-Instrument beobachtete Hartwig an zwei Tagen Sterne in gleichen Höhen, zur gleichzeitigen Bestimmung von Polhöhe, Zeit und Indexfehler.

December 11.

Chron. Bröcking: $8^h 54^m 33^s$ ($14^\circ 0'$) = Kn. $19^h 42^m 4^s$ ($20^\circ 6'$)

Einst.	α Leonis	Stzt. 65°	α Orionis	Stzt. 65°	α Centauri	Stzt. 65°	β Orionis	Stzt. 65°
$64^\circ 0'$	$8^h 3^m 17^s.5$	$10^m 0^s.18$	$8^h 19^m 1^s$	$17^m 28^s.97(1)$	$8^h 21^m 2^s.3$	$27^m 28^s.79$	$8^h 48^m 28^s.0?$	$47^m 50^s.05 \frac{1}{2}$
40	6 24.5	2.03			23 58.0	28.49	46 40.0?	49.99 *
$65^\circ 0'$	7 57.5	0.94						
20					26 54.7	30.87	44 54.1	51.23
40	11 8	0.14						
$66^\circ 0'$	12 45.5	0.19			29 45.5	27.61	43 6.5	50.95
		$10 \ 0.70(5)$				$27 \ 28.94(4)$		$47 \ 50.73(3)$

ang. Bar. 0° u. Th. $751 + 15^\circ$, Refr. = $1' 28'' 6$ für $h = 32^\circ 30'$.

JBr. $8^h 21^m 5^s$ nach Tabelle $+2^m 3^s.49$, durch Vgl. mit Kn. $+2^m 3^s.44$, ang. $+2^m 3^s.47$ stdl. Gang $+0^s.15$.

[Unter der Ueberschrift Stzt. 65° finden sich die hiermit auf Einst. 65° und $8^h 21^m 5^s$ reducirten Zeiten. Daraus erhält man, mit den oben beigesetzten Gewichten, für $\varphi = 38^\circ 42' 50''$ und $\frac{1}{2}c = -1' 43'' 1$ die Fehler der vier Höhen $-6'' 2 + 31'' 8 + 8'' 0 - 10'' 8$, deren Ausgleichung ergeben würde: $\frac{1}{2}c = -1' 44'' 4$ $\varphi = 38^\circ 42' 56'' 6$ (Gew. 5.92)].

December 14.

Chron. Bröcking (ang. Lu $8^h 29^m + 2^m 14^s.05$ nach Vgl. mit H., s. u.; stdl. Gang $+0^s.15$).

Einst.	α Leonis	Stzt. 65°	α Orionis	Stzt. 65°	α Centauri	Stzt. 65°	β Orionis	Stzt. 65°	
$64^\circ 0'$	$8^h 3^m 12^s.0$	$10^m 5^s.24 \frac{1}{2}$	$8^h 18^m 46^s.5$	$17^m 25^s.03$	$8^h 20^m 56^s.0$	$27^m 33^s.05$	$8^h 48^m 18^s.0$	$47^m 51^s.61$	Luft am Schluss $+6^\circ 0'$
$65^\circ 0'$	7 50.0	4.00 *	15 11	25.02 $\frac{1}{2}$	25 15.0	29.04	45 38.5	52.59	
66 0	12 37.0	2.25			29 41.7	34.37	42 56.7	51.72	
		$10 \ 3.43(2)$		$17 \ 25.03(1.5)$		$27 \ 32.15(3)$		$47 \ 51.97(3)$	

Br. $9^h 4^m 24^s$ ($5^\circ 7'$) = Kn. $19^h 40^m 17^s.5$ ($15^\circ 5'$) ang. Bar. 0° u. Th. $763 + 4^\circ$.

H. 9 11 29 ($15^\circ 3'$) 19 44 40 Refr. $1' 33'' 5$ für $h = 32^\circ 30'$.

Der Wind erschüttert trotz des Glasdachs den Quecksilberhorizont ein wenig und macht die Beobachtung dann unsicher.

[Fehler der Höhen mit $\varphi = 38^\circ 42' 50''$ und $\frac{1}{2}c = -1' 29'' 3$: $-14'' 9 + 7'' 8 - 5'' 2 + 11'' 1$; daraus $\frac{1}{2}c = -1' 29'' 1$, $\varphi = 38^\circ 42' 48'' 7$ (Gew. 4.23). Mittel aus beiden Tagen $\varphi = 38^\circ 42' 53'' 3$ Gew. 10.15, m.F. $\pm 8'' 0$ (m.F. für Gew. 1 = $\pm 25'' 4$.)]

Uhr correctionen.

Beobachtete Correctionen der Pendeluhr Hohwü 22.

Tag	Uhrzt.	Corr.	tgl. G.	Tag	Uhrzt.	Corr.	tgl. G.
Nov. 6	4 ^h 30 ^m	-1 ^m 37 ^s .76		Nov. 26	6 ^h 35 ^m	+0 ^m 1 ^s .69	+1:27
7	2 28	-0 17.95	-5:44	27	6 39	2.96	+1.11
9	1 12	28.54	-5.84	28	7 27	4.11	+0.75
10	7 31	35.91	-5.94	29	8 9	4.88	+1.09
11	1 52	40.45	-5.52	Dec. 2	6 38	8.09	+0.75
12	0 41	45.70	-5.69	5	0 0	10.12	+0.27
13	0 47	51.41	-5.49	7	4 34	10.72	+0.29
14	1 58	-0 57.17	-5.32	9	3 18	+0 11.29	
15	2 18	-1 2.56	-5.82	12	2 35	-0 25.96	-0.72
19	23 35	25.18	-6.06	14	3 42	27.44	-0.85
20	23 21	31.18	-6.30	15	2 51	28.26	-0.91
21	0 43	37.84	-6.44	19	1 44	31.86	-0.71
22	2 32	44.77	-6.68	21	3 43	33.34	-1.10
23	2 27	51.42	-7.16	23	6 3	35.65	-0.89
24	4 11	-1 59.10	-6.98	24	7 1	36.58	-0.95
25	5 14	-2 6.38		25	7 43	-0 37.56	

Die vorstehenden Correctionen gelten für Hartwig. Für Peter ist +0:04, für Wislicenus +0:14 hinzuzufügen.

Angenommene Correctionen der Pendeluhr Hohwü 22

für die Zeiten der regelmässigen Uhrvergleichen (gegen 2^h p. m.), beobachtete Temperaturen im Uhrkasten und Schwingungsbogen.

Tag	Uhrzt.	ΔH.	Schwing.-Bog.		Therm. im Kasten		Therm. im Zimmer		
			links	rechts	bei Vgl.	Nachts	Max.	Min.	
Nov. 7	19 ^h 5 ^m	-0 ^m 16 ^s .36					21:4	13:3	aufgezogen
8	17 31	21.25					24.0	17.2	
9	17 28	26.71					22.0	19.3	
10	16 23	32.18	1° 33'	1° 40'	19:4		21.0	16.0	aufgezogen
11	17 46	38.48	32	40	18.3		19.5	16.0	
12	18 0	44.20	32	40	18.3		18.4	14.8	
13	17 16	49.41	31	40	17.0	0:6 17:0	18.8	14.2	
14	16 1	54.77	31	40	17.3	5.4 16.0	19.5	13.1	aufgezogen
15	17 40	-1 0.63	30	40	16.1	3.7 16.4	21.5	15.0	
16	17 37	5.97	31	41	19.0	2.7 21.0	25.8	19.0	
17	17 30	11.66	33	42	22.4	3.9 22.7	24.5	20.0	aufgezogen
18	17 22	17.56	32	42	21.9		24.7	19.6	
19	17 45	23.74	31	42	22.6	3.8 21.7	24.8	20.3	
20	17 15	29.64	31	42	22.0		23.7	18.3	
21	17 40	35.93	30	41	21.0		24.4	18.3	aufgezogen
22	17 6	42.20	33	42	21.2	4.8 20.2	4.6 21.5	24.0	19.7
23	17 23	48.87	32	43	21.6	6.7 19.8	6.7 19.8	23.9	18.1
24	17 26	55.87	33	42	21.9	7.9 19.8	24.2	18.3	aufgezogen
25	17 4	-2 2.89	33	42	21.4	6.7 19.7	21.9	17.0	aufgezogen
26	17 45	10.01	33	42	19.3	8.1 16.0	19.5	14.6	1 ^h 30 ^m Pendel verlängert
27	17 18	+0 2.27	34	40	17.5	8.0 15.7	23.0	15.2	
28	17 22	3.50	34	40	18.7	9.0 19.6	24.3	19.0	
29	19 2	4.48	34	40	22.4	9.6 20.4	25.6	20.2	aufgezogen
30	18 48	5.25	34	40	23.6	9.2 17.0	23.0	17.0	vert. Aufhängung geprüft
Dec. 1	17 42	6.35	33	42	20.9	8.8 19.0	22.0	18.0	aufgezogen
2	17 40	7.55	33	41	20.0	8.4 18.6	23.8		
3	18 41	8.65	32	42	22.2		23.0	18.2	
4	18 43	9.51	32	42	22.0		23.6	19.6	
5	18 10	10.08	32	42	22.2	4.4 21.0	7.3 20.9	22.3	19.5
6	22 17	10.44	31	42	22.0	7.2 20.9	23.9	19.5	
7	19 5	10.62	32	42	22.3	5.2 21.3	25.7	20.0	
8	19 37	10.89	32	42	23.3		22.7	18.3	Vorm. aufgezogen
9	18 34	11.20	32	42	20.4	8.8 19.0	23.0	18.0	
10	18 24	12.47	31	42	20.7	9.4 19.3	24.0	18.7	
11	19 20	13.97	32	42	22.0	9.4 19.5	25.6	18.8	Nachts bei der Uhrvergleichung hinkt

H. stark und der Schwingungsbogen zeigt l. 1°20' r. 1°56'. Offenbar hat der Diener am Nachmittag beim Reinigen [des Zimmers] angestossen. Neu eingeloht und 9:5 gestellt.

astr. Datum	Knoblich 2020 (m. Zt.)			Ehrlich 379 (m. Zt.)			Bröcking 955 (Stzt.)			Krille 1660 (Stzt.)			Martens 1815 (Sternuhr m_4)		
	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.	Uhrzt.	Corr.	t. G.
Dec. 10	$5^h 16^m 9^s$	$4:16$	$-0:58$	$5^h 9^m 9^s$	$36:85$	$-1:13$	$18^h 15^m +1^m 57^s 91$	$+3:49$		$18^h 27^m -4^m 56^s 37$	$-9:05$		$18^h 19^m +3^m 57^s 6$	$+18:6$	
11	6 8	4.76	-0.56	5 58	38.02	-0.93	19 10 +2	1.54 +3.55		19 21 -5	5.78 -10.07		19 13 +4	16.9 +15.6	
12	6 6	5.32	-0.10	5 56	38.95	-0.45	19 10	5.09 +3.60		19 24	15.86 -9.87		19 16	32.5 +12.5	
13	7 46	5.43	-0.45	7 38	39.43	-1.19	20 54	8.95 +3.24		21 9	26.44 -11.14		21 0	45.9 +13.9	
14	6 6	5.85	-0.61	5 38	40.54	-1.89	19 20	11.97 +4.33		19 32	36.84 -9.91		19 21	58.9 +28.0	
15	6 41	6.48	-0.81	6 31	42.50	-1.54	19 54	16.42 +3.99		20 9	47.02 -9.93		19 59	+5 27.7 +20.7	
16	6 23	7.28	-0.58	6 14	44.02	-0.80	19 44	20.35 +2.92		19 58	56.80 -9.15		19 47	48.1 abgel.	
17	13 16	8.03	-0.42	13 3	45.05	-0.66	2 37	24.12 +2.63		2 50 -6	8.61 -8.30		2 46	+0 31.8 + 6.8	
18	5 43	8.32	-0.33	5 34	45.50	-0.46	19 9	25.93 +2.92		19 26	14.31 -7.18		19 20	36.5 + 6.6	
19	5 54	8.65	-0.06	5 43	45.96	-0.35	19 24	28.88 +3.94		19 39	21.57 -7.76		19 33	43.1 +15.0	
20	6 36	8.71	-0.69	6 28	46.32	-1.45	20 11	32.95 +3.30		20 26	29.58 -7.38		20 19	58.7 +12.6	
21	6 20	9.39	-0.65	6 8	47.76	-1.10	19 52	36.59 +2.70		20 16	36.90 -9.19		20 9	+1 15.7 +12.6	
22	6 3	10.03	-0.58	5 51	48.85	-1.02	19 43	39.86 +3.96		20 2	46.00 -9.52		19 56	28.2 +12.7	
23	6 20	10.62	-0.76	6 13	49.89	-1.57	20 9	42.60 +3.96		20 24	55.66 -9.47		20 16	41.1 +23.6	
24	7 28	11.42	-0.65	7 23	51.54	-1.07	21 23	46.31 +3.02		21 37 -7	5.61 -10.42		21 26	+2 6.0 +16.2	
25	6 20	12.04	-0.28	6 13	52.54	-0.18	20 16	50.09		20 31	15.56 -10.55		20 23	21.4 + 7.6	
26	6 54	12.33		6 48	52.73		20 55	53.19		21 11	26.40		21 0	29.2	

Das Uhrjournal ist von Hartwig geführt.

Die Chronometer waren, wenn sie nicht für die Beobachtungen erfordert wurden — bei welchen in der Regel nur Br.955 und m_4 benutzt wurden — im Arbeitszimmer, dem die S.O.-Ecke des Pronzati'schen Wohnhauses einnehmenden Raum, an der westlichen Wand aufgestellt. Die Pendeluhr befand sich in der S.O.-Ecke desselben Zimmers.

Die angegebenen Thermometer-Ablesungen sind uncorrectirte, für das Maximum- und Minimum-Thermometer überhaupt keine Correctionen bestimmt. In den Kasten der Pendeluhr wird Thermometer Nr. 85 gehängt sein. In den Kasten der einzelnen Chronometer befanden sich folgende Thermometer:

bei Kn.2020 Nov. 25—28 „Nr. 55“, später Nr. 69 bei Ehrl. 379 von Nov. 29 ab Nr. 90
 bei Br.955 „Nr. 56“, „Nr. 89 bei Krille 1660 (oder im Zimmer?) Oct. 26—Nov. 23
 Nr. 56, später Nr. 68.

Die Angaben dieser Thermometer, welche bei den Vergleichen für besondere Beobachtungen im Vorstehenden aufgeführt sind, haben hier gleichfalls noch keine Verbesserungen erhalten.

Die Bezeichnungen Nr. 55 und Nr. 56 sind irrig, es sind die Thermometer Nr. 66 und 67 gemeint. Die etwas undeutliche Signatur 66 kann leicht 56 gelesen werden, allenfalls auch 55; Nr. 67 existirt nicht mehr, und hat daher nicht ermittelt werden können, ob die Signatur dieses Thermometers leichter als 55 oder als 56 gelesen werden konnte. Die Correctionen sind vor der Expedition bestimmt:

März 1882	66	67	Aug. 1882	68	69	85	89	90
bei 0° C.	+0:2	-0:4	bei 0° C.	-0:3	-0:3	-0:5	-0:2	-0:1
10	-0.2	-0.6	15	-0.4	-0.4	-0.6	-0.4	-0.5
20	-0.5	-0.8	30	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.8
30	-0.4	-0.7						

An die Uhr correctionen nach Sonnenbeobachtungen mit dem Spiegelkreise sind bei Aufstellung der Correctionstabelle für die Chronometer folgende Correctionen angebracht, durch welche die Gänge im Mittel möglichst gleichförmig hergestellt werden: Oct. 25 —9:52 (einschliesslich des nicht anderweitig bekannten Längenunterschiedes zwischen den beiden Beobachtungspunkten), Oct. 27, Nov. 1 und Nov. 6 —1:56.

Meteorologische Beobachtungen.

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung und Wolkenform	Min. Max. der Lufttemp.	Regenhöhe (Mm.)		Beob.	
		Mm.	druck	Feuch- tigkeit	Temp.	Richtung	Stärke			einzel.	Tages- Mess. Summe		
		Mm.	Mm.	%	°C								
Nov. 1	18 ^h 2	755.7	11.1	89	14.8	N	1	10	ni	14.4		H.	
	21.2	754.6	9.4	48	22.2	NW	3	5	cistr cu cicu				
	0.2	753.0	6.6	25	26.9	NW	3	0-1	cu	29.5		>	
	3.2	750.9	4.2	15	28.0	NW	1	3	cu				
	6.2	750.9	6.4	29	23.8	WNW	1	5	cu str				
	9	751.4	10.5	67	18.2	N	2-3	5	cistr str				
	12	751.4	10.5	85	14.6	N	2-3	1	cistr				
	15	751.1	10.1	85	14.1	NNW	2	7-8	ci cistr				14.0		W.
	18	750.9	9.3	70	15.6	NW	2-3	8	ni str ci				
	22	750.7	10.0	44	23.3	WNW	3	10	ni str	29.6		>	
	0	750.0	9.3	36	26.8	NNW	3-4	8	cu str ci				
	3	748.5	8.9	36	26.2	NNW	4	9	ni cu str				
6	748.4	9.0	38	25.1	N	2	10	ni cu					
9	749.1	10.0	56	20.3	NW	1	8	ni str ci					
12.1	749.6	12.0	89	15.9	N	0-1	6	ni str ci	13.4					M. W.
15	750.2	11.2	97	13.6	—	—	—	—					
18	754.6	10.9	87	14.8	NW	0-1	7-8	ci str ni	23.2	1.9 6.0	>		
21	756.1	5.0	27	21.0	W	2	8-9	cu str ni					
0	757.1	4.8	31	18.0	SSW	3	10	cu str ni					
3	757.5	9.7	85	13.5	S	1	10	ni					
6	758.0	10.4	94	13.1	NNE	0-1	9	ni str					
9	758.1	10.2	94	12.8	NNE	1-2	4-5	cu str				8.0	
12	758.5	9.6	95	11.6	E	1	0-1	—					
15	758.0	8.5	100	8.9	NNE	1-2	10	Nebel	6.8		H. M.		
18	757.3	8.7	99	9.4	NNW	—	10	neblig					
21	758.8	10.4	93	13.2	NW	—	10	—	21.0	0.1	>		
0	758.8	10.2	55	21.0	W	—	7	cu ci str					
3	758.2	8.8	50	20.2	S	—	9-10	cu str					
6	758.7	11.0	71	18.2	—	0	5	—					
9	760.2	10.1	96	12.2	E	1	—	—					
12	760.4	9.1	97	10.4	E	1	0	—				7.3	21.0	P. H.
15	759.4	8.7	99	9.5	ENE	0-1	0	—					
18	759.3	8.7	98	9.7	NNW	0-1	3	cistr str	21.8	0.1	>		
21	760.9	10.8	85	15.0	WSW	3	10	ni					
0	760.9	6.5	45	17.2	SSW	2-3	10	ni str cicu					
3	758.2	7.3	43	19.4	NW	2	8	cu str cistr					
6.3	756.5	7.5	45	19.3	NW	1-2	0	ci					
9	756.5	8.3	74	13.2	NW	2	0	—				11.5		W. M.
12	755.5	6.6	62	12.3	NW	2	0	—					
15	754.7	6.2	59	12.0	NW	2	0	—	30.0		>		
18	755.1	6.4	57	13.0	WNW	1-2	0	—					
21	754.4	6.2	32	21.6	S	—	0	—					
0	753.2	4.9	19	26.4	SE	3	0-1	—					
3	751.4	5.1	20	26.6	SE	3	6	—					
6	750.5	6.4	35	20.6	E	1-2	0-1	custr				4.9		W.
9	750.5	7.5	57	15.6	E	1	0	—					
12	751.2	8.0	87	10.0	E	0	0	—	22.3		>		
15	752.1	7.0	90	7.6	SE	—	0-1	—					
18	755.1	8.0	93	9.0	WNW	0-1	0	—					
21	756.6	4.3	26	18.9	S	2-3	0-1	cu					
0	756.9	3.4	17	22.2	S	3	2	cu					
3	757.3	5.1	30	19.5	SE	3	0-1	cu					
6	758.3	5.5	40	16.3	SE	2-3	0	—	8.0		>		
9	759.2	6.0	73	8.4	E	0	0	—					
12	759.7	5.7	86	5.3	E	0	0	—					

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung und Wolkenform	Min. Max. der Lufttemp.	Regenhöhe (Mm.) einz. Tages- Mess. Summe	Beob.
		Mm.	Mm.	Feuch- tigkeit %	Temp. C°	Richtung	Stärke				
Nov. 8	15 ^h	758.9	5.4	83	4.9	NE	1	0			H.
	18	759.8	6.2	88	6.1	NW	0-1	0			M.
	21	759.6	4.5	27	19.5	—	0	0	0.8		W.
	0	757.8	4.5	19	24.8	N	0-1	0			M.
	3	756.6	4.4	18	26.3	NNE	1	0			»
	6	755.9	5.3	23	24.6	W	1	5	ci str		»
	9	756.1	7.3	54	16.2	NE	1-2	0			»
12	756.0	6.8	55	15.9	NE	2	0			»	
9	15	754.5	7.0	49	17.0	N	2	10	ni nistr	26.9	P.
	18	754.5	7.6	52	17.3	NNW	2-3	4	str	15.8	H.
	21	752.6	6.6	30	23.6	NNW	6	2	cistr		»
	0	751.5	7.7	28	27.7	NNW	4	1	cistr		»
	3-3	750.2	7.0	22	30.2	NW	5	6	ci cistr		M.
	6	749.4	6.9	23	29.0	N	3	0-1	str	31.2	»
	9	750.3	9.4	46	22.6	NNW	3-4	1	str ci		H.
12	750.3	9.8	50	22.1	NNW	4	0			»	
10	15	750.9	9.1	50	20.9	N	4-5	9	ni str		W.
	18	751.7	10.4	65	18.6	NNW	2	10	ni cu	18.6	P.
	21	752.8	10.7	67	18.7	W	2	10	ni str		»
	0	753.3	11.0	92	14.2	S	0-1	10	ni		»
	3-8	754.3	11.4	97	13.9	—	0	10	ni	20.0 ¹	»
	6	753.7	11.3	93	14.5	N	2	10	ni		»
	9	755.9	10.8	96	13.2	—	0	10	ni str		»
12	755.9	10.3	99	12.0	N	1	10	ni		38.8	
11	15	755.8	10.0	97	11.8	N	0-1	0			M.
	18	757.1	5.4	58	10.4	W	1-2	1	str cu	8.7	W.
	21	757.6	5.4	39	16.5	SSW	2-3	0-1	str cu		»
	0	757.7	4.8	28	19.7	SW	2-3	2-3	cu		»
	3	756.7	3.9	21	20.9	SW	2	4-5	cu ci		»
	6	756.3	3.7	21	20.3	WSW	1	5-6	cu cistr	21.5	»
	9	756.4	7.2	65	13.0	W	1	2			M.
12	755.8	6.1	60	11.5	N	2-3	2			W.	
12	15	756.0	6.4	63	11.3	NW	1-2	6	str cu		»
	18	756.5	6.6	60	12.8	SW	1	7			M.
	21	755.9	6.6	42	18.2	NNW	1	9-10	ni cu ci	10.6	W.
	0	755.6	9.6	79	14.5	SW	1-2	9			M.
	3	754.0	8.5	56	18.0	NW	1	5	str custr cicu		»
	6	753.1	8.3	57	17.2	N	1	2			0.7
	9	753.7	8.3	73	13.4	N	1-2	0			»
12	754.8	8.3	81	11.6	W	1	0			0.7	
13	14.1	754.9	7.8	96	8.2	NE	0-1	0-1	str	19.1	P.
	18	756.5	5.9	68	9.2	SSE	1	0-1	ni cistr	4.8	H.
	21.3	757.6	4.4	33	16.1	SSW	1	0-1	cistr cu		»
	0	757.1	3.7	23	19.0	SW	2	5	cu		»
	4-4	756.1	2.8	17	19.1	SW	1-2	3	cu	20.9	»
	6.5	757.4	5.7	48	14.1	E	1-2	0-1	str		P.
	9	758.8	6.9	75	10.2	ENE	1-2	0-1	str		W.
12.3	758.4	6.5	78	8.5	WNW	2	2	cistr		H.	
14	14.2	758.2	6.7	83	8.0	NW	1-2	9	cistr ni		»
	18	758.3	6.5	67	11.0	NNE	0-1	8-9	str ni cu	6.8	P.
	21	757.3	6.6	42	18.5	NNW	4	9	str cu		»
	0	756.7	5.0	28	20.6	NW	5-6	10	ni cu		»
	3.6	758.5	8.0	59	15.9	SE	3	3	cu ci	23.6	»
	6	759.5	6.6	59	13.2	ESE	2	3	cu		»
	9	761.6	7.9	89	9.4	NE	0-1	0			M.
12	762.0	6.4	97	5.1	E	0	0			W.	
15	15	762.4	5.1	98	1.8	NE	0-1	0			M.
	18	763.0	6.8	93	6.7	—	0	0	0.5		W.
	21.4	763.3	5.8	46	15.1	SSW	—	3	cu		H.
	0 ²	762.8	5.2	35	17.4	SW	1	1	cu		M.
	3	761.7	5.1	26	21.1	—	0	0-1			»
	6	760.8	5.5	34	18.9	NE	1-2	0-1	str	21.2	W.
	9	761.6	7.1	65	12.8	E	1-2	0			M.
11.9 ³	761.0	6.8	70	10.9	N	2	1	ci		H.	

¹ So Orig. [Thermometer vermuthlich erst Vorm. eingestellt]. — ² Barometer 20^m später beobachtet. — ³ Temperatur und Feuchtigkeit 15^m später beobachtet.

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst-	Relative	Luft-	Wind	Bewölkung und	Min. Max.	Regenhöhe	Beob.
		Mm.	druck	Feuch-	Temp.	Richtung Stärke	Wolkenform	der Lufttemp.	(Mm.) einzel. Tages- Mess. Summe	
		Mm.	Mm.	%	°C					
Nov. 16	15 ^b 3 ¹	759.8	6.8	67	11.4	NNW 2-3	3 cistr			H.
	18	760.0	6.8	53	15.0	N 2-3	5			M.
	21	759.3	7.0	39	20.6	N 3	1-2			»
	0	757.3	5.7	23	26.1	N 3	3			»
	3	754.2	6.1	22	28.0	N 3-4	2			»
	6	753.2	8.5	36	24.8	N 3	10			»
	9	752.7	9.9	51	21.7	N 5	1			»
	12	752.3	10.2	55	21.2	N 4-5	3-4 str			W.
	15	751.9	10.3	61	19.6	N 5-6	7 ni cu ci			P.
	18	751.2	9.1	51	20.5	N 5-6	0	18°6 ³	31°1 ²	M.
	21	751.7	9.4	38	26.2	N 5	0 (ci)			H.
	17	0	751.3	9.1	27	31.3	NNW 4	2 cistr		
3		749.9	8.7	25	31.7	N 3	6 ci cistr			»
6		749.9	8.4	29	28.4	N 1-2	9 cistr str ci (custr)	33.6		»
9		751.8	9.6	48	22.4	NNE 1	10 custr ci			P.
12		753.9	9.6	53	20.6	S 2	10 ni str			H.
15		755.3	12.3	94	15.3	SW 1	10 ni			W.
18	18	754.1	11.2	80	16.5	NE 3-4	10	14.8	5.8	M.
	21	756.7	12.0	75	18.7	SSW 2	10 ni cu			P.
	0	756.9	11.7	52	24.2	W 2	3-4 cu ci cistr			»
	3	756.3	10.6	38	27.6	WNW 0-1	5 cu cistr			W.
	6.9	757.5	11.8	68	20.0	— 0	8 ni ci cu str	28.5		P.
	9	758.2	12.2	89	16.2	E 0	7 ni ci			»
	11.8	759.0	12.0	91	15.6	NNW 1	10 ni ci		5.8	»
	15	758.5	11.2	93	14.4	N 0-1	2			M.
	18	759.1	11.9	89	15.8	N 0-1	9-10 ni str cu			W.
19	21	759.4	10.8	56	21.8	N 0-1	9-10 str cu ni	12.9		»
	0	757.5	9.7	37	26.8	WSW 1-2	5-6 cu cistr			»
	3	756.0	9.0	33	27.7	S 2	4 cu str	29.4		»
	6	754.8	10.2	46	24.2	E 1	8-9 cu str			»
	12	755.0	11.8	73	18.9	N 1-2	7-8 cu str			»
	15	754.0	11.9	79	17.7	W 1-2	1 ni cu			H.
20	18	754.8	6.4	42	17.8	W 1-2	2	15.9		M.
	21	755.3	5.6	29	21.9	N 0-1	2			»
	0.2	754.1	4.7	19	26.0	SW 1	3			»
	3	752.9	5.0	18	27.9	W 1	4	28.2		»
	6	752.7	4.0	17	25.6	W 1	5			»
	9	755.1	9.6	68	16.7	SW 0-1	1			»
	12	755.3	6.8	66	11.9	NW 0-1	0			»
	15	755.2	6.7	67	11.3	W 1	0			P.
21	18	757.6	6.3	53	14.1	S 1-2	0	9.7		H.
	21	758.8	4.7	26	20.5	S 2-3	0			»
	0	757.9	4.8	23	23.3	S 1	0 ci			W.
	3.1	755.3	4.3	18	25.4	NNW 1-2	0			H.
	6.3	754.0	4.7	22	23.6	W 1	0 (ci)	26.0		W.
	9	753.2	6.5	57	13.2	N 0-1	0-1			M.
	12	751.7	5.7	43	15.4	NNW 1-2	0-1 str			W.
	14.5	751.5	6.0	47	15.1	NW 3	0-1 str			»
22	18	754.3	9.2	77	14.2	W 2	0	11.5		M.
	21	754.9	6.0	29	22.8	SW 1-2	0-1 str			W.
	0	754.1	4.9	20	25.4	W 1-2	6 ci cistr			P.
	3.2	752.0	5.1	19	27.2	W 2	3-4 ci cistr			»
	6.5	751.0	5.7	25	24.2	W 0-1	6 ci str	29.0		»
	9	751.6	6.5	41	18.9	N 1	7			M.
	12	750.4	6.6	43	17.9	N 1-2	8-9 ci cistr str			W.
23	15	750.4	6.8	53	15.0	NW 1	1			M.
	18	753.3	7.1	47	17.6	S 1-2	0-1	13.0		»
	22.5	754.2	7.7	39	22.2	E 0-1	0-1 str			W.
	0	753.8	7.2	34	23.3	E 1	0-1 cu str			»
	3.2	752.3	6.1	22	27.5	—	2 ci cistr cu	27.4		»
	6	751.9	6.5	29	24.1	— 0	8-9 ni str ci			»
	9	752.3	6.4	49	15.4	SSE 0-1	1 str ci			»

¹ Barometer 16^b abgelesen. — ² Orig. 21°1 [Betrag der Correction nicht völlig sicher.] — ³ [Ableseung am 16. (bg.) vergessen. Thermometer aber offenbar im Lauf des Tages neu eingestellt.]

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst- druck	Relative Feuch- tigkeit	Luft- Temp.	Wind		Bewölkung und Wolkenform		Min. Max. der Lufttemp.	Regenhöhe (Mm.) einz. Tages- Mess. Summe	Beob.	
		Mm.	Mm.	0/10	C°	Richtung	Stärke						
Nov. 24	12 ^h 7	752.0	6.7	57	13.7	NNW	0-1	0-1	str	28°1		W.	
	14	752.1	5.6	49	13.3	N	2	1	cu			H.	
	18	754.0	5.8	42	16.4	W	1	3		11°8		M.	
	21	754.3	4.7	23	22.6	W	1	8				"	
	0	753.7	3.9	16	26.2	W	2	6				"	
	3	753.4	5.0	21	24.7	SW	0-1	8		28.0		"	
	6	752.6	5.6	27	23.2	—	0	8	str cu			H.	
	9	753.3	6.0	40	17.7	N	1	7	cicu cu			"	
	12	753.1	6.3	46	16.5	NNW	1	9-10	ci cu str			W.	
	15	752.8	6.9	63	12.8	N	1	1	ci cistr			P.	
	18	753.6	5.2	37	16.9	W	1-2	0		10.4		M.	
	21	753.8	3.4	17	22.8	SW	2-3	0				"	
	25	0	753.0	3.5	15	26.0	WSW	3-4	0	(cistr)			H.
		3	752.3	4.0	15	27.3	WSW	4	2	cistr cu			"
		6	752.2	3.5	15	25.2	SW	3-4	8	str ni	28.0		"
9		754.8	6.8	52	15.5	ENE	1	8	cu			"	
12.3		755.6	6.7	66	11.4	W	1	1	cicu			"	
14.3		755.7	6.0	76	7.7	W	1	0	(cistr)			"	
26	18	757.7	5.2	57	10.0	SW	1-2	2	str cu	4.6		M.	
	21	758.2	4.4	29	17.9	S	2	1	cu			H.	
	0.2	757.9	2.9	17	19.9	S	2	7-8	cu ci			P.	
	3.8	757.6	5.0	31	18.5	S	1-2	10	ni cu ci			"	
	6.3	759.4	6.4	53	14.2	S	2	6	ci str	22.5		"	
	9	761.6	6.1	60	11.7	SSE	2	1	str			"	
	12.8	763.3	6.5	74	9.5	S	2	9	ni ci			"	
	15.3	763.5	6.2	87	6.4	S	1	0-1	ni			"	
	18	764.7	5.8	69	8.8	SSW	1	0		5.9		M.	
27	21.7	764.7	3.9	28	16.2	S	2-3	1-2	cu			W.	
	0	764.4	2.8	18	18.5	WSW	2	3-4	cu			"	
	3	763.1	2.5	13	21.7	SSW	1-2	0-1	cu			"	
	6.7	763.4	4.2	29	16.7	E	1	0-1	str	22.0		"	
	9	764.6	4.6	48	10.9	NNE	0-1	0				"	
	12	764.0	4.1	47	9.1	NE	2	0				"	
	15	763.0	3.6	50	6.4	N	0-1	0-1	ci			"	
	18	763.2	4.1	33	14.2	N	1-2	0		5.3		M.	
28	21	761.7	3.6	19	21.8	NW	2-3	0				"	
	0	759.8	3.0	11	27.3	N	2-3	0				"	
	3	757.3	3.0	10	28.9	NW	2-3	0				"	
	6	755.8	2.7	10	27.4	NW	2-3	0		29.8		"	
	9	755.5	4.1	22	21.2	NW	3	0				"	
	12	754.6	5.4	34	18.6	N	5	0				W.	
	14.5	754.5	5.9	39	17.8	WNW	4-5	0		16.8		P.	
29	18	754.1	6.9	43	18.7	NW	4-5	0				M.	
	21	754.6	6.6	27	26.0	W	3-4	0				"	
	0.3	754.4	7.0	23	29.2	SSE	2	0				H.	
	3	753.8	7.9	30	27.0	ESE	2-3	0	(cu) (str)			"	
	6	754.7	8.1	42	21.7	ESE	2	0		31.0		P.	
	9	755.4	7.3	50	17.2	ENE	2	0	(cistr)			H.	
	12	754.4	7.1	47	17.8	E	3	0				W.	
	15.3 ¹	753.2	7.2	40	20.8	NNW	4	0		16.8		P.	
30	18	753.9	7.6	38	22.6	NNW	2-3	0		15.4		M.	
	21	754.5	5.5	18	29.7	NW	2	0				"	
	0.3	755.5	5.3	15	31.9	SE	3	1	ci cu			"	
	3.2	756.9	7.1	30	25.2	SE	3-4	0				"	
	6	758.9	8.4	51	19.3	SE	2-3	0-1	ci str	33.2		P.	
	9	761.2	7.9	60	15.4	ESE	1-2	0				"	
	12	761.8	7.0	72	10.8	E	1	0				"	
	15	761.8	7.3	83	9.4	SE	0-1	0				"	
	18	763.2	8.7	71	14.7	E	1	0		8.7		M.	
Dec. 1	21.4	763.4	4.8	24	22.4	E	2	0-1	cu str			W.	
	0	762.9	3.8	15	26.5	E	2-3	1	cu str			"	
	3	761.6	3.7	15	26.6	E	2-3	9	str cu ni	28.0		"	
	6	762.2	5.0	26	21.8	E	2-3	9-10	ni custr cu ci			"	
	9.8	763.4	5.5	42	15.6	E	2-3	6-7	ni cu str			"	
	12	763.5	6.7	53	14.7	E	3	10	cu ni str			"	

¹ Barometer 14^h5 abgelesen.

Tag	m. Zt.	Luftdruck Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit 0/10	Luft- Temp. C°	Wind		Bewölkung und Wolkenform	Min. Max. der Lufttemp.	Regenhöhe (Mm.) einz. Tages- Mess. Summe	Beob.
						Richtung	Stärke				
Dec. 2	15 ^h 0 ¹	764.2	6.4	50	15.3	—	0	10 ni	13 ^o 1	0.5	H.
	18	763.3	8.9	80	13.1	NE	0-1	10 cicu			
	21	763.9	7.2	43	19.6	NW	1-2	10			
	0.3	762.7	5.4	26	23.3	NE	1-2	9			
	3	761.9	8.0	41	22.0	S	1-2	8 str cicu cu			
	9	762.0	7.0	45	18.5	NE	1	3 ni ci			
	12.2	761.2	7.8	72	12.5	—	0	2 ci str			
	15	760.9	8.0	83	10.8	E	0	8-9 cistr			
	18	761.2	9.5	70	16.0	—	0	3 str cu			
	21.2	720.9	9.5	44	23.4	SW	1-2	8 str			
	3	0	759.8	7.1	27	27.2	S	2			10 ni str cu cicu
	3	758.6	10.4	48	23.4	SE	2	10 ni			
6	759.0	11.6	60	21.8	W	0-1	10 ni				
9	759.6	13.1	81	18.9	—	0	10 cu				
12	759.6	12.3	93	15.5	—	0	9 cu str custr				
4	18	759.5	11.0	79	16.4	NE	2-3	10 cicu cu	14.1		M.
	21.8	759.1	10.0	51	22.0	N	2-3	10 ni cu			
	0	758.1	11.6	66	20.3	N	2	10 ni cu			
	3	756.6	8.7	44	22.3	NNE	2-3	10 ni cu			
	6	756.3	10.0	55	20.6	NE	3	5 ni ci str			
	9	756.9	12.6	88	17.0	ESE	2	10 ni			
	12	756.0	13.3	94	16.8	E	1-2	10 ni			
	14.8	755.8	11.1	93	14.2	NNE	1	10 ni			
5	18	756.4	11.9	92	15.2	NE	0-1	9-10 ni custr str	13.4	0.0	H.
	21	756.5	11.6	64	20.8	E	0-1	8-9 cu			
	0	756.0	13.0	68	21.4	E	2	9 cu ni			
	3	755.4	13.7	78	20.2	ESE	2	9-10 ni cu			
	6	755.1	12.1	63	21.8	S	1-2	4 cu ci			
	9	755.9	13.3	87	17.9	E	1	1 str cu			
	12	756.2	12.4	89	16.4	ENE	2	1 cistr			
	14	756.0	12.9	89	17.2	E	2	3 cu custr			
6	18	757.3	13.4	91	17.4	E	1	9-10 cicu cu	16.0	0.1	W.
	21	758.2	12.1	72	19.5	N	2-3	10 ni custr			
	0	757.6	10.9	49	24.1	E	2-3	8			
	3	756.4	13.1	60	24.0	NE	2-3	8-9 cicu cu			
	6	758.0	12.3	66	21.2	E	2-3	9 str cicu cu			
	9.8	759.1	12.5	84	17.5	E	2-3	4			
	12	759.2	11.7	78	17.6	E	2-3	9-10 cu str ni			
	14.2	759.4	10.1	71	16.6	ENE	2	10 ni			
7	21	760.2	11.2	59	21.6	NE	0-1	4 ci cu	15.8	7.1 0.2	H.
	0.1	759.0	10.1	45	24.6	SW	1	8 cu			
	3	757.1	9.9	41	25.6	NE	1	7 cu			
	6	757.1	13.2	64	22.8	SW	0-1	6 cu			
	9.3	757.1	11.3	72	18.3	NNE	1	1 cu			
	12.1	756.7	11.1	84	15.6	N	1	0-1 ci			
	15.5 ³	755.2	11.2	80	16.5	N	3	0 ci			
	18	755.0	11.2	74	17.9	N	2-3	0-1 str			
8	21	753.6	11.5	51	24.3	N	3	1 ci	14.8	30.4	M.
	0	750.4	10.8	39	27.5	NW	4	5 ci cu			
	3	747.6	9.5	32	28.9	N	4	7 ci cu			
	6	745.3	10.3	39	27.1	N	4-5	9-10 ni ci cu str			
	9	747.8	10.4	47	23.9	N	4-5	8 ni ci			
	12	750.0	12.2	94	15.2	N	2-3	10 ni			
	15	749.8	5.5	54	11.6	NW	2	3-4			
	18	751.0	5.3	46	13.6	W	3-4	1 custr			
9	21	751.4	5.6	37	17.7	W	4-5	0	10.1	15.2	W.
	0	751.1	4.6	24	21.6	W	4-5	1 cu			
	3	750.2	4.5	19	24.7	W	3	0-1 cu ci			
	6	749.7	4.1	18	24.2	W	3-4	3-4 cu			
	9	751.3	5.9	40	17.5	W	0-1	0			
	12	751.8	5.4	39	16.3	W	3	0			

¹ Barometer 16^h1 abgelesen. — ² [Stand vom 3. Dec.] — ³ Barometer 16^h0 abgelesen. — ⁴ Gewitterregen von Dec. 8 9^h ab.

40*

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung und		Min. Max. der Lufttemp.	Regenhöhe (Mm.) einz. Tages- Mess. Summe	Beob.
		Mm.	druck	Feuch- tigkeit	Temp.	Richtung	Stärke	Wolkenform				
Dec. 10	15 ^h	753.0	5.3	44	14.4	SW	2-3	0	ci	10.8	25.3	H.
	18	754.7	5.8	49	14.0	W	1-2	0				M.
	21	754.8	4.6	28	19.3	WSW	2	0				
	0	754.6	4.5	22	22.5	SW	2	0-1	str cu			
	3	753.5	4.2	18	24.7	WSW	1-2	0-1	str cu			
	6	752.5	4.1	18	24.3	NW	2	0-1	str			
	9.3	752.5	6.4	50	15.2	N	1	1				
	12	752.3	7.2	62	13.5	W	1-2	1-2	cistr			W.
11	15	751.6	6.5	55	14.0	NW	2	0-1	str	10.8	29.2	P.
	18	752.0	5.9	45	15.6	W	1-2	1	str			M.
	21	751.8	5.6	28	22.4	W	2	2	ci str			
	0	750.5	4.3	17	26.7	WSW	3	1	ci			H.
	3	748.7	4.1	15	28.0	WNW	2-3	6-7	ci cu str			M.
	6.5	748.1	4.6	20	25.5	W	1	7	str ci cu			H.
	9	749.0	5.9	40	17.2	NW	1	0	ci			H.
	12	749.2	5.0	43	13.9	W	0-1	0				
12	15	749.9	5.9	50	13.9	WNW	1-2	0		12.1	30.0	W.
	18	751.2	6.3	39	19.1	W	2-3	0				M.
	21.3	751.2	5.9	27	23.9	SW	2-3	0				
	0	750.5	5.0	19	27.2	SSW	2-3	0-1	ci cu			
	3	749.4	5.0	17	29.0	W	1-2	0-1	str			
	6	748.3	4.7	17	28.3	W	2	0-1	str cu			P.
	9	748.1	5.6	29	21.6	N	2	3	ni			M.
	12	749.2	10.5	71	17.4	SW	2	2	ci str			P.
13	15	749.5	9.3	87	12.6	W	1	0		11.8	23.3	W.
	18	751.7	5.0	37	15.8	S	4	0				M.
	21	752.7	3.1	19	18.8	S	4	1	cu ci			
	0	752.3	2.7	14	21.5	SSW	2-3	5-6	ci cistr custr			W.
	3	751.4	1.9	11	21.7	SW	2-3	9-10	cu custr str			P.
	6	750.8	2.8	16	19.9	W	2	9-10	ni str ci			
	9	751.1	3.3	25	16.0	SW	1	10	cu str			
	12	751.7	6.4	53	14.2	ESE	2	10	cu ni			
14	18	754.6	7.8	89	9.3	N	1	10		8.1	18.1	M.
	21	756.7	6.5	75	9.0	NW	1	10				
	0	758.2	7.0	63	12.8	—	0	10				
	3	758.5	6.5	54	14.2	S	2	8-9	ni cu ci			P.
	6	760.1	5.9	52	13.2	SSE	4-5	4				M.
	9	762.2	5.7	64	9.5	S	2	0				
	12	763.1	5.9	76	7.6	SSW	3	0				H.
	15	15	763.2	5.6	84	5.2	SSW	1	0			(cu)
18		763.7	5.7	83	5.9	W	0-1	0		M.		
21		763.9	6.1	52	14.0	W	2	0	(str)			
0		762.6	5.6	34	19.2	SW	1-2	0-1	ci cu			
3.1		761.1	4.5	21	23.5	SW	1	0		H.		
6		760.9	6.0	34	20.0	E	2	0		P.		
9		761.6	7.1	61	13.6	ENE	1-2	0		M.		
12.2		761.7	7.8	84	10.3	NW	1	0		H.		
16	15	760.7	7.4	88	8.8	—	0	0		7.8	30.7	
	18	760.9	6.8	52	15.5	W	0-1	0				M.
	21	760.1	6.4	28	24.2	NW	2-3	0				
	0	758.6	5.9	20	28.5	N	2	0				P.
	3	756.8	5.3	17	30.0	NW	2	4	str ci			
	6.2	755.8	5.7	21	27.4	N	2-3	8	str ci			
	9	756.2	8.8	50	20.1	NE	2	3	ci cu			M.
	12	755.5	7.8	43	20.9	N	4	5	ni str ci			P.
17	15	754.5	7.5	45	19.3	N	6	1	ci cu	16.9	35.2	M.
	18.8	755.1	8.2	44	21.2	N	4-5	0-1	cistr			W.
	22	754.0	9.2	31	28.8	N	4	0				
	23.5	753.3	8.4	24	32.0	N	3	0-1	ci			
	6	752.0	9.3	30	29.7	N	0-1	8	ci cu str			M.
	9	752.3	9.6	40	25.2	N	2-3	8	ci str ni			W.
	12	752.3	9.6	41	25.1	NW	5	8-9	ci str			

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung und Wolkenform	Min. Max.	Regenhöhe (Mm.) einz. Tages- Mess. Summe	Beob.						
		Mm.	druck	Feucht-	Temp.	Richtung	Stärke		der Lufttemp.								
		Mm.	Mm.	%	°C												
Dec. 18	15 ^h	752.4	9.4	43	23.7	NNW	5	10 ci str	18°7 ¹	0.0	0.0	H.					
	18	754.1	11.1	67	19.2 ¹	SW	0-1	10					M.				
	21	754.0	12.4	80	18.1	SE	0-1	9									
	0	752.4	11.0	40	27.5	S	2-3	3 ci cu									
	3	750.9	10.8	37	28.6	SE	1-2	6-7 ci cu									
	6	750.3	12.2	56	23.6	E	1-2	8 ci cu str ni	29°3								
	9	752.2	12.9	74	20.2	N	3-4	9-10 ni									
	12	749.8	11.4	62	21.2	N	1	2 ci cu str									
	15	749.1	8.8	64	16.2	N	2	3 ni ci	13.5					P.			
	18	749.7	10.1	57	20.2	NW	2	0 ci						H.			
	21	749.1	11.7	42	27.7	NW	3	1 ci cistr									
	0	748.2	10.7	32	31.2	W	3	3 cistr ci custr									
19	3.3	747.6	6.7	17	33.5	WSW	2-3	8 cu ni ci str	34.0			P.					
	5.8	749.6	10.7	59	20.6	SE	3-4	2 cistr str custr				H.					
	9.1	751.3	9.9	68	17.1	SSE	2-3	10 ci cistr									
	12	751.7	9.2	81	13.4	—	0	7 cistr ci									
	15	752.2	8.9	96	10.2	—	0	2-3 ci str cu	9.8			W.					
	18	752.9	10.3	73	16.6	S	0-1	9-10 cu ci				M.					
	21	753.5	10.1	63	18.6	SE	2	10 ci cu									
	0	752.9	8.9	52	19.6	SE	2	9-10									
	20	3	751.3	9.4	56	19.3	E	1-2	10 ni str	21.0	13.1 0.6		P.				
		6	753.5	9.2	90	11.9	SSW	5	10 ni str								
		9	754.5	8.5	90	10.7	SW	2-3	9-10 cu ni								
		12	754.3	8.5	91	10.5	S	2	9 ni cu								
15.6		754.7	7.4	96	7.4	NW	2	2 cu ci	5.9	3.2			16.9	W.			
18		755.7	7.2	89	8.2	W	1-2	0									
21.8		753.9	6.4	38	19.7	W	2-3	0-1 ci									
0		752.6	3.8	18	23.2	W	3	1 cu str									
21		3	750.3	3.7	16	24.8	W	3-4	3 ci str					30.5			M.
		6	747.9	5.1	21	25.7	W	2-3	2 cu								
		9	746.5	8.6	53	18.8	N	2	3-4 ci cu								
		12	746.7	6.2	37	19.6	NW	2	1-2 ci str								
	14.9	747.4	7.4	50	17.6	—	0	7 cicu	15.6					M.			
	18	748.3	7.3	43	19.8	W	3	3-4 ci cu									
	21	748.3	6.2	29	23.6	WSW	3-4	2 ci cu									
	0	748.5	4.5	18	26.6	WSW	3-4	3 ci cu str									
	22	3	748.4	3.6	16	24.4	SW	—	8								
		6	749.1	3.6	18	22.2	SSW	1-2	9 cr cu	31.7							
		9	750.2	7.6	55	16.5	ENE	0-1	9-10								
		12	750.6	9.3	76	14.4	—	0	10 cu ni								
15		751.6	8.9	86	12.2	W	0	7 ni ci str	9.6						P.		
18		753.7	10.2	86	14.0	WNW	1-2	3 str									
21		754.5	5.9	31	21.5	ESE	1	3									
0		755.0	6.0	33	20.7	S	3	10 ni custr cu									
23		3.7	754.9	5.8	32	20.4	S	3	9-10 cu ci ni	25.6							
		6.1	756.1	6.8	45	17.6	SE	1-2	7 ni cu custr								
		9.1	758.7	8.7	74	13.8	E	1-2	4 str cistr cu								
		12	760.3	7.5	76	11.2	ENE	3	2 cu str ni								
	15	760.4	7.2	98	6.9	—	0	0	4.5			H.					
	18	761.6	6.8	83	8.2	NW	0-1	0									
	21	762.0	7.0	49	16.9	W	2	0									
	0	760.6	4.0	20	22.4	SW	2	0-1 ci									
	24	3	759.1	4.5	19	25.1	S	2	0	28.5			P.				
		6	758.6	3.0	13	24.3	WSW	2	0								
		9	759.4	5.9	53	13.0	N	0-1	0								
		12.2	758.9	4.3	37	13.6	NW	1-2	0								
15		757.6	4.1	36	13.4	NW	1-2	0	11.4								
18		757.9	4.7	29	18.6	NW	2-3	0									
21		757.2	3.6	13	27.9	WNW	3	0									
0.5		755.8	3.0	8	32.9	NNW	2	0									
25		3	754.4	3.2	8	33.9	NW	2	0	34.0							
		6	753.1	2.9	8	32.7	W	1	0								
		9	753.5	6.7	35	21.6	N	1	0								
		12	753.4	6.9	33	23.3	N	3-4	0 ci								

¹ Ueberschriebene Zahlen im Orig. Ursprüngliche Lesart anscheinend tr.Th. 16°3 [corr. 15°7], für Min. nicht mehr erkennbar.

Tag	m. Zt.	Luftdruck	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung und		Min.	Max.	Regenhöhe	Beob.
		Mm.	druck	Feuch-	Temp.	Richtung	Stärke	Wolkenform	der Lufttemp.	einzel.	Tages-	Mess. Summe	
		Mm.	Mm.	%	C°								
Dec. 26	15 ^h	752.4	8.1	42	21.8	N	4	0					H.
	18	752.5	8.1	35	25.1	N	4-5	0-1	ci str	19°3			M.
	21	752.1	8.3	25	31.1	N	5	8	str				>
	0	749.9	6.0	13	36.9	N	4-5	2-3	ci str				>
	3	747.4	6.3	13	37.6	N	4	3	ci str				>
	6.4	745.3	6.9	18	33.1	N	5	10	ni		38°3		H.

Eingeklammerte Wolkenbezeichnungen neben der Angabe „Bewölkung 0“ zeigen an, dass sich einige Wolken der bezeichneten Art am Horizont befanden. — Die Angaben des Maximum- und des Minimum-Thermometers sind neben den Zeiten eingetragen, zu welchen diese Thermometer abgelesen sind.

Die Angabe des Beobachters hat nach den ersten Tagen nur nach Ansicht der Handschrift vorgenommen werden können, möglicherweise ist diese an einigen wenigen Stellen irrig gedeutet.

Tagesmittel.

Bürgerl. Tag	Luftdruck	Temperatur	Mittel der Temp.-Extr.	Dunstdruck	Relative Feuchtigkeit	Windstärke	Bewölkung	Regenhöhe
	Mm.	C°	C°	Mm.	%	0...6	0...10	Mm.
Nov 1	753.1	20.2	22.0	8.7	56	2	4	
2	749.8	20.7	21.8	9.8	58	2	7	
3	756.3	14.8	18.3	9.0	76	1	7	8.0
4	758.8	14.2	13.9	9.6	83	1	7	
5	758.4	14.4	14.6	8.0	69	2	4	0.1
6	752.6	18.2	20.8	6.3	46	2	1	
7	756.9	13.4	13.6	5.6	57	2	0	
8	757.6	17.3	13.8	5.6	46	1	1	
9	751.7	23.7	23.5	7.8	38	4	3	
10	753.5	15.8	19.3	10.6	82	2	10	38.8
11	756.7	15.5	15.1	5.8	49	2	2	
12	755.0	14.6	14.9	7.8	64	1	5	0.7
13	757.1	13.1	12.9	5.4	54	1	2	
14	759.0	12.9	15.2	6.6	65	2	5	2.2
15	762.1	13.6	10.8	5.9	57	1	1	
16	756.2	21.1	20.	7.6	43	3	4	
17	751.4	24.5	26.1	9.3	42	3	5	
18	756.7	19.4	21.6	11.7	72	1	8	5.8
19	756.9	21.4	21.2	10.7	61	1	7	
20	754.3	20.6	22.0	6.8	42	1	2	
21	755.5	18.4	17.8	5.5	39	1	0	
22	752.5	20.8	20.2	6.3	38	2	4	
23	752.5	19.7	20.6	6.8	41	1	2	
24	753.4	19.9	19.9	5.4	34	1	6	
25	753.5	19.8	19.2	5.0	35	2	2	
26	758.9	13.9	13.6	5.1	48	2	5	
27	764.0	13.6	14.0	4.3	42	1	1	
28	758.9	20.7	17.6	3.7	24	2	0	
29	754.5	21.8	23.9	7.1	38	3	0	
30	757.0	22.1	24.3	7.0	40	2	0	
Dec. 1	762.7	19.0	18.4	5.7	41	2	5	
2	762.6	17.9	19.8	7.3	50	1	7	0.5
3	760.0	19.6	20.2	10.2	64	1	9	
4	757.8	18.5	19.	11.1	74	2	9	1.3
5	755.9	18.5	19.0	12.4	79	1	6	1.6
6	757.7	19.8	20.8	12.4	74	2	8	0.1
7	757.4	20.2	22.2	10.9	64	1	4	7.3
8	750.7	22.5	22.6	10.9	58	4	5	15.2
9	750.8	18.4	17.8	5.1	35	3	1	
10	753.5	18.7	18.0	5.2	35	2	0	
11	750.1	20.4	20.0	5.2	33	2	2	
12	749.7	22.5	21.0	6.1	34	2	1	
13	751.4	17.6	17.6	4.3	33	2	6	
14	758.3	10.6	11.6	6.6	70	2	6	18.1
15	762.4	14.0	12.9	6.0	56	1	0	
16	756.1	21.9	19.2	6.8	40	2	2	
17	753.2	26.4	26.0	8.9	36	4	3	
18	752.0	22.8	24.0	11.4	57	2	7	0.0
19	749.5	22.6	23.8	9.8	44	2	4	
20	753.1	14.7	15.4	9.2	76	2	9	17.0

Bürgerl. Tag	Luftdruck Mm.	Temperatur C°	Mittel der Temp.-Extr. C°	Dunstdruck Mm.	Relative Feuchtigkeit %	Windstärke 0...6	Bewölkung 0...10	Regenhöhe Mm.
Dec. 21	751.1	18.2	18.2	6.1	47	2	2	
22	748.8	20.6	23.6	6.2	38	2	6	
23	755.6	16.7	17.6	7.4	57	2	6	
24	760.1	16.3	16.5	5.4	46	1	0	
25	755.4	25.5	22.7	4.4	21	2	0	
26	748.5	29.5	28.8	7.6	28	4	4	

Fünftägige Mittel der Temperatur.

Pentade	3 ^h a. m.	6 ^h a. m.	9 ^h a. m.	Mittag	3 ^h p. m.	6 ^h p. m.	9 ^h p. m.	Mitternacht	Mittel	Min.	Max.	Mittel
Nov. 1—5	12.0	12.8	18.4	21.9	21.5	19.9	15.3	13.0	16.87	11.2	25.0	18.1
6—10	12.5	12.8	20.5	23.1	23.4	21.0	15.2	13.1	17.68	10.3	26.0	18.2
11—15	7.7	10.0	17.6	18.2	19.8	17.0	11.8	9.6	13.97	6.3	21.3	13.8
16—20	14.6	17.1	21.8	26.8	28.6	25.0	19.7	17.5	21.40	14.2	30.2	22.2
21—25	13.1	15.8	21.9	24.8	26.5	24.2	16.1	15.1	19.71	11.3	27.8	19.5
26—30	11.4	14.9	22.1	25.3	24.9	20.2	15.3	13.3	18.42	9.6	27.7	18.7
Dec. 1—5	12.7	15.1	21.2	23.6	22.9	21.1	17.9	15.3	18.71	11.8	26.7	19.3
6—10	14.7	15.9	20.5	24.0	25.6	23.9	19.1	15.7	19.92	13.5	27.1	20.3
11—15	10.9	13.1	17.5	21.5	23.3	21.4	15.6	12.8	17.01	8.9	24.3	16.6
16—20	15.6	18.1	23.1	27.9	29.0	22.7	18.7	18.2	21.67	13.3	30.0	21.7
21—25	11.6	13.8	21.4	25.0	26.0	24.5	16.8	16.4	19.44	9.4	30.1	19.7

Monatsmittel der Temperatur.

November	11.90	13.91	20.40	23.36	24.12	21.21	15.57	13.58	18.01	10.48	26.34	18.42
Dec. 1—26	13.43	15.58	21.12	24.89	25.84	23.15	18.02	15.87	19.74	11.86	28.05	19.95

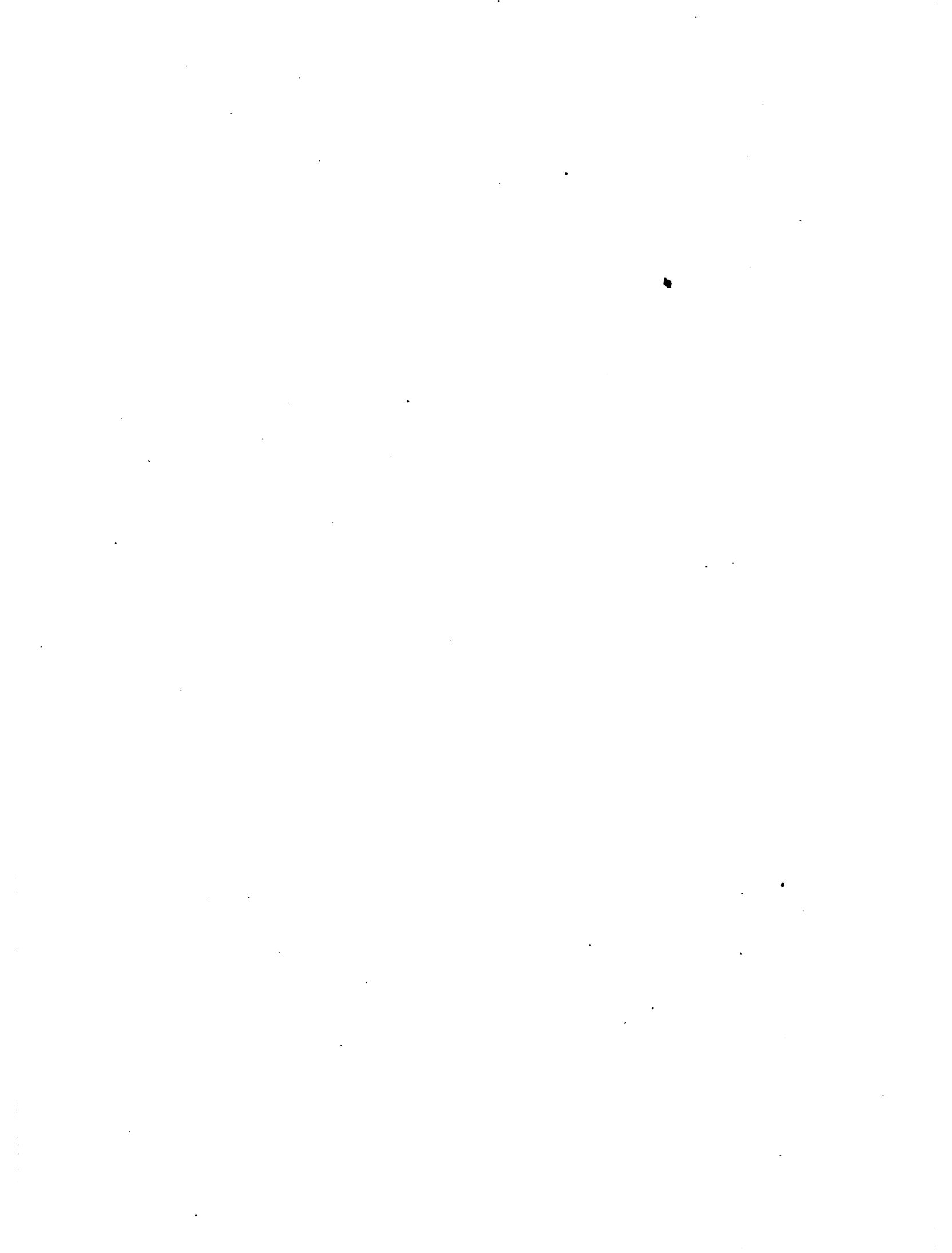
Gesamtmittel der 56-tägigen Reihe
November 1 bis December 26.

Bürg. Zeit	Barometer Mm.	Dunstdruck Mm.	Relat. Feucht. %	Temperatur	Mittlere Extreme	Windstärke	Bewölkung
3 ^h a. m.	755.41	7.88	72.9	12.61		1.6	3.3
6 "	756.21	7.92	65.0	14.68	11.12	1.7	3.3
9 "	756.40	7.25	41.2	20.74		2.3	3.4
Mittag	755.70	6.42	31.0	24.07		2.4	4.1
3 ^h p. m.	754.55	6.55	30.1	24.92	27.14	2.1	4.9
6 "	754.38	7.07	38.2	22.11		1.9	4.9
9 "	755.21	8.26	59.3	16.71		1.6	3.7
Mitternacht	755.27	8.22	65.9	14.65		1.8	3.6
Tagesmittel	755.39	7.45	50.5	18.81	19.13	1.9	3.9

Summe der Niederschläge Nov. 1—30 0^m.0556 (6 Tage)
Dec. 1—25 0.0611 (9 Tage, davon 1 unter 0^m.05)
ganze Reihe 0.1167 (15 Tage)

Seehöhe des Barometers etwa 21^m (23^m.69 über Niedrigwasser im Hafen von Bahia Blanca).
Mittlerer Barometerstand auf den Meeresspiegel reducirt 757^m.25.

Der Stand mit den Thermometern befand sich auf dem Beobachtungsort, die Kugeln der Thermometer sollten 1^m.3 über dem Erdboden sein. Der Regenmesser war südöstlich vom Wohnhaus aufgestellt, vorgeschriebene Höhe der Auffangfläche 1.5 Meter.
Windstärke nach der 6-theiligen Scale, Bewölkung in Zehnteln geschätzt.



Expedition 1882 IV.

Station Punta Arenas.

Hülfstationen für Zeitbestimmungen:

Montevideo.

Porto Grande, S. Vincent.

Genäherte Coordinaten der Station Punta Arenas:

$\lambda = 4^{\text{h}} 43^{\text{m}} 36^{\text{s}} \text{ W. } \varphi = - 53^{\circ} 9' 39''$

Seehöhe 10 Meter.



Instrumente.

- 3 $\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sches Heliometer der Göttinger Sternwarte von 34^L (76.2 Mm.) Oeffnung, mit 4 Ocularen von Vgr. 48 (mit Fadenkreuz für Aufstellungsbeobachtungen und Bestimmungen des Indexfehlers), 64, 96 und 130 (stärkstes Ocular für Distanzmessungen ausschliesslich gebraucht), 6 Sonnengläsern a—f (in der Reihenfolge der Helligkeit, a hellgelb, hellstes Glas; b grünlich; c (früher als II bezeichnet), d und e (früher I) bläulich; f dunkelorange), und Schieber mit 4 schwachen Sonnengläsern von Schröder.
- 6f. Fraunhofer'scher Refractor des physikalischen Instituts der Berliner Universität (vormals Kunowski'sches Fernrohr) von 52^L (117.2 Mm.) Oeffnung, mit Mikrometerocular Vgr. 48 und 3 Huyghens'schen Ocularen Vgr. 95, 144, 203, auf parallaktischem Stativ der Commission. Dazu Schieber mit 3 Sonnengläsern, und polarisierendes Helioskop von Merz mit Mikrometerocular Vgr. 147. — Sucher von 1 Zoll Oeffnung.
- 6f. Merz'sches Fernrohr der Berliner Sternwarte (1881 aus dem Nachlass des Prof. Weiss in Nürnberg angekauft), von 52^L (117.3 Mm.) Oeffnung, auf Pyramidalstativ mit horizontaler und verticaler Bewegung, mit Huyghens'schem Ocular Vgr. 145, 2 Sonnengläsern und 1 schwachem Blendglas. Dazu aus dem Inventar des 8f. Merz'schen Refractors der Berliner Akademie Prismenhelioskop, mit 4 schwachen Sonnengläsern, von Schröder, und daran adaptirt 1 Mikrometerocular Vgr. 123 und 2 Huyghens'sche Oculare Vgr. 159 und 246 von Merz. — Sucher von 13^L Oeffnung mit 11 f. Vgr.
- 5f. Merz'sches Fernrohr der Realschule des Johanneums in Hamburg von 48^L (108 Mm.) Oeffnung auf Pyramidalstativ mit horizontaler und verticaler Bewegung, mit 1 terrestrischem und 6 astronomischen Ocularen und 4 Sonnengläsern. Dazu als Helioskop Zenger'sches Doppelprisma von Schröder mit schwachen Sonnengläsern auf einem Schieber.
(Vgr. der Oculare nicht bestimmt; das Fernrohr wurde direct von Hamburg nach Punta Arenas befördert und ebenso direct zurückgeliefert, so dass zu genauere Bestimmung der Oculare keine Gelegenheit war; doch werden folgende Zahlen genähert richtig sein: Mikr.-Ocular Vgr. 40, 4 Huyghens'sche Oculare Vgr. 54, 80, 120, 180, einfache Linse Vgr. 270.)
- 4f. Fraunhofer'sches Fernrohr der Bonner Sternwarte von 37^L (83.5 Mm.) Oeffnung, als Collimatorfernrohr für das Heliometer benutzt. Mit Mikrometerocular von Merz Vgr. 144.
- Passagen-Instrument der Potsdamer Sternwarte, von Bamberg, mit gebrochenem Fernrohr von 30^L (67.3 Mm.) Oeffnung und 33 Zoll Brennweite, mit einem um 90° drehbaren Fadenmikrometer und 3 Ocularen (Ramsden'sche Oculare Vgr. 83 und 120; orthoskopisches Ocular Vgr. 112 ausschliesslich benutzt). Mit Niveau für Polhöhenbestimmung nach Römer's Methode und Untersatz mit Azimuth-Verstellung.
- Repsold'sches Universal-Instrument der Berliner Sternwarte mit 10zölligem Vertical- und 12zölligem Horizontalkreis, in 4' getheilt, durch je 2 Mikroskope auf 2" abzulesen. Gebrochenes Fernrohr von 21^L (47.0 Mm.) Oeffnung und 24 $\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite, mit 3 Ocularen von 35, 45 und 94f. Vgr., und Fadenmikrometer.
- Ertel'sches Passagen-Instrument der Berliner Sternwarte mit gebrochenem Fernrohr von 13^L (29.8 Mm.) Oeffnung und 14 Zoll Brennweite, 48f. Vgr.
- Kleines Universal-Instrument der Berliner Sternwarte von Pistor & Martins, mit 4 $\frac{1}{2}$ zöll. Kreisen und mikroskopischer Ablesung (20", Theilung 10'); gerades Fernrohr von 12 $\frac{1}{2}$ ^L (28.0 Mm.) Oeffnung und 8 $\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite, 19f. Vgr.
- Spiegelkreis von Pistor & Martins von 6 Zoll Durchmesser, der Leipziger Sternwarte gehörig, in 20' getheilt und durch 2 Nonien 20" angehend, mit 4 $\frac{1}{2}$ zöll. Fernrohr von 6f. Vgr. Dazu Quecksilberhorizont mit Glimmerdach.
- Siegelkreis von Pistor & Martins von 4 $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, der Potsdamer Sternwarte gehörig, mit Fernrohr von 4 $\frac{1}{2}$ ^L Oeffnung und 4 $\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite, 6f. Vgr. Dazu Quecksilberhorizont mit Glasdach.
- Pendeluhr Hohwü Nr. 23 (Bezeichnung im Journal §), Quecksilberpendel, nach Sternzeit regulirt. Dazu zerlegbares Stativ.

15 Box-Chronometer:

A = Bröcking 964	G = Ehrlich 417	N = Bröcking 826
B = Gerlin 979	H = Knoblich 2021	(8 Tage-Chronometer)
C = Völling 45	J = Petersen 82	O = Bröcking 1114
D = Petersen 77	K = Bröcking 559	P = Knoblich 1816
E = Eppner 231	L = Schnoor 2	
F = Knoblich 2019	M = Knoblich 1906	

A—L, N und O Marinechronometer (m.Zt.), von den Verfertigern entliehen, M Sternzeitchronometer der Potsdamer Sternwarte, gleichfalls in Compass-Gehänge, P Sternzeitchronometer der Kieler Sternwarte, fest in Beobachtungskasten.

Taschenchronometer der Potsdamer Sternwarte Tiede 324 (Bezeichnung im Journal Q), halbe Secunden Sternzeit schlagend.

3 Ankeruhren in Holzkasten: *a* (sonst Taschenuhr von Auwers) und *b* nach Sternzeit regulirt ($0^{\circ}.4$), *c* m.Zt. ($0^{\circ}.4$) ohne Compensation, als chronometrisches Thermometer. (Ausserdem kommen gelegentlich die Taschenuhren *d* (Steinmann), *e* (Küstner Stzt.) und *f* (Kempf) bei den Beobachtungen oder Uhrvergleichen vor.)

Quecksilber-Reisebarometer von J. Greiner in München Nr. 784 (auf der Ausreise in einem Sturm an der brasilianischen Küste zerbrochen).

2 Aneroide Nr. IV und F (ausserdem Taschenaneroide M von Auwers).

26 Thermometer: Nr. 100 Normalthermometer von Fuess in $0^{\circ}.2$ getheilt; Nr. 8 für freie Luft, Nr. 9 Collimator, Nr. 10 Heliometer, Nr. 46 und 47 Psychrometer, Nr. 42 und 43 Reserve, alle in $0^{\circ}.2$ getheilt; kurze Thermometer 1° : Nr. 91 für die Pendeluhr, Nr. 70—72, 77—80, 92, 93 disponibel für Uhrkasten und Refractoren; Taschenthermometer Nr. 26 und 27; Maximum-Thermometer Nr. 102 und Minimum-Thermometer Nr. 103 in $0^{\circ}.5$ getheilt, für die meteorologische Station; Maximum-Thermometer Nr. 104 und Minimum-Thermometer Nr. 105 (1°) für die Chronometer-Transporte, Maximum-Thermometer Nr. 98 und Minimum-Thermometer Nr. 99 (1°) für die Stationschronometer.

Hygrometer mit Thermometer nach Koppe, and Bifilar-Hygrometer von Lambrecht. Regenmesser mit $1/20$ Quadratmeter Auffangfläche.

Modell zur Darstellung der Erscheinungen bei der Ränderberührung. Modell zur Einübung auf die heliometrische Durchgangsbeobachtung.

Zwei Zugfernrohre von Reinfelder & Hertel von 13^L Oeffnung. Doppelperspectiv von 7f. Vgr. Diopterboussole. Reserveröhren zu den Niveaux der Passagen- und Universal-Instrumente und des Heliometerstativs.

Zur Aufstellung der Instrumente mitgeführt: Sternwarte, bestehend aus zwei Drehthürmen von 3.7 Meter Durchmesser und einem Verbindungsraum mit zwei Meridianeinschnitten; Holzhaus für den Collimator; meteorologischer Stand.

Tagebücher der Beobachter.

Tagebuch von Auwers.

- Sept. 25. Zeitbestimmung auf S. Vincent durch Messung von Sonnenhöhen mit dem 6zöll. Spiegelkreis. Mit Kempf beobachtet. Standpunct bei dem Green'schen Pfeiler im Garten der Telegraphenstation. (Beobachtungen nebst den zugehörigen Uhrvergleichen s. Red.)
- Oct. 11. Montevideo. — Ankunft auf der Rhede a.m. (Oct. 10 astr.) eine Stunde nach der regelmässigen Vergleichung der Chronometer (Chron.-Tab. Oct. 10.93). Fuhr, sobald der Verkehr frei gegeben war, mit Chron. Q und den Uhren *a* und *b* an Land; vorher noch verglichen:
- $$\begin{aligned} A \ 23^{\text{h}} 46^{\text{m}} 28.4 &= a \ 13^{\text{h}} 52^{\text{m}} 0^{\text{s}} \\ 48 \ 0.5 &= b \ 13 \ 58 \ 0 \\ 49 \ 37 &= Q \ 13 \ 59 \ 0 \end{aligned}$$
- Im Hôtel des Pyramides:
- $$\begin{aligned} Q \ 15^{\text{h}} 3^{\text{m}} 10^{\text{s}} &= O \ 1^{\text{h}} 34^{\text{m}} 53.5 & a \ 15^{\text{h}} 1^{\text{m}} 0^{\text{s}} &= O \ 1^{\text{h}} 36^{\text{m}} 35.0 & O \ 0^{\text{h}} 53^{\text{m}} 20^{\text{s}} &= P \ 13^{\text{h}} 27^{\text{m}} 11^{\text{s}} \text{ (Kü.)} \\ 6 \ 36 & \quad 38 \ 20 & b \ 15 \ 6 \ 0 &= O \ 1 \ 37 \ 7.3 & O \ 1^{\text{h}} 40^{\text{m}} 5.5 &= P \ 14^{\text{h}} 14^{\text{m}} 4^{\text{s}} \end{aligned}$$
- Nach Rückfahrt an Bord:
- $$\begin{aligned} A \ 7^{\text{h}} 36^{\text{m}} 6^{\text{s}} &= P \ 20^{\text{h}} 52^{\text{m}} 27^{\text{s}} & \text{und Vgl.} & \left\{ \begin{array}{l} O \ 8^{\text{h}} 22^{\text{m}} 37.5 = M \ 21^{\text{h}} 53^{\text{m}} 25^{\text{s}} \\ A \ 7 \ 42 \ 26 = M \ 21 \ 54 \ 32 \\ 37 \ 13.0 = a \ 21 \ 44 \ 0 \\ 37 \ 52 = Q \ 21 \ 48 \ 30.5 \end{array} \right. & \text{von Kempf} & \left\{ \begin{array}{l} 43 \ 43.5 = b \ 21 \ 55 \ 0 \end{array} \right. \end{aligned}$$
- Vgl. Dienstjournal.
- Oct. 17. Nachm. Ankunft auf der Rhede von Punta Arenas. Ausschiffung der Chronometer; Vergleichung vorher und nachher (letztere von Kempf) s. Chron.-Tab. Oct. 17.42 und 17.48.
- Oct. 18. Vorm. Ausschiffung des Expeditionsmaterials beendet. Rest des Tages trübe.
- Oct. 19. Vorm. (astr. Oct. 18). Messung von Sonnenhöhen, mit Kempf zusammen, mit dem 6zöll. Spiegelkreis auf dem für die Station ausgewählten Platz, zur Zeitbestimmung.
Nachm. Wiederholung in entsprechenden Stundenwinkeln. — S. Red.
- Oct. 20. Versuchte Abends lange mit Küstner und Steinmann eine Zeitbestimmung an dem kleinen Passagen-Instrument zu erhalten, welches auf einer schweren Instrumentenkiste aufgestellt war. Es war indess unmöglich in den Wolkenlücken Sterne zu erhalten.
Das 5f. Fernrohr war gleichfalls aufgestellt, um Sternbedeckungen zu beobachten, der Mond blieb aber beständig verdeckt.
- Oct. 22. Vorm. (astr. Oct. 21) Messung von Sonnenhöhen mit dem 6zöll. Spiegelkreis, mit Kempf zusammen; Nachm. Wiederholung — um eine Zeitbestimmung zur Vergleichung mit der in der Nacht vorher von Küstner am Passagen-Instrument gewonnenen zu erhalten.
Bis gegen Mitternacht klar, aber keine Sterne bei dem Monde zu sehen (5f. Fernr., Vgr. 40 und 80).
Chr. $P \ 1^{\text{h}} 39^{\text{m}} 13.5 = O \ 12^{\text{h}} 20^{\text{m}} 55^{\text{s}}$.
- Oct. 26. Die gute Nacht vollständig mit der Berichtigung des ganz in Unordnung befindlichen grossen Passagen-Instruments verloren.
- Oct. 27. Gegen 0^h Stzt. Aufstellungsbeobachtungen am parallaktischen 6f. Refractor. Bei der Mondculmination und den vorausberechneten Sternaustritten ist der Himmel bedeckt.
- Oct. 28. Bei allen Sternbedeckungen trübe. Mondculmination am Universal-Instrument, sehr unvollkommen, beobachtet (s. Red. U.-I.). Sechs Stunden später klar, aber Beobachtungen wegen des Sturms unmöglich.
- Oct. 29. Abends Zeitbestimmung am Universal-Instrument (s. Red.). Bei den durch die ganze Nacht sich durchziehenden zahlreichen Sternaustritten bleibt der Mond beständig hinter einer niedrigen Wolkenbank. Auch die Beobachtung der Culmination 15^h wird durch Wolken vereitelt (s. Red. U.-I., und D.-J.).

Oct. 30. Wieder vergeblicher Versuch zur Beobachtung der Mondculmination (s. Red. U.-I., und D.-J.).

Oct. 31. Abends gelingt während einer Aufklärung von $1\frac{1}{2}$ Stunden zum ersten Mal ohne Schwierigkeit eine Zeitbestimmung (am U.-I., s. Red.), die sogleich auf alle Chronometer übertragen wird (Chron.-Tab. Oct. 31.66), weil der Transport derselben nach Montevideo bevorsteht. — Mondculmination 17^h wieder vergeblich versucht.

Nov. 1. Vorm. mit Dr. Küstner Meridian-Instrumente abgenommen, um die Fundirung und ihre Isolirung zu verbessern.

Abends Einschiffung der Chronometer. Die bereits Vormittags nach dem Schröder'schen Hause gebrachten Chronometer A—M und Q nebst den Uhren *b* und *c* werden von Kempf dort verglichen (s. Chron.-Tab. Nov. 1.62), sobald „Valparaiso“ in Sicht kommt. Zur Controle der Uebertragung soll P (ausser *a*) mit an Bord genommen werden und wird von Küstner mit den beiden zurückbleibenden, im Leuchthurm befindlichen, m.Zt.-Chronometern verglichen:

$$P\ 0^h 53^m 36^s = O\ 15^h 37^m 54.5^s \quad P\ 0^h 56^m 50^s = N\ 14^h 51^m 3.5^s$$

darauf im Hause von Kempf:

$$P\ 1^h 9^m 55^s = A\ 15^h 12^m 10^s \quad P\ 1^h 12^m 56^s = G\ 15^h 13^m 36^s$$

Hierauf werden durch die Matrosen des Albatross die beiden grossen Kasten mit den Chronometern, in völliger Finsterniss, zum Strand hinuntergetragen; wie ich wieder heraufkomme, um noch *a* und P zu vergleichen, ist letzteres Chronometer bereits vom Bootsmann fortgetragen. (Vorm. war verglichen: $a\ 12^h 6^m 30^s = P\ 12^h 5^m 14.5^s$.) An der Landungsbrücke ist bei Sturm, Regen und Finsterniss eine Vergleichung unmöglich. Böse Ueberfahrt, an der Valparaiso erhält P im Boot einen heftigen Stoss.

Vergleichung an Bord: $P\ 3^h 22^m 25^s = G\ 17^h 22^m 44^s \quad P\ 3^h 27^m 11.9^s = a\ 3^h 28^m 36^s$

$3\ 26\ 0 = A\ 17\ 27\ 53$ (übrige von Kempf vgl., s. Chron.-Tab. Nov. 1.74).

Nach ruhiger Rückfahrt im Schröder'schen Hause $P\ 4^h 19^m 11.7^s = a\ 4^h 20^m 36^s$; später im Thurm

$$P\ 7^h 25^m 4.5^s = O\ 22^h 8^m 20^s \quad P\ 7^h 27^m 4.5^s = N\ 21^h 20^m 13^s$$

(S. auch Dienstjournal.)

Nach 16^h m.Z. Meridian-Instrumente mit Dr. Küstner wieder aufgestellt, um die Mondculmination zu beobachten; erhalte gerade den ersten Faden, und keine Sterne.

Nov. 2. Maass Vormittags eine Basis auf einer geraden Strecke der auf den ersten 3 bis 4 km vom Hafen ab noch gut erhaltenen Eisenbahn, die neben der Station vorbeiführt, vom Leuchthurm ab nordwärts. Als Messstange wurde eine im Leuchthurm gefundene Eisenstange benutzt, auf welcher ich nahe den unbrauchbaren Enden Zeichen angebracht hatte. Der Abstand zwischen denselben wurde 72 Mal auf der Ostschiene abgetragen.

Die Enden der Basis sind durch Striche auf der östlichen Schiene bezeichnet, neben denselben Pfähle eingetrieben und auf diesen in der Richtung der Normale auf die Schienenlänge Marken angebracht. Diese Marken werden in den Messungen mit Basis-Ende A (am Leuchthurm $0^m 467$ östlich von der Mitte der Ostschiene) und Ende B (nördliches, $0^m 312$ östlich von der Mitte der Ostschiene) bezeichnet.

Der Abstand der Zeichen auf der Messstange ergibt sich durch Messung mit dem Meterstab = $3^m 117$, mit dem Bandmaass = $3^m 132$; Vergleichung ergab bestätigend 1^m des Stabes = $1^m 005$ des Bandmaasses, Correctionen beider Maasse unbekannt.

Nachmittags Winkel-Messungen mit dem kleinen Universal-Instrument auf dem Modellpfeiler (♀), der östlich neben dem Bahndamm, etwa 100 Meter nördlich von der Sternwarte, errichtet ist. Aufstellung etwas veränderlich, weil voller Sonnenschein und starker Wind das Instrument traf. — Gemessene Richtungen:

Basis A	$3^{\circ} 33' 41''$	
Leuchthurm	15 22 22	Durchschnittspunct des Windkreuzes
Sternwarte	47 57 4	Mitte der Nordwand
Kirche	55 51 25	Spitze des Kreuzes
Kreuz	142 51 24	$h = 4^{\circ} 18' 22''$ (grosses Holzkreuz auf dem Lookout Hill der späteren Ausgabe der engl. Adm.-Karte, Durchschnitt der Arme)
Basis B	176 17 8	
Pfahl a. d. Brücke	193 34 50	Ostende der Brücke über den Rio de la mina rica
„Baumstamm“	293 37 0	NW. Ecke einer Fenz östlich vom Fluss

Basis zur Controle beiläufig mit dem Bandmaass gemessen = $225^m 35$. Entfernung des Universal-Instruments vom Passagen-Instrument (Mitte) = $1^m 766$ des Bandmaasses.

Abends Zeitbestimmung am Universal-Instrument (s. Red.).

Früh am folgenden Vormittag Beobachtung der Mondculmination dgl.

Nov. 3. Vormittags Winkel-Messungen mit dem kleinen Universal-Instrument auf dem Pfeiler des Meridianzeichens, $\frac{1}{2}$ km nördlich von der Sternwarte. Instrument auf der Mitte des obern Aufsatzes, $0^m 133$ von der Südseite des starken $0^m 44$ im Quadrat Pfeilers.

Leuchtturm	Richt.	357° 16' 13"	
Sternwarte		1 45 41	
Kirche		6 41 4	
Basis B		29 26 44	
Kreuz		70 12 49	$h = 3^{\circ} 37' 46''$
Bergspitze A		94 38 2	$h = 3^{\circ} 33' 18''$ höchster Berg der Kette in W.
„Baumstamm“		321 24 16	falscher Stamm, SW.-Ecke der Fenz [in der hinter Dawson Island sichtbaren Reihe
Berg B		351 51 52	spitze Felsenpyramide in der Hauptkette, T. del Fuego, der 3. Berg von O. ab gezählt
Berg C		8 19 43	$h = 0^{\circ} 26' 44''$ Gipfel Mt. Tarn, stumpfe Pyramide
Basis A		357 21 9	Pfahl nicht sichtbar, eingestelltes Object eine Stange, mit welcher sich Schwab 0 ^m 15 hinter demselben, in der Richtung nach dem Leuchtturm, aufstellte.

Nachdem die Verwechslung des Puncts „Baumstamm“ erst nach Abnahme des Instruments bemerkt war, wurde dasselbe möglichst nahe ebenso neu aufgestellt und gemessen:

„Baumstamm“	Richt.	314° 59' 29"
der falsche		319 54 15
Kirche		5 11 42
Kreuz		68 42 32

Nachmittags Fortsetzung der Messungen, auf Punct Basis A. Instrument auf einem vom Zimmermann angefertigten, jedoch etwas zu hoch ausgefallenen und schwankenden Stativ aufgestellt. Die Messungen mussten wegen zu heftigen Windes abgebrochen werden, ehe vollständige Richtungsbeobachtungen erlangt waren.

Nov. 4. (Nov. 5 bg.) 20^h m.Zt. Mond am Universal-Instrument beobachtet, aber keine Sterne zu erhalten.¹

Nov. 5. Nach der Mondbeobachtung den ganzen Tag trübe.

Ueber die Arbeiten bis zum heutigen Tage, mit welchem die Stationseinrichtung gänzlich vollendet ist, gibt das Dienstjournal vollständigere Auskunft.

Nov. 6. Das Heliometer ist heute wieder beobachtungsfähig hergestellt (s. D.-J.). Ich muss dasselbe aber zunächst gänzlich Dr. Küstner überlassen, weil ich mehrere Tage lang den gestern durch einen Sturz verletzten rechten Arm erst gar nicht bewegen und dann nur die kleineren Instrumente nothdürftig regieren kann.

Abends Messung von Zenithdistanzen am Universal-Instrument, für Polhöhe (s. Red.). Dann Beobachtung von Doppelsternen mit dem Collimatorfernrohr, zur Focusbestimmung.

Nov. 7. Vormittags 21^h Bestimmung des Schraubengangs für die Höhenmikroskope des Universal-Instruments u. s. w. (s. Red.), dann bis gegen Mittag Winkelmessungen mit dem kleinen Universal-Instrument auf den Basis-Endpunten. Das Stativ war erniedrigt, und wurde mit Steinen beschwert.

Punct Basis A, Instr. über der Marke

Basis B	Richt.	66° 41' 32"	$h = 0^{\circ} 9' 8''$
Kreuz		34 27 17	$h = 3^{\circ} 51' 55''$ [Red., st. 4°1'55 ^b]
Mer.-Zeichen		109 46 47	
„Baumstamm“		167 59 8	
Leuchtturm		288 56 16	
Sternwarte		323 53 56	
♀-Pfeiler		71 43 41	unsicher, zu breites Object
Kirche		325 9 46	
Casa Schröder		328 41 38	Ostgiebel des neuen Hauses
Berg A		29 52 17	$h = 3^{\circ} 33' 47''$

Punct Basis B

Um freiere Aussicht zu gewinnen, wurde das Instrument in einer (wirklichen) Entfernung von 15^m14 des Bandmaasses von dem tief gelegenen Basisendpunct aufgestellt; Richtung für diesen = 69° 21' 39" ($h = -7^{\circ}6$).

Basis A	Richt.	46° 27' 15"	$h = -0^{\circ} 58' 53''$
Leuchtturm		51 19 21	oder 9'21" [in einer Lage 10' Fehler]
Sternwarte		60 4 22	geschätzt, Einst.-Object zufällig verdeckt
Kirche		74 51 3	
„Baumstamm“		3 17 52	
Mer.-Zeichen		302 32 3	Mitte des Pfeilerkopfs, wie sonst, schlechtes Object von hier aus
dgl., Mire selbst		302 33 13	
♀-Pfeiler		45 0 58	
Feuerland		40 57	Ecke des niedrigen Vorlandes am rechten Ende des hohen Feuerlandes
Berg D		110 38 19	nördl. Ende der zweiten hohen Kette auf dem Festlande in SW., schroffer Abhang, nördliche Ecke eines nahe horizontalen Rückens, durch eine feine Spitze markirt.

Abends Beobachtungen für Polhöhe am Universal-Instrument (Zenithdistanzen im Meridian).

Nov. 8. Vormittags (astr. Nov. 7 21^h) Experimente mit dem Universal-Instrument, welches am Abend anfänglich nicht hatte fungiren wollen.

¹ Durch ein Missverständniss gieng die Culmination für das Passagen-Instrument, welches wohl noch genügende Sterne gezeigt haben würde, verloren; Küstner hatte fälschlich verstanden, dass ich heute mit demselben beobachten wollte, und kam nicht, in der durch ~~meinen~~ Misserfolg bestätigten Annahme, dass ein Versuch am Universal-Instrument aussichtslos wäre.

Nov. 8. Vergleich den Meterstab mit einem Auszugstab von 4^m27 von Schwalb in Valparaiso, den ein anglo-chilenischer Beamter zur Verfügung stellte, und fand ihn übereinstimmend. — Tag andauernd trübe.

Nov. 9. Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Nov. 10. Vormittags Winkelmessungen mit dem kleinen Universal-Instrument.

Basis B, Instrument über dem Punct

Basis A	Richt.	45° 21' 12"	$h = -0° 49' 5''$
Sternwarte		59 54 6	
Mer.-Zeichen		300 32 17	
Kreuz		180 50 39	$h = 4 56 23$

Punct „Baumstamm“; Instrument 7^m39 von der Mitte des Stamms entfernt, Richtung des letztern = 350° 30' 28".

Basis A	Richt.	165° 40' 19"
Kreuz		200 33 40
Mer.-Zeichen		247 46 51 oder 56' 51". [Fehler von 10' in einer Lage]
Berg A		206 30 22 $h = 3° 29' 5''$
Leuchthurm		159 52 52
Kirche		157 25 39
Mt. Tarn		118 49 59 $h = 0 26 20$
Berg B ?		102 28 47

der dritte Berg von O. ab gezählt, in der Kette hinter Dawson Island, kleiner spitzer Kegel auf einem grossen stumpfen Buckel. Oestlich davon ein von Grund auf spitz zulaufender hoher Kegel, ich meine mich zu erinnern, dass ich diesen Nov. 2 als dritten Berg bezeichnet habe, indem ich als ersten einen ganz niedrigen, heute vielleicht bei schwächerer Refraction weniger hervortretenden, gerechnet habe. Richtung für diesen = 102° 17' 15" (oder 102° 15' 19", es ist vielleicht die Lage des Instruments falsch bezeichnet).

Basis B	Richt.	201° 21' 55"
Basis A		165 40 18

Basispunkte selbst vom Standpunkte aus nicht sichtbar, wurden von Schwab mit einer hohen Stange markirt.

Aufstellung des Instruments auf Punct „Baumstamm“ auf weichem Grunde sehr schwankend, und auf beiden Ständen durch Sonne und Wind fortwährend so stark verändert, dass Höhen kaum zu messen waren.

Darauf Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.

Nachmittags Wiederholung derselben.

Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, mühsam im Laufe von 4 Stunden unter Wolken erlangt.

Darauf Einstellungen von Doppelsternen am Collimatorfernrohr.

Nov. 11. Vormittags am Heliometer 2 Sonnendurchmesser gemessen. — Nachmittags läuft die brasilianische Corvette Parahyba mit der Expedition der Sternwarte Rio Janeiro ein, deren Material schon vor einiger Zeit per Pacific-Dampfer Britannia angelangt ist.

Nov. 12. Vormittags am Heliometer in Wolkenlücken 2 Sonnendurchmesser erhalten.

Nachmittags wieder 2 Sonnendurchmesser gemessen.

Abends Beobachtungen für Polhöhe am Universal-Instrument, Zenithdistanzen in der Nähe des Meridians.

Darauf Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, dann Einstellungen von Doppelsternen am Collimatorfernrohr: Nachdem inzwischen das Heliometer frei geworden ist, fange ich noch eine Messung des Grusbogens an, erhalte aber nur *cd*, darauf wird es trübe.

Heute die erste gute Nacht seit der Oct. 26. verlorenen, von \odot -Untergang bis 13^h5 m.Zt. wenig Wolken und fast kein Wind.

Nov. 13. Vormittags Messung von 4 Sonnendurchmessern am Heliometer (da ich in dem grossen Stundenwinkel in der zweiten Lage noch nicht gut beobachten kann, messe ich, statt der Wiederholung der instructionsmässig heute Vormittag zu beobachtenden beiden Durchmesser, wegen der Unsicherheit des Wetters sogleich noch die für den Nachmittag vorgeschriebenen).

Abends Beobachtungen am Universal-Instrument für Polhöhe (Zenithdistanzen in der Nähe des Meridians). — Darauf bis zu starker Dämmerung vollständige Durchmessung des Eridanus-Bogens in beiden Lagen des Heliometers.

Gute Nacht, bis 14^h ohne Wolken, und windstill.

Nov. 14. Vormittags Messungen am Universal-Instrument (Schraubengang und Excentricität). — Dann Winkelmessungen mit dem kleinen Universal-Instrument:

Punct Basis A. Genau ingelothet.

Basis B	Richt.	274° 55' 15"
Sternwarte		172 6 51
Mer.-Zeichen		318 0 20 [in einer Lage wieder 10' Fehler, berichtigt nach der Messung vom 6. Nov.]

Punct Basis B. Genau ingelothet; Aufst. schwankend.

Basis A	Richt.	265° 5' 26"
Mer.-Zeichen		160 16 15
Sternwarte		279 38 23 geschätzt (Zielpunct verdeckt)

Punct Mer.-Zeichen.

Basis B Richt. $25^{\circ} 3' 43''$ [eine Lage 20° , corr.]

Sternwarte 357 22 34

Basis A 352 57 30 durch einen Pfahl markirt, der nicht ruhig gehalten wurde.

[Das Dreieck gibt einen Schlussfehler von $28''$, welcher hauptsächlich aus der Unbestimmtheit des Objects MZ. für Punct B entspringen wird. (Bem. der Copie Nov. 15.)]**Nov. 15.** Vormittags am Heliometer 4 Sonnendurchmesser beobachtet.

Nachmittags dieselben in der anderen Lage wiederholt. Stürmisches Wetter.

Mondculmination $3^h 50^m$ vergeblich versucht, trübe; 10^m vorher war der Mond sichtbar. Vergleiche dann zum Anschluss der brasilianischen Chronometer: $a 22^h 31^m 30^s = \text{§ } 22^h 30^m 39^s.94$ in der Wohnung von Hrn. Cruls $23 40 30 \quad 23 39 39.84 \quad a 23^h 11^m 0^s = \text{J. Poole } 5184 \quad 9^h 8^m 10^s.81^1$

Abends bis zum Untergang des Mondes vergeblich auf Sternbedeckungen gewartet.

Nov. 16. Vormittags Messung von Zenithdistanzen mit dem kleinen Universal-Instrument, für Bestimmung der Seehöhe der Station und des Barometerzimmers. Aufstellung vor der Sternwarte, 4 Meter südlich von der Ecke des Heliometer-Thurms und Meridian-Zimmers, sehr schwankend.Strassenhöhe vor Casa Schröder $h = -0^{\circ} 15' 50''$ (Bordschwellen an der Strassenecke)Giebfenster des Barometerzimmers $+0 20 49$ unterer Rand } Höhe des Fensters 1.36 Meter $0 30 52$ oberer Rand }Ostgiebel des neuen Hauses $0 45 11$ Abends bis Monduntergang wieder vergeblich auf Sternbedeckungen gewartet. Der Mond erschien $10^h 50^m$ und es wurde dann ganz klar, er war aber für den Refractor durch den Heliometerthurm verdeckt. Den 5f. konnte ich ohne Hülfe nicht hinausbringen, und nur mit dem Heliometer, 48f. Vgr., den Mond verfolgen; in diesem Instrument waren keine Sterne neben demselben sichtbar.Maass ferner den ganzen Grusbogen mit dem Heliometer durch, und machte nachher mit diesem Instrument Focusbestimmungen auf Doppelsterne und auf Collimator, die $14^h.5$ abgebrochen werden mussten, weil es trübe wurde.**Nov. 17.** Vormittags Messung der beiden vorgeschriebenen Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Nachmittags ein weiterer Durchmesser in beiden Lagen gemessen, bei heftigem seit Mittag wüthendem Sturm, der nach den beiden Messungen zum Schluss nöthigt, indem er den Sonnenschirm zerreisst.Auch folgt gleich Beobachtung der Mondculmination und dann Zeitbestimmung am Universal-Instrument — zieht sich unter den Wolken von 5^h bis 10^h hin. Nachher gelingt endlich eine Beobachtung einer Sternbedeckung:Eintritt ξ Aquarii am dunkeln Rande, ganz südlich, $10^h 12^m 22^s.4$ O; gut beobachtet am 6f. Refractor Vgr. 48. Weiter sind keine Sterne beim Monde zu sehen. (Uhrvgl. s. Red. Pass.-I.)Später Einstellung von Doppelsternen mit dem Collimatorfernrohr. Viel Wolken; gegen 14^h , als Küstner mit dem Grusbogen fertig ist, wird es trübe.**Nov. 18.** Vormittags konnte nicht gemessen werden, weil der Sonnenschirm erst reparirt wurde; es war auch nur kurze Zeit klar.

Berichtigte das Niveau am Universal-Instrument und reinigte letzteres. Fand ein Korkplättchen herausgefallen und das eine Niveauende lose im Lager. Nach Wiederherstellung der Befestigung schien aber der Collimationsfehler ebenso veränderlich zu bleiben wie vorher.

Nachmittags die beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers gemessen. — Später vergeblicher Versuch zur Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument, der Mond wird nicht sichtbar, auch findet sich das Instrument in Unordnung (s. Red. U.-I.).

Abends Sternbedeckung: Eintritt eines Sterns $7-8^m$ in den dunkeln Rand $10^h 14^m 16^s.2$ O (Uhrvgl. s. Red. P.-I.). Beobachtet am 5f. Fernrohr, Vgr. 40; gut, central. (*Stern Nr. 83 des Verz.*) — Dann noch 2 Distanzen aus den Grusbogen mit Mühe unter Wolken am Heliometer gemessen, mehr ist nicht zu erhalten.**Nov. 19.** Vormittags bei heftigem Sturm von 21^h bis 23^h alle 4 Sonnendurchmesser hinter einander in beiden Lagen des Heliometers gemessen.Abends Mondculmination am Universal-Instrument beobachtet, trotz lange fortgesetzter Versuche unter den Wolken nur ein Zeitstern, auch dieser erst $1\frac{1}{2}$ Stunden später zu erhalten. Schliesslich ganz trübe.**Nov. 20.** Vormittags (Nov. 19 astr.) die 4 Sonnendurchmesser für den heutigen Tag in einer Lage des Heliometers gemessen; Wiederholung in der anderen Lage gelingt nur noch, durch dicken Dunst, der um 23^h den Himmel zu überziehen beginnt, für einen Durchmesser, dann trübe.

Nachmittags nochmals versucht und ein Durchmesser gemessen, doch ist der Rand der Sonne kaum zu erkennen, und dann nimmt die Bedeckung wieder noch zu.

¹ Eine der 12 Vergleichungen $0^s.5$ corrigirt. Red.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.

Später, nachdem das Heliometer frei geworden ist, vollständige Durchmessung des Grusbogens, grösstentheils unter Wolken; darauf Focusbestimmung für das Heliometer an Doppelsternen und Collimator, ferner Messung ausgewählter Sternpaare zur Controle des Indexfehlers des Positionskreises, endlich erlaubt die helle Morgendämmerung nur noch das helle Paar des Eridanusbogens zu messen.

- Nov. 21.** Vormittags (Nov. 20 astr.) 20^h5 Sonnenbeobachtungen angefangen, es wird aber nach wenigen Einstellungen für längere Zeit trübe, und inzwischen kommt „Aconcagua“ mit den Chronometern in Sicht. Fahre sogleich mit Chron. P und Uhr *a* hinaus, um dieselben in Empfang zu nehmen, Ausschiffung und Vergleichung nimmt den Rest des Vormittags in Anspruch.

Uhrvergleichungen:

im Thurm: $a\ 12^h 59^m 25^s = \S\ 12^h 58^m 17^s \cdot 11$

P und \S erst kurz zuvor beim Aufziehen verglichen, s. Chron.-Tab. Nov. 21.04

an der Muelle, zur Controle: $a\ 13^h 20^m 5^s = P\ 13^h 18^m 21^s \cdot 39$

an Bord der Aconcagua:

$P\ 13^h 50^m 15^s = A\ 2^h 36^m 15^s \cdot 5$ $a\ 13^h 53^m 35^s = A\ 2^h 37^m 51^s \cdot 51$

$55\ 35 = G\ 2\ 39\ 42$ $b\ 19\ 35\ 15 = A\ 2\ 46\ 2 \cdot 26$

$A\ 2\ 43\ 18 = Q\ 19\ 31\ 8$ [Or. irrig $A\ 19^h 31^m 18^s = Q\ 2^h 43^m 8^s$]

Darauf an Land (im Thurm):

$P\ 15^h 42^m 55^s = G\ 4^h 26^m 45^s$ $a\ 15^h 47^m 45^s = A\ 4^h 31^m 42^s \cdot 46$

$Q\ 21\ 17\ 45 = A\ 4\ 29\ 38$ $b\ 21\ 25\ 5 = \gg\ 4\ 35\ 34 \cdot 51$

$P\ 15\ 53\ 59 \cdot 5 = \gg\ 4\ 39\ 40$ $a\ 16\ 2\ 25 = \S\ 16\ 1\ 16 \cdot 51$

$\S\ 15\ 58\ 2 = \gg\ 4\ 43\ 6$

$\gg\ 15\ 59\ 12 = G\ 4\ 42\ 23$

Vgl. der übrigen Chronometer s. Chr.-Tab. Nov. 21.10 und 21.18.

Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument; immer unter Wolken und gegen 3 Stunden zur Vollendung erforderlich; dann ganz trübe. — Im Anschluss an die Zeitbestimmung lasse ich sämtliche Chronometer, welche Kempf nach der Ausschiffung nur durch Uhr *f* verglichen hat, nochmals scharf mit \S vergleichen (s. Chr.-Tab. Nov. 21.56).

- Nov. 22.** Vormittags (Nov. 21 astr.) Sonnenbeobachtung angefangen, es wird aber gleich wieder trübe. Nachmittags mit Mühe unter Wolken mit langen Unterbrechungen zwei Durchmesser gemessen. In den Pausen und nachher 6 Zehner-Intervalle der Scaln durchgemessen. Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, unter Wolken wieder gegen 3 Stunden nöthig; dann für längere Zeit trübe.
(Das Universal-Instrument ist, nachdem es endlich vollständig in Ordnung gebracht ist, Dr. Küstner übergeben, welcher bis dahin das Passagen-Instrument gehabt hat.)
Nach 13^h beginnt es wieder sich aufzuklären; fange eine Focusreihe am Heliometer an (Doppelsterne und Collimator). Da es im Laufe einer halben Stunde ganz klar wird, gehe ich zu dem Eridanusbogen über und erhalte eine vollständige Durchmessung, bis die Sterne in der Morgenheiligkeit verschwinden.

- Nov. 23.** Vormittags (Nov. 22 astr.) die 4 Sonnendurchmesser des ungraden Datums in beiden Lagen des Heliometers gemessen.

Abends gelingt die Beobachtung der Mondculmination und eine Zeitbestimmung in einer schmalen klaren Stelle des Nordhimmels, Polsterne sind nicht zu erhalten.

- Nov. 24.** Ausmessung des Fadennetzes des Passagen-Instruments mit dem Mikrometer. Gangbestimmung für die Mikroskope des Horizontalkreises am Universal-Instrument (Vm.).
Nachmittags, mehrfach durch Trübungen unterbrochen, alle 4 Sonnendurchmesser des Tages in beiden Lagen des Heliometers gemessen.
Abends Mondculmination (Beobachtung beider Ränder des fast genau vollen Mondes) und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

- Nov. 25.** Vormittags (Nov. 24 astr.) ein Sonnendurchmesser am Heliometer gemessen, die Ränder sind aber nur zu ahnen und die weitere Messung wird deshalb aufgegeben (Sonne vorher schon von Kempf beobachtet).

Nachmittags gegen 1^h und dann wieder gegen 5^h abermals Messungen versucht, jedesmal nur 1 Durchmesser erhalten.

Abends Messung künstlicher Doppelsterne mit dem Heliometer. Dann Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument; klar in N., in S. bis nach Mitternacht bedeckt. Darauf in schnell hell werdender Dämmerung noch 2 Paare des Eridanusbogens am Heliometer gemessen.

- Nov. 26.** Nachmittags Sonne am Heliometer zu messen versucht; bei dick verschleiertem Himmel 1 Durchmesser gemessen, dann aufgegeben.

- Nov. 27.** Völlig bedeckt bis auf eine kurze Aufklärung gegen Abend.
- Nov. 28.** Den ganzen Tag und die Nacht bis zur hellen Dämmerung trübe. Dann gelingt nach dem Ende des zweitägigen Regensturms Beobachtung der Mondculmination ($15\frac{1}{2}^h$ m.Zt.) und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument (bis gegen 17^h); als dann eine Stunde später die \odot genügend hoch gekommen ist:
- Nov. 29.** Vormittags Messung aller 4 Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. Nacht wieder trübe. Gegen Morgen versuchte ich die beiden vorausberechneten Austritte aus dem dunkeln Mondrande am 6f. Refr. mit 96f. Vgr. zu beobachten; den ersten Stern (9^m) (*Nr. 3 des Verz.*) sah ich zuerst $6^h 59^m 2^s$ P, er schien mir aber schon ein Stück von dem nicht sicher kenntlichen Rande abzustehen. Kurz vorher war eine kleine Wolke über den Mond fortgegangen; 2^m oder 3^m später konnte ich den Stern in der schnell zunehmenden Dämmerung gar nicht mehr sehen. — Der Stern 8^m , welcher 10^m vor Aufgang der \odot austreten sollte, blieb, wie zu erwarten war, trotz klarer Luft, unsichtbar. — P $6^h 39^m 1^s = O 14^h 4^m 28^s 5$ (A. und Kü.; Vgl. O mit ξ s. Pass.-I.) 15^h bis $17\frac{1}{2}^h$ Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument. Nachher Passagen-Instrument gereinigt.
- Nov. 30.** Am Tage Uebungen am Heliometer-Durchgangsmodell. — Dieselben wurden bis Dec. 4 einschl. täglich wiederholt, weshalb die Sonnenbeobachtungen in dieser Zeit eingeschränkt sind; da ich bereits zahlreiche Messungen erlangt habe, überlasse ich während dieser Periode für die klare Tageszeit das Heliometer gänzlich an Küstner und Kempf. Abends Focal-Einstellungen am Heliometer auf Doppelsterne und Collimator, mit Küstner und Kempf zusammen. Bei sämtlichen Austritten der vorausberechneten Sternbedeckungen trübe, oder Wolken gerade vor dem Mond. Früh Morgens Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument, dazu nur ein Zeitstern in kleinen Wolkenlücken erhalten.
- Dec. 1.** Abends $10^h \pm$ Einstellungen von Doppelsternen am Collimator mit den übrigen Beobachtern, darauf $11^h - 13^h 5$ Modellbeobachtungen, A. am 6f. Refractor. Mit demselben Instrument gelang alsdann folgende Beobachtung:
Austritt * $8^m 3$ (*Nr. 8 des Verz.*) $13^h 43^m 40^s 0$ O gut, Vgr. 96. Stern weit nördlich. Ein zweiter Austritt, eines Sterns 8^m (*Nr. 9 des Verz.*), sollte mit Vgr. 48 beobachtet werden; der Stern wurde $14^h 29^m 20^s$ O gesehen, vielleicht indess einige Secunden zu spät, da der Mond bis etwa 10^s vorher von dickem Dunst verschleiert blieb und der Stern, der übrigens trotz vorgeschrittener Dämmerung sehr hell gesehen wurde, $2' - 3'$ südlich vom erwarteten Ort erschien. — Uhrvgl. s. Pass.-I. Später am Morgen Mondculmination am Universal-Instrument beobachtet, aber keine Sterne zu erhalten, mehrere Stunden später nur 1 Faden von α Centauri.
- Dec. 2.** Untersuchte nach Mittag die zur Contactbeobachtung bestimmten Fernröhre auf \odot . Sehr schöner, ungewöhnlich warmer Tag. Das Zenger-Prisma zum 5f. Fernrohr gab ausser in bestimmten etwa $1/5$ der Peripherie einschliessenden Durchmessern doppelte Bilder und ist deshalb unbrauchbar. Mit gewöhnlichem Ocular und Sonnenglas gab das 5f. Fernrohr gute Bilder. Desgleichen das 6f. Berliner Fernrohr mit seinem einfachen Prisma. Das Helioskop zum 6f. Refractor gab anfangs gute Bilder, die aber bald offenbar durch Erhitzung verdorben wurden. Focaleinstellung mit demselben, sehr unsicher:
auf Rand 7.64 Th. 72 (an der Säule) $20^{\circ} 4$ (bei Beginn)
• Fleck 6.55 „ $20^{\circ} 6$
• „ 7.12
• Rand 6.98 „ 21.0 (am Ende)
nach je 4 Einst.; Mittel 7.07. (Ohne Helioskop 61.7 .)
Nachts Zeitbestimmung mit dem Universal-Instrument, unvollständig, weil es nach dem Umlegen trübe wird. — Modellbeobachtungen mit dem 5f. Fernrohr.
Früh $18^h 5$ Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument vergeblich versucht.
- Dec. 3.** Vormittags (Dec. 2 astr. von $20^h 5$ ab) Messung künstlicher Doppelsterne mit dem Heliometer. — Bestimmung der Differenz der Nonien am Positionskreise des Heliometers für die Lagen beim Durchgang.
Nacht ganz trübe und ruhig. Modellbeobachtungen mit dem 6f. Refractor nach Zeit, ferner Modellbeobachtungen für äussere Berührung mit dem Berliner 6f. Fernrohr.
Früh Vormittags Mondculmination am Passagen-Instrument vergeblich versucht.
- Dec. 4.** (astr.) früh 20^h dgl.
- Dec. 5.** (astr. Dec. 4 Vm.) Bald darauf Sonnenbeobachtungen am Heliometer angefangen, und alle 4 Durchmesser in beiden Lagen gemessen.

- Nachmittags am 6f. Refractor Einstellung auf \odot , mit Helioskop und zugehörigem Mikrometerocular:
 Rand 7.50 (4), Fleck 6.86 (4), Mittel 7.18 (Th. 72 23°0).
 Bestimmung der Noniendifferenz am Positionskreis des Heliometers, für die Lagen des Durchgangs, mit Dr. Küstner.
- Dec. 6.** (Dec. 5 astr. 18^h5 bis Dec. 6 5^h5 m.Zt.) Beobachtung des Venus-Durchgangs, mit voraufgehenden und nachfolgenden Messungen des Sonnendurchmessers u. s. w. S. Bericht.
 Inzwischen 20^h1—20^h7 Beobachtungen am Passagen-Instrument, bei der Mondculmination aber nur 1 Faden erhalten.
 Im Lauf des Tages kommt das argentinische Kanonenboot Uruguay von S. Cruz her an, wo es seine Chronometer mit der französischen Expedition verglichen hat und wohin es nach kurzem Aufenthalt zurückkehren will. Der Commandant Blanco bringt am folgenden Vormittag sein Chronometer Losada 5246 nach unserer Station, welches verglichen wird
 Losada 22^h22^m31^s.5 = O 21^h15^m 0^s
 23 43.5 = \S 14 19 54
- Dec. 7.** Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers. Bisher habe ich diese Messungen bei jeder Gelegenheit gemacht, wo die Sonnenränder nur irgend erkennbar waren. Nachdem aber der Durchgang bei klarem Himmel beobachtet ist, hat das Messen bei stark verschleierte Bildern keinen Zweck mehr, und wird die Sonne nur noch beobachtet, wenn der Himmel genügend klar ist.
- Dec. 8.** Völlig trüber Tag.
- Dec. 9.** Vormittags (astr. Dec. 8) Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers. — Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises.
 Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument — erste Möglichkeit einer solchen seit dem Durchgang, da die letzten Nächte völlig trübe gewesen sind (nur Dec. 7 hätten vielleicht bei Tage, zur Zeit der Heliometerbeobachtungen, einzelne helle Sterne im Meridian beobachtet werden können).
 In der Nacht Beobachtungen am Modell mit dem 6f. Refractor zur Vergleichung der beobachteten Phasen.
- Dec. 10.** Nachdem sämtliche Berichte über die Durchgangsbeobachtung eingeliefert sind und ich von allen zugehörigen Messungen Abschrift zur Versendung mit dem am 13. fälligen Dampfer genommen habe, verlasse ich heute früh die Station mit Dr. Steinmann, welcher zu einer geologischen Excursion nach Mt. Tarn für die Woche beurlaubt wird. Wir reiten heute bis Punta Carrera, wo Hr. J. Haase meteorologische Beobachtungen anzustellen zugesagt hat; es sind ihm zu diesem Behuf die Thermometer Nr. 42, 78 und 80 übergeben.
- Dec. 11** begleite ich Dr. Steinmann weiter bis zum Rio S. Juan und kehre
- Dec. 12.** Mittags von Punta Carrera nach der Station zurück. — Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.
- Dec. 13.** Früh Nachmittags vergeblicher Versuch zur Beobachtung des Mondes am Passagen-Instrument; 2^m vor der Culmination klar.
 Abends Plejadenmessungen: solche sind zwar für Punta Arenas, wo die Plejaden in 77° ZD. culminiren, in der Instruction nicht vorgeschrieben, aber die in der hellen Sommernachtsdämmerung immer wachsende Beschränkung der Möglichkeit, die schwachen Sterne der übrigen Bögen zu messen, hat mich veranlasst diese Messungen auf das Beobachtungsprogramm zu setzen, um wenigstens einen Versuch zu machen, die spärlich zugemessene klare Zeit vollständiger für die Scalenbestimmung auszunutzen. — Ich messe beide Distanzen $\eta.17$ und $\eta.27$ in beiden Lagen des Heliometers, ebenso Küstner, jeder liest für den Andern die Scalen ab.
- Dec. 14.** Vormittags Ausmessung von 7 Zehner-Intervallen der Heliometerscale.
 Nachmittags Mond im Passagen-Instrument bei Culmination wieder unsichtbar, 2^m vorher klar.
 Abends Messung von 3 Paaren des Grusbogens am Heliometer.
- Dec. 15.** Vormittags vergeblicher Versuch zur Sonnenbeobachtung am Heliometer, es wird gleich trübe. — Dann Ausmessung von 5 Zehner-Intervallen.
 Nachmittags Mond im Passagen-Instrument unsichtbar, Wolken.
- Dec. 16.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers.
 Nachmittags Ausmessung von 9 Zehner-Intervallen der Scale.

Später Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument — zieht sich, da anfangs die Sterne nur ganz vereinzelt sichtbar sind, von 4^h8 bis 9^h hin.
Abends Heliometerbeobachtungen: Focusbestimmung und Messung von 2 Paaren des Eridanusbogens, darauf misst Kempf den ganzen Bogen, wobei ich das Mikroskop ablese.

Dec. 17. Vormittags Ausmessung von 7 Zehner-Intervallen der Heliometerscale.

Darauf Höhen- und Winkelmessungen mit dem kleinen Universal-Instrument, zur Bestimmung der Seehöhe der Station, zum Anschluss der brasilianischen Station und zur Vervollständigung der Messungen im NO. von Punta Arenas.

Das Universal-Instrument wurde, auf seinem 1^m3 hohen Tisch, vor der Mitte der Südwand des neuen Schröder'schen Hauses aufgestellt, und ein auf 2^m935 ausgezogener hölzerner Maassstab von Schwalb in Valparaiso erst 4 Meter nördlich von der Wand der Sternwarte im Meridian des grossen Universal-Instruments aufgestellt, das untere Ende in gleicher Höhe mit dem Sternwartenfussboden, darauf auf der neuen Muelle neben der Landungstreppe. Es fand sich der Höhenwinkel des untern Lattenendes und die Differenz der Höhenwinkel beider Enden

vor der Sternwarte $h = -0^{\circ} 3' 3''$. Diff. 20' 21"
auf der Muelle $-1 13 6$ 29 56

woraus die Entfernung der ersten Aufstellung = 495^m8, die der zweiten 337^m1 und damit der Höhenunterschied gegen die Axe des Instruments -0^m561 resp. -7^m094 folgt, also Sternwartenfussboden 6^m533 über (Balkenoberkante der) Muelle. Letztere liegt nach einigen Messungen, bei denen die Wendepuncte der Gezeiten allerdings nicht sehr genau abgewartet werden konnten, 3^m1 über Mittelwasser, demnach befand sich das Barometer auf der Station (1^m33 über Sternwartenfussboden) 10^m96 über Mittelwasser. Die Barometer in meinem Zimmer in der Casa Schröder befanden sich 5^m7 über dem Fusssteig am Hause, also 3^m5 höher als das Stationsbarometer. — Hiernach

Aufstellung vor dem Signal bei der brasilianischen Station,

0^m39 entfernt in der Richtung nach „Kreuz“.

Kreuz	Richt.	102° 46' 15"	$h = 2^{\circ} 58' 8''$
Leuchthurm		146 10 3	0 37 45
„		146 10 5	
Kreuz		102 46 7	

Hr. Cruls hat auf mein Ersuchen ein hohes Signal, welches indess für alle meine Punkte ausser „Kreuz“ unsichtbar bleibt (auf dem Leuchthurm kann kein Instrument aufgestellt werden) 53^m3 östlich und 1^m6 nördlich von seinem Passagen-Instrument errichten lassen.

Aufstellung auf dem Kreuzberg.

Um einen brauchbaren Standpunct zu erhalten, musste ich 11 M. vom Punct „Kreuz“ ab nach NO. gehen. Terrain dort etwa (2 M.*) tiefer als der Schnittpunct der Kreuzarme. — Starker Wind erschwerte die Messungen sehr, obgleich ich einen relativ ruhigen Tag dafür abgewartet hatte.

Richtung zum Kreuz	14° 43' 52" - 2' 11"		
brasil. Signal	355 19 44 - 0 11	$h - 3^{\circ} 0' 38''$.	für nahe gleiche Höhe mit dem Boden bei der
Leuchthurm	279 36 2 10	- 2 34 17. ¹	[brasil. Sternwarte
Kirche	288 51 9 11		
Sternwarte	281 57 17 11		
Casa Schröder	311 24 15 11		
♀-Pfeiler	273 44 31 33		
Basis A	277 9 40 35	- 3 54 27	
Mer.-Zeichen	245 9 5 49		Pfeilerkopf
Basis B	265 6 24 - 1 4		einseitig ²
Berg A	91 11 3 23	3 33 4	
Mt. Tarn	2 3 42 34	0 24 27.	
„Baumstamm“	264 59 58 45		
Leuchthurm	279 37 0 52		
brasil. Signal	355 21 14 51		
Basis B	265 8 32 - 2 5		
Basis A	277 11 23 17		

¹ Das Windkreuz konnte ich nicht erkennen, da es sich auf dunkeln Grashintergrund projecirte. Stellte deshalb die Mitte der Stange der Windfahne ein, und maass nachher auf Punct ♀ die Höhen: Windkreuz 8° 53' 17", der vorher eingestellte Punct 9° 3' 55". — ² Schwab markirte die nicht anders aufzufindenden Punkte Basis A und B und „Baumstamm“, und verliess hier den Punct, ehe in der zweiten Lage eingestellt war.

Bem. der Copie: „Auf dem schlechten Boden und in dem starken Wind war die Aufstellung veränderlich und hielt ich deshalb die Höhenwinkel für wenig verlässlich. Es zeigt sich beim Eintragen

* Zahl nicht ausgefüllt, nach Erinnerung März 1883 eingetragen.

(Dec. 18) aber, dass das Azimuth noch veränderlicher gewesen ist. Die Aenderung wird der Zeit proportional in Rechnung zu bringen sein, wobei die Reihenfolge der Einstellungen“ (die nicht in beiden Lagen überall die gleiche war) „aus dem Originalbuch zu entnehmen ist.“ [Danach sind die bei den Richtungen oben angegebenen Correctionen beiläufig bestimmt, indem eine Drehung von 2" pro Minute angenommen ist. Die dann noch für Punct Basis B verbleibende grössere Abweichung zwischen den beiden Messungen erklärt sich daraus, dass die markirende lange Stange nicht genau vertical gehalten wurde, das untere Ende derselben aber nicht gesehen werden konnte.]

Nachmittags 6^h Mond im Passagen-Instrument nur zeitweise zu ahnen.

Dec. 18. Mond 7^h 5^m im Meridian nicht sichtbar, erschien erst 3^m nach der Culmination. Abends beide Plejadendistanzen in beiden Lagen des Heliometers gemessen, 3 Messungen mit Kempf zusammen doppelt. — Dann Beobachtungen am Passagen-Instrument mit Küstner und Kempf zur Bestimmung der persönlichen Gleichung, um Mitternacht durch Regen beendigt.

Dec. 19. Vormittags Messung der beiden Sonnendurchmesser in beiden Lagen des Heliometers. — Dann am 6f. Refractor Modell-Beobachtung für äussere Berührung; Sonne auf dem Modell und unruhige Luft, vergleichbar mit der wirklichen Beobachtung. Beobachtete Abstände von der wahren Berührung:

Eintritt: Beob. 1)	Phase wie A_1 Dec. 6	-12 ^p 2	
» 2)	gut merkl. Eingriff	- 5.5	
	reichlich wie A_1	- 8.5	
» 3)	Eingriff gut merklich	- 4.9	} recht unruhig
	kaum wie A_1	- 7.9	
	sehr reichlich wie A_1	-12.2	
Austritt: Beob. 1)	Einbuchtung am \odot Rand verloren	-7 ^p 5	
	2) dgl. in den Wallungen verloren	-2.9	
	3) verloren	-2.5	

Hierauf Versuch künstliche Doppelsterne zu messen, aufgegeben wegen zu schlechter Beleuchtung. Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Dann Messung von 3 Distanzen aus dem Hydrabogen; nachdem inzwischen Küstner und Kempf eine Anzahl von Sternen am Passagen-Instrument beobachtet haben, nehme ich gleichfalls noch eine Reihe von Zeitsternen an demselben. Schliesslich mit Kempf am Heliometer beobachtet, für seine letzte Distanz im Hydrabogen abgelesen und die beiden mir noch fehlenden Paare beobachtet; Focusbestimmung.

Dec. 20. Vormittags unter vielen Wolken 2 Sonnendurchmesser am Heliometer in beiden Lagen gemessen. Ausmessung von 2 Zehner-Intervallen.

Fand Nachmittags den Mirenpfeiler stark beschädigt (s. Red. P.-I.).

Dec. 21. Vormittags Messung der künstlichen Doppelsterne mit dem Heliometer. Dann Ausmessung von 4 Zehner-Intervallen.

Nachmittags Thermometer verglichen.

Abends Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument. — Darauf Durchmessung des Hydrabogens am Heliometer, mit Küstner zusammen; Bogen von jedem Beobachter vollständig gemessen, wobei der andere die Scalen abliest.

Dec. 22. Abends Zeitbestimmung und Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument, dann Messung des Hydrabogens am Heliometer mit Kempf, beobachten am Ocular und Objectiv abwechselnd 9 Distanzen, eine zehnte kann wegen Verschleierung des hellen Himmels nicht vollendet werden. Vor 5^h Stzt. kann Hydra nicht beobachtet werden, und nach 8^h verschwinden die Sterne auch bei klarer Luft.

Dec. 23. Der 6f. Refractor wird abgenommen und verpackt.

Dec. 24. Erst gegen Mitternacht wird es klar; Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument; nach Beendigung 13^h5 versuche ich noch Hydra am Heliometer zu beobachten, der Bogen bleibt aber bis zur hellen Dämmerung hinter einer grossen feststehenden Wolke.

Dec. 25 vollständig trübe.

Dec. 26. Es wird erst gegen 13^h klar; ich beobachte den Hydrabogen am Heliometer, kann aber, da ich allein bin, nur 4 Paare messen bis die Mondculmination herankommt. Dann Beobachtung der letzteren und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.

Dec. 27. Die Auflösung der Station wird begonnen, nur die Meridian-Instrumente und die meteorologischen Apparate bleiben noch stehen.

Um Mitternacht verunglückter Versuch zur Einschiffung der Chronometer, s. Dienstjournal; während

dieselben dann durch Kempf und Steinmann nach der Aconcagua übergeführt werden, Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument und Zeitbestimmung.

Vgl. der Chronometer vor und nach der Einschiffung s. Chron.-Tab. Dec. 27.56 bez. 27.69 und 27.80; das zur Controle mit an Bord genommene Chronometer P nach Rückkunft Steinmann's nochmals verglichen: $P 10^h 55^m 9^s = O 16^h 29^m 42^s$.

Dec. 28. Bei Tagesanbruch (Dec. 29 bgl.) Zeitbestimmung am Universal-Instrument; bei der dann folgenden Mondculmination nur 1 Faden erhalten, indem es trübe wird.

Dec. 29. Früh Morgens (Dec. 30 bgl.) Beobachtung der Mondculmination mit einigen Zeitsternen.

Dec. 30 wird die Station gänzlich geräumt, nur das meteorologische Häuschen bleibt bis zum Schluss des 31. Dec. ausgerüstet.

1883

Jan. 3. Früh Einschiffung mit den Chronometern O und P.

Jan. 12. Ankunft auf der Rhede von Montevideo $8^h 45^m$ p. m.; erhalten erst gegen 21^h

Jan. 13. a. m. freien Verkehr, worauf ich mich an Land begeben, um die vorausgesandten Chronometer abzuholen. Vgl. vorher an Bord: $a 15^h 7^m 0^s = O 19^h 40^m 0^s 66$; an Land: $a 16^h 56^m 0^s = N 21^h 19^m 51^s 10$ (Vgl. der übrigen Chronometer mit N vorher s. Chron.-Tab. Jan. 13.10); nach Rückkehr an Bord: $a 2^h 2^m 0^s = O 6^h 33^m 14^s 29$.

Brachte die nach Montevideo vorausgesandten Chronometer 5^h p. m. an Bord. Vergleichung derselben nach Einrichtung ihrer Aufstellung Abends nicht mehr möglich; nächste allgemeine Vergleichung s. Chron.-Tab. Jan. 14.04.

Febr. 1. Zeitbestimmung auf S. Vincent, Messung von Sonnenhöhen mit dem 6zöll. Spiegelkreis neben dem Green'schen Pfeiler. S. Red. Zugehörige Uhrvergleichungen ebendasselbst.

Febr. 16. Zeitübertragung von Havre nach Paris. — Zugehörige Uhrvergleichungen:

an Bord	$a 13^h 18^m 0^s = Q 13^h 18^m 19^s 5$	} bei der allgemeinen Chronometer-Vergleichung, übrige s. Chron.-Tab. Febr. 15.85.		
(Febr. 15)	$b 13 17 0 = A 20 27 17.1$			
astr.)	$a 13 23 0$			
			31 4.96	
an Bord, vor Abreise (Febr. 16)	$Q 16^h 10^m 41^s - A 23^h 18^m 0^s$		Paris, Nordbahnh.	$a 2^h 16^m 0^s = Q 2^h 16^m 17^s 2$
	$a 16 11 0$			$b 2 15 0$
	$b 16 10 0$			$a 12 57 0 = Q 12 57 19.5$
Havre, Bahnhof	$a 17 0 0 = Q 17 0 18.5$		Köln	$b 12 56 0$
	$b 16 59 0$			$a 18 17 0 = Q 18 17 19.3$
Paris, Westbahnhof	$a 21 12 0 = Q 21 12 18.0$		Minden (Febr. 17)	$b 18 16 0$
	$b 21 11 0$			$a 1 9 \Delta u = + 5^h 39^m 52^s 37$
» Sternwarte	$Q 22 18 48 = F.^1 3 14 0.0$		Berlin, Sternwarte	$b 1 8$
	$a 22 20 0$			$Q 1 10$
	$b 22 19 0$			$Q 16 22 \Delta u = + 5 39 37.20$
» »	$Q 22 22 25 = W.^2 3 18 11.0$		» (Febr. 18)	$b 16 20$
	$a 22 23 0$			$a 16 50$
	$b 22 22 0$			$39 54.94$

¹ Pendeluhr von Fénon, angegebene Correction +8^s. — ² Pendeluhr von Winnerl, angegebene Correction -25^s. Die kleinen Secundenzifferblätter von a und b bei der Vergleichung mit den Pariser Pendeluhren schlecht abzulesen.

Tagebuch von Küstner.

Sept. 13. Zeitbestimmung in Porto Grande, S. Vincent, bei dem Pfeiler der americanischen Station im Garten des Telegraphen-Amtes (Messungen von Sonnenhöhen mit dem $4\frac{1}{2}$ zöll. Spiegelkreis). Zugehörige Uhrvergleichungen, zwischen O und P und den beiden Chronometern der Rio:

$P 3^h 58^m 40^s = O 5^h 13^m 20^s$ $P 3^h 55^m 43^s = Kn. 2016 4^h 27^m 35^s$ $P 3^h 53^m 17^s 5 = Nieb. 397 4^h 43^m 0^s$
 $8 28 49$ $9 42 45$ $8 31 26.5$ $9 2 33$ $8 34 23.5$ $9 23 21$

Oct. 2. Zeitbestimmung in Montevideo mit dem Ertel'schen Passagen-Instrument.

Oct. 4, 5, 6, 7, 9 und 10. Wiederholung der Zeitbestimmung. S. Red.

Oct. 18. Vormittags und Nachmittags Messung von Sonnenhöhen bei dem Leuchtturm in Punta Arenas mit dem $4\frac{1}{2}$ zöll. Spiegelkreis (Vm. mit Kempf). Chronometer O, nur Nachmittags verglichen:
 $O 8^h 42^m 0^s = P 21^h 44^m 14^s$ $O 9^h 44^m 22^s = P 22^h 46^m 40^s$

- Oct. 19.** Nachts misslungener Versuch mit dem kleinen Passagen-Instrument eine Zeitbestimmung zu erhalten; Wolken zu dicht.¹
- Oct. 21.** Zeitbestimmung auf dem Altazimuthpfeiler des Observatoriums mit dem Ertel'schen Passagen-Instrument. Der Pfeiler war erst am Nachmittag desselben Tages fertig geworden und die Sandsteinplatte oben nur lose aufgelegt. Die Bestimmung wurde durch zahlreichen Besuch gestört, gegen Ende bewölkte es sich und wurde gleich nach Schluss der Beobachtung ganz trübe.
- Oct. 26.** Nachdem gestern die Platte auf den Pfeiler für das grosse Passagen-Instrument aufgelegt war, wurde letzteres heute aufgestellt und in der Nacht berichtigt. Darauf Zeitbestimmung mit demselben. Erst am folgenden Tage bemerkte ich, dass der Pfeiler, trotz aller angewandten Vorsicht bei dem Aufbau und bei Auflegen des Fussbodens, sich ein wenig — etwa 0^p_3 des Niveaus — nach der Seite des Beobachters senkte; an den folgenden Abenden hat daher immer Dr. Steinmann meinen Platz am Ocular eingenommen, während ich das Niveau ablas. [Nachtr. Zus. der Copie, gilt nur für die abendlichen Beobachtungen vom 29. und 31. October. A. A.]
- Oct. 28.** Beobachtung der Mondculmination am nämlichen Instrument.
- Oct. 29.** Abends Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument. Früh Morgens (Oct. 30 bg.) bei der Mondculmination nur 1 Stern erhalten, Mond in Wolken unsichtbar, ebenso bei den Sternbedeckungen dieser Nacht.
- Oct. 30.** Versuch zur Beobachtung der Mondculmination (Oct. 31 bg. früh) wieder misslungen; Mond kommt nur einen Augenblick zwischen den Fäden zum Vorschein.
- Oct. 31.** Abends Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument.
- Nov. 1.** Nach Abnahme der Meridian-Instrumente wird der Fussboden aus dem Meridianbau herausgenommen, die Erde etwa 0^m_1 tiefer ausgegraben, dann werden an den Längsseiten Pfähle eingeschlagen und auf diese die Dielen gelegt, so dass dieselben jetzt den Boden nirgends mehr berühren. Ausserdem wurde der Grund rings um jeden Pfeiler durch Einrammen grosser Feldsteine befestigt. Früh Morgens Mondculmination wieder verloren; Mond nur einmal schwach zwischen den Fäden sichtbar, Sterne gar nicht.
- Nov. 2.** Im Lauf des Tages wird die Eisenplatte in den Mirenpfeiler eingesetzt. Die Beleuchtung erweist sich aber Abends zu schwach für sichere Einstellung der kleinen kreisförmigen Oeffnung. Abends Focus des Passagen-Instruments schärfer berichtigt; dann Zeitbestimmung. Früh Vormittags Mondculmination am Passagen-Instrument beobachtet.
- Nov. 6.** Nachts Beobachtungen am Heliometer: Bestimmung des Focus an α Piscium und Messung des ersten Paares im Grusbogen.
- Nov. 7.** Beobachtungen am Heliometer: Abends Focusbestimmung an α Centauri, Nachts Wiederholung und Messung von 3 Distanzen im Grusbogen.
- Nov. 9.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer. Nachmittags wird der Collimator südlich im Meridian der Heliometersäule aufgestellt. Messung von 2 Sonnendurchmessern. Abends Messung von α Centauri; dann trübe.
- Nov. 10.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern; Nachmittags Wiederholung. Abends Bestimmung der Aufstellung des Heliometers. Später Einstellungen von α Crucis am Collimator. Früh Morgens Messung von 3 Paaren des Eridanusbogens, mit Focusbestimmung an α Piscium.
- Nov. 11.** Aufstellung des Heliometers dem Resultat der gestrigen Bestimmung entsprechend corrigirt.
- Nov. 12.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer. Abends Messung von α Centauri. Dann neue Bestimmung der Aufstellung des Heliometers; darauf Focusbestimmung für Heliometer und Collimator, schliesslich Messung von 5 Distanzen im Grusbogen. Wegen Ermüdung des Auges 13^h abgebrochen; später bewölkt es sich.
- Nov. 13.** Vormittags Sonne vergeblich zu messen versucht; dann Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises. Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern. Abends vollständige Durchmessung des Eridanusbogens, ein Paar doppelt gemessen. Später Versuch am Passagen-Instrument zur Bestimmung der Polhöhe nach der Römer'schen Methode.
- Nov. 15.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer; Fortsetzung durch Wolken verhindert.

- Nov. 16.** Vormittags Durchmessung von 3 Zehner-Intervallen auf jeder Heliometerscale. Instrument darauf mit Schwab gründlich gereinigt und revidirt.
Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, anschliessend Beobachtungen für Polhöhe.
- Nov. 17.** Nachmittags bei heftigem Sturm Messung von 8 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Darauf Abends Beobachtung der Mondculmination und Beobachtungen für Polhöhe am Passagen-Instrument. Dann Focusbestimmungen am Collimator und Heliometer. Beobachtung der Bedeckung von ξ Aquarii am Heliometer: Eintritt in den dunkeln schwach sichtbaren Rand $1^h 59^m 22^s 0$ P, mit dem schwächsten Ocular beobachtet. — P $2^h 6^m 51^s = O 10^h 19^m 50^s 5$. — Austritt $2^h 38^m 8^s 0$ P. Stern schwach dicht am Rande gesehen, kann aber doch 2^s bis 3^s zu spät bemerkt sein. Stärkste Vergrößerung.
Schwab hat den Austritt am Collimator mit der Vgr. 144 beobachtet: Uhr $b 2^h 39^m 4^s$, und in diesem Moment den Abstand vom Rande = 1.7 der Distanz α Piscium geschätzt; $b 2^h 44^m 0^s = P 2^h 43^m 13^s 5$. Später Durchmessung des Grusbogens bis 14^h , ein Paar doppelt.
- Nov. 18.** Mond $6^h 4$ am Passagen-Instrument nur an zwei Fäden zu beobachten, ohne Sterne.
Abends Beobachtungen für Polhöhe am Passagen-Instrument. Inzwischen Eintritt eines Sterns 8^m (*Nr. 83 des Verz.*) in den dunkeln sichtbaren Mondrand, am 6f. Refractor mit 48f. Vergrößerung beobachtet $2^h 5^m 9^s 45$ P (Uhrvgl. s. P.-I., Red.); Kreise geben Stw. $3^h 38^m 9^s$ Decl. $-3^\circ 39' 0$. Später in der Nacht nochmals kurze Aufklärung, zu einer schwachen Zeitbestimmung benutzt.
- Nov. 19.** Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument, wegen Trübung abgebrochen.
- Nov. 20.** Vormittags Messung von 4 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers.
Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. Später Beobachtungen am selben Instrument für Polhöhe.
- Nov. 21.** Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.
- Nov. 22.** Abends Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.
- Nov. 23.** Nachts in Wolkenlücken Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.
- Nov. 24.** Nachts Beobachtung der Culmination des vollen Mondes am Universal-Instrument (beide Ränder beobachtet.)
- Nov. 25.** Mondculmination nicht beobachtet, zur Schonung des in den letzten Tagen, wohl in Folge der Anstrengung bei den Sonnenbeobachtungen, angegriffenen Auges.
- Nov. 27.** In der Abenddämmerung bei heftigem Sturm 3 Sterne für Polhöhe am Passagen-Instrument beobachtet, bald darauf Regen.
- Nov. 29.** Mondculmination $16^h 4$ am Universal-Instrument beobachtet.
- Nov. 30.** Uebung am Durchgangsmodell (an den folgenden Tagen wiederholt, vgl. Tagebuch von Auwers).
Nachmittags Sonne zu messen versucht, nach einer Einstellung dichte Wolken.
Abends Focaleinstellungen am Heliometer.
Früh $17^h 1$ Mondculmination am Universal-Instrument, aber keine Sterne erhalten.
- Dec. 1.** Abends Einstellungen von Doppelsternen am Collimator, dann Modellbeobachtungen. Beobachtung des Austritts eines Sterns $8-9^m$ (*Nr. 8 des Verz.*) aus dem dunkeln sichtbaren Mondrande $6^h 25^m 59^s 1$ P, am 5f. Fernrohr Vgr. 40. Ein Stern 8^m (*Nr. 9 des Verz.*) wird $7^h 11^m 53^s$ kurz nach seinem Austritt sichtbar, nachdem eine Wolke vor dem Monde vorübergezogen ist.
Gegen Morgen Zeitbestimmung mit dem Universal-Instrument, dann Beobachtung der Mondculmination am Passagen-Instrument, jedoch ohne Sterne ausser β Argus.
- Dec. 2.** Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument. — Dann Modellbeobachtungen mit dem 6f. Berliner Fernrohr.
- Dec. 3.** Abends bei \odot -Untergang Messung der künstlichen Doppelsterne. Nachts Modellbeobachtung nach Zeit mit dem 6f. Fernrohr.
- Dec. 4.** Vormittags und Nachmittags je 2 Sonnendurchmesser am Heliometer gemessen.
- Dec. 5.** Nachmittags Bestimmung der Differenz der Nonien am Positionskreise des Heliometers. Instrument revidirt und gereinigt.

- Abends Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.
- Dec. 6.** Beobachtung des Venus-Durchgangs. S. Bericht.
- Dec. 7.** Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern am Heliometer.
- Dec. 9.** Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern und Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises am Heliometer; darauf Modellbeobachtung am 6f. Fernrohr, zur Controle der Beobachtung der äusseren Berührungen.
Abends Bestimmung der Aufstellung des Heliometers. Darauf Messung eines Paares im Eridanusbogen.
- Dec. 10.** Nachts unter Regen Focusbestimmung und Messung einer Distanz im Hydrabogen am Heliometer.
- Dec. 11.** Nachmittags doppelte Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Abends Messung der beiden Plejadendistanzen in beiden Lagen des Heliometers.
- Dec. 12.** Vormittags und Nachmittags Messung von Sonnenhöhen mit dem 4¹/₂zöll. Spiegelkreis, zur Controle der Zeitbestimmung am 18. October.
Abends Messung der beiden Plejadendistanzen in beiden Lagen des Heliometers, später vollständige Durchmessung des Hydrabogens.
- Dec. 13.** Um Sonnenuntergang Messung von α Crucis und α Centauri am Heliometer. Dann Plejadenmessungen, mit Auwers zusammen (s. dessen Tagebuch). Schliesslich Messung einer Distanz im Eridanusbogen.
- Dec. 15.** Nachmittags Ausmessung von 8 Zehner-Intervallen der Heliometerscalen.
- Dec. 16.** Nachmittags Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.
Nachts Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.
- Dec. 17.** Am Universal-Instrument vergeblicher Versuch zur Mondbeobachtung; Mond nur bisweilen durch dichte Wolken schwach gesehen.
- Dec. 18.** Nachmittags Ausmessung von 8 Zehner-Intervallen der Heliometerscalen. Mond bei der Culmination wieder verdeckt, wird aber bald nachher frei, worauf am Universal-Instrument 2 Azimuthe genommen werden, zu denen es aber nur gelingt α Eridani und α Arietis zu erhalten.
Abends Beobachtung am Passagen-Instrument für Polhöhe, später Theilnahme an den Beobachtungen für persönliche Gleichung.
- Dec. 19.** Nachmittags doppelte Messung eines Venusdurchmessers am Heliometer. Darauf Messung von 4 Sonnendurchmessern.
Abends Beobachtung der Mondculmination und eines zweiten Azimuths am Universal-Instrument.
Nachts Messung von 2 Paaren des Eridanusbogens am Heliometer. Dann Durchgänge am Passagen-Instrument für persönliche Gleichung, nachher bis 14^h 1 Beobachtungen für Polhöhe am Passagen-Instrument.
- Dec. 21.** Ausmessung von 2 Zehner-Intervallen der Heliometerscalen. — Bestimmung des Gangs für die Mikroskope des Horizontalkreises am Universal-Instrument.
Abends Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.
Nach Mitternacht Durchmessung des Hydrabogens mit Auwers zusammen.
- Dec. 22.** Nachts Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument. Darauf Beobachtungen für Polhöhe am Passagen-Instrument.
- Dec. 24.** Nach Mitternacht Beobachtung der Mondculmination und Zeitbestimmung am Universal-Instrument.
- Dec. 26.** Früh Morgens (Dec. 27 bg.) Beobachtung der Mondculmination am Universal-Instrument.
- Dec. 27.** Beobachtung der Mondculmination 15^h m.Zt. am Universal-Instrument.
- Dec. 28.** Früh Morgens Beobachtungen am Passagen-Instrument; in 3 Stunden zwischen Wolken 2 Polsterne und 3 Zeitsterne, schliesslich aber nur 1 Faden bei der Mondculmination erhalten.
- Dec. 29.** Nachmittags Ausmessung des Netzes des Passagen-Instruments mit der Mikrometerschraube. Vergleichende Nivellements in verschiedenen Zenithdistanzen und Bestimmung des Einflusses des Beobachters auf die Neigung des Passagen-Instruments.

Tagebuch von Kempf.

- Sept. 25.** Messung von Sonnenhöhen auf S. Vincent. Vgl. Tagebuch von Auwers.
- Oct. 18.** Nachmittags Messung von Sonnenhöhen am Leuchtturm in Punta Arenas. Vgl. Tagebuch von Küstner.
- Oct. 19.** Vormittags (astr. Oct. 18) und Nachmittags Messung von Sonnenhöhen. Vgl. Tagebuch von Auwers.
- Oct. 22.** Vormittags (astr. Oct. 21) und Nachmittags Messung von Sonnenhöhen. Vgl. Tagebuch von Auwers.
- Oct. 28.** Berichtigung der Aufstellung des Heliometers.
- Oct. 29.** Abends Beobachtung zur Bestimmung der Aufstellung des Heliometers.
- Nov. 7.** In Montevideo. Vergeblicher Versuch einer Zeitbestimmung.
- Nov. 8.** Zeitbestimmung mit dem Ertel'schen Passagen-Instrument.
- Nov. 9.** Vergeblicher Versuch zum Signalwechsel mit Bahia Blanca. Dann Zeitbestimmung am Passagen-Instrument.
- Nov. 10.** Vergeblicher Versuch zum Signalwechsel mit Bahia Blanca.
- Nov. 11.** Signalwechsel mit Bahia Blanca; nachher Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument.
- Nov. 12.** Keine Verbindung mit Bahia Blanca zu erlangen.
- Nov. 13.** Signalwechsel mit Bahia Blanca.
- Nov. 14.** Signalwechsel mit Bahia Blanca; nachher Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument.
- Nov. 15.** Signalwechsel mit Bahia Blanca; nachher bei heftigem Sturm Zeitbestimmung mit dem Passagen-Instrument.
- Nov. 23.** In Punta Arenas. — Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern am Heliometer.
- Nov. 24.** Nachmittags Messung von 3 Sonnendurchmessern (1 doppelt) am Heliometer.
- Nov. 25.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers.
Abends Messung von 2 Distanzen aus dem Grusbogen.
- Nov. 27.** Vormittags Ausmessung eines Zehner-Intervalls der Scale I des Heliometers.
Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern. Dann Ausmessung von 3 Zehner-Intervallen der Scalen.
- Nov. 28.** Ausmessung des Fadennetzes des Universal-Instruments mit der Mikrometerschraube.
- Nov. 29.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers.
- Nov. 30.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers. — Uebung am Durchgangsmodell, an den nächsten Tagen wiederholt, vgl. Tagebuch von Auwers.
Abends Focaleinstellungen am Heliometer.
- Dec. 1.** Focus des 5f. Fernrohrs: Einst. 4.52. [nähere Angaben fehlen]. — Abends Theilnahme an den Focusbestimmungen für den Collimator und den Modellbeobachtungen.
- Dec. 2.** Vormittags Messung von Sonnendurchmessern versucht; nach einer halben Messung trübe. Bestimmung des Indexfehlers des Positionskreises.
Abends Bestimmung der Aufstellung des Heliometers. Dann Modellbeobachtungen.
- Dec. 4.** Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers.
- Dec. 6.** Beobachtung des Durchgangs. S. Bericht.
- Dec. 7.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.
- Dec. 9.** Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern. Dann Modellbeobachtung mit Küstner.
- Dec. 10.** Nach Mitternacht Messung eines Paares im Hydrabogen am Heliometer, unter Wolken und Regen.
- Dec. 11.** Nachmittags Messung von 2 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Abends Messung der beiden Plejadendistanzen in beiden Lagen des Heliometers.
Nach Mitternacht Messung von 4 Distanzen im Hydrabogen.

- Dec. 14.** Abends Messung des Grusbogens vergeblich versucht.
- Dec. 16.** Vormittags Messung von 2 Sonnendurchmessern in beiden Lagen des Heliometers.
Abends Messung der beiden Plejadendistanzen gleichfalls in beiden Lagen.
Um Mitternacht Focusbestimmung am Heliometer und Messung des Eridanusbogens, wobei Auwers die Scalen abliest.
- Dec. 18.** Vormittags Ausmessung von 6 Zehner-Intervallen der Heliometerscalen.
Abends die beiden Plejadendistanzen in beiden Lagen gemessen, 3 mit Auwers zusammen doppelt unter Wechsel an Objectiv und Ocular. Inzwischen und nachher Durchgangsbeobachtungen am Passagen-Instrument für persönliche Gleichung. Schliesslich Messung einer Distanz aus dem Hydrabogen.
- Dec. 19.** Nachmittags Messung von 4 Sonnendurchmessern am Heliometer.
Nachts Beobachtungen am Passagen-Instrument für persönliche Gleichung. Darauf Hydramessung am Heliometer, zuletzt mit Auwers zusammen; 4 Paare selbst gemessen.
- Dec. 20.** Nachmittags Ausmessung von 6 Zehner-Intervallen der Heliometerscalen.
- Dec. 21.** Abends Zeitbestimmung mit dem kleinen Passagen-Instrument. Auwers wollte, für den Anschluss an Montevideo, eine Vergleichung der Beobachter einschliesslich der Instrumente haben. Das kleine Instrument war zu diesem Behuf zunächst auf Pfählen aufgestellt worden, die auf den Sternwartenplatz eingerammt waren und gewöhnlich zur Aufstellung des Collimators für Doppelsternbeobachtungen dienten; diese Aufstellung hatte sich aber nicht als fest genug erwiesen. Das Instrument wurde deshalb nun auf dem Modellpfeiler aufgestellt, nachdem derselbe mit einem erst in grösserer Entfernung aufliegenden Fussboden umgeben worden war. Zur Sicherheit las Steinmann das Niveau während der Durchgänge ab. Die Beobachtungen schienen aber unsicher zu bleiben und sind in Punta Arenas nicht wiederholt.
- Dec. 22.** Abends Plejadenmessungen, beide Distanzen in beiden Lagen.
Später mit Auwers zusammen Durchmessung des Hydrabogens, s. Tagebuch von Auwers.
- Dec. 23.** Vormittags Ausmessung von 6 Zehner-Intervallen der Heliometerscalen.
- Dec. 27.** Nachts Einschiffung zum Transport der Chronometer nach Montevideo auf Aconcagua. Ueber den Befund der Chronometer bei Ankunft an Bord s. Dienstjournal.
- Jan. 3.** In Montevideo. — Zeitbestimmung mit dem kleinen Passagen-Instrument.
- Jan. 4, 9, 10, 12** Wiederholung der Zeitbestimmung; Jan. 7 eine solche gleichfalls begonnen, aber gleich von Wolken unterbrochen.
- Jan. 13.** Entlassung von der Expedition, nachdem Auwers angekommen war und die Chronometer übernommen hatte.
-

Berichte über die Beobachtung des Venus-Durchgangs.

Bericht von Auwers.

Nach mehrfachen Regengüssen am Abend des 5. und in der trüben Nacht vom 5. zum 6. December war der Himmel früh am 6. December heiter und die Luft sehr klar. Die vor dem Durchgang auszuführenden Messungen des Sonnendurchmessers wurden am Heliometer von allen drei Beobachtern planmässig angestellt und bis 20^h m. Zt. vollendet, obwohl wie gewöhnlich Wolken einige Stunden nach Sonnenaufgang sich zu bilden begannen und in zunehmender Häufigkeit mehrfach Unterbrechungen, einmal von einer Viertelstunde, verursachten. Gegen die Zeit des Anfangs des Venusdurchgangs wurde der Himmel von zahlreichen und grossen Cumulus-Wolken durchzogen, die von leichtem, nur zuweilen für kurze Zeit anwachsenden, NWWind vorbeigetrieben wurden.

Ich hatte für die Beobachtung der Berührungen den auf einem der parallaktischen Stative der Commission montirten 6f. Refractor des Berliner physikalischen Instituts mit polarisirendem Helioskop von Merz und einem Huyghens'schen Ocular von 144f. Vergrösserung, ferner das m. Zt.-Chronometer Bröcking 826 gewählt. Einer genauen Focussirung des Oculars stellte die grosse Unruhe der Luft in der Nähe der Wolken Schwierigkeiten entgegen; im Mittel aus 4 Einstellungen auf den Rand nahm ich 7.1 der Ocularscale an bei einem Stande des am Stativ aufgehängten Thermometers Nr. 72 = 16°0, nahe übereinstimmend mit den Resultaten der Focussirung auf Rand und Flecken an den beiden vorausgehenden Tagen, welche 7.10 bei 21°0 und 7.17 bei 23°0 gegeben hatten.

Vor dem ersten Antritt versuchte ich mit Vgr. 144 und dann mit Vgr. 96 vergeblich die Venus ausserhalb der Sonne aufzufinden; die vorüberziehenden Wolken waren hierbei sehr hinderlich. Kurz vor der berechneten Zeit der äusseren Berührung verliessen die Wolken die Sonne, und die Gegend um dieselbe blieb für reichlich 5^m frei, wodurch die Bilder sehr verbessert wurden. Den ersten Eingriff des Planeten in den Rand sah ich 21^h 8^m 31^s des Chronometers; die Berührungsstelle hatte ich gut in der Mitte des Feldes, der Sonnenrand war ruhig und scharf (2), ich hielt die Beobachtung daher für gut gelungen, und meinte, dieselbe könnte nur wenige Secunden später gemacht sein, als bei der angewandten Vergrösserung ein Eingriff im günstigsten Falle hätte wahrgenommen werden können.

Das Fernrohr wurde hiernach den Vorschriften der Instruction gemäss wieder beschattet und erst 21^h 23^m wieder vorübergehend exponirt; ich fand zu dieser Zeit die ganze Peripherie des Planeten sichtbar, den ausserhalb der Sonne liegenden Theil von einem feinen hellen Ring umgeben, obwohl beständig Wolken über die Sonne hinwegzogen. Von 21^h 26^m an liess ich das Fernrohr exponirt, um die innere Berührung zu beobachten. 21^h 27^m 4^s schätzte ich den Rand der schwarzen Scheibe in Berührung, während der noch zum Planeten gehörige Ring sich noch ausserhalb der Sonne befand; im selben Augenblicke aber und ehe ich noch eine Schätzung der Breite der Verbindung vornehmen konnte — die nach meiner Gewöhnung am Modell etwa 40° der Peripherie umfassen sollte — verfinsterte eine Wolke die Sonne vollständig, und als letztere 21^h 28^m 47^s wieder zum Vorschein kam, war der Planet schon weit in die Scheibe eingerückt und zwischen den Rändern nichts mehr von einer Verminderung des Lichts zu sehen.

Am Modell beobachte ich geometrische Berührung etwa 36° vor dem Zerreißen des Tropfens, wonach die Zeit dieses Phänomens auf etwa 21^h 27^m 40^s kommen würde. Es stimmt damit, dass ich bei dem Wiederscheinen der Sonne die Breite des Lichtfadens auf 3—4" schätzte.

Ich begab mich hierauf zum Heliometer und maass zuerst den Venus-Durchmesser in zwei Richtungen. Da hiermit und mit allen Vorbereitungen und Untersuchungen die erste halbe Stunde nach der inneren Berührung vollständig ausgefüllt wurde, hielt ich es nicht für zweckmässig, diese Messungen von den anderen Beobachtern wiederholen zu lassen, sondern begann sogleich die Distanzmessungen, und zwar, obwohl noch zahlreiche, aber nicht sehr grosse Cumulus-Wolken am Himmel einherzogen, nach dem Normalschema der Instruction. Den ersten Satz brachte ich allerdings nur mit vielfachen Unterbrechungen in 27^m zu Stande, darauf aber wurden die Wolken seltener, zugleich die Schärfe der Bilder und die Ruhe der Luft sehr befriedigend, so dass von den drei Beobachtern abwechselnd — während die beiden Gehülfen Dr. Steinmann und Hr. Schwab abwechselnd das Anschreiben besorgten — ohne wesentliche Störung ganz programmässig sechs weitere Sätze in durchschnittlich

21^m beobachtet wurden, und ohne Uebereilung dazwischen mehrere Ablesungen des Metallthermometers und eine neue Focussirung auf den Collimator eingeschaltet werden konnten. Erst als 1^h51^m m. Zt. der achte Satz nach einigen kürzeren Unterbrechungen in 26^m zu drei Vierteln beobachtet war, kam eine grosse Wolkenmasse von NW. zur Sonne herauf und verdeckte dieselbe fast eine halbe Stunde lang; in den Bergen sahen wir Regen fallen und gaben schon die Hoffnung auf fernere Beobachtungen auf, als 2^h19^m die Sonne wieder zum Vorschein kam, die Wolken bis auf einen dünnen Cirrusschleier verschwanden und ungestörte Beobachtung bis zur vollständigen Absolvierung des Programms stattfinden konnte. Ich liess zuerst den achten Satz, dessen erstes Viertel ohne Anschluss geblieben war, nach dem Schema für unsicheres Wetter ergänzen; der neunte konnte wieder nach dem Normal-schema angeordnet werden, hierauf aber mussten, da nur noch 13^m bis zum programmässigen Schluss der Helio-metermessungen übrig waren, die Distanzmessungen aufgegeben werden; ich benutzte die noch übrige Zeit Dr. Küstner den Venusdurchmesser in zwei Richtungen messen zu lassen, und begab mich dann wieder an den 6f. Refractor.

Um 2^h58^m (Br. 826) focussirte ich das am Vormittag benutzte Ocular auf den Sonnenrand und erhielt die Einstellung 7.23 bei 17°7', die Luft war aber wieder recht unruhig geworden und der Sonnenrand erschien nicht sehr scharf, das Venusbild war insofern schlecht, als die Ränder desselben sehr blau erschienen, tief schwarz waren nur die inneren 3/4 des Durchmessers. Das benutzte Helioskop gibt immer etwas blaue Ränder, jedoch war mir am Vormittag die Intensität der Färbung nicht so aufgefallen.

Von 3^h5^m ab liess ich das Fernrohr exponirt und beobachtete 3^h6^m48^s zuerst eine leichte Trübung des Lichtfadens. Dieselbe nahm allmählich zu, und 3^h7^m8^s bildete sich in der Mitte merklich plötzlich eine dunkle Stelle, der Tropfen, der rasch anwuchs und 3^h7^m18^s bereits zu einem breiten Bande geworden war. In diesem Augenblick erschien in der Mitte desselben ein feiner Lichtfleck, der sich bei weiterm Hinausrücken des Planeten nach beiden Seiten hin ausbreitete und als zartes Ringfragment die schwarze Scheibe umgab. 3^h7^m32^s sah ich diesen hellen Ring — den äussern Rand desselben — in geometrischer Berührung mit dem Sonnenrande, und 3^h7^m52^s schätzte ich den schwarzen Rand der Venus in geometrischer Berührung — doch wurde die Beurtheilung dieser Phase durch die Anwesenheit des umgebenden hellen Ringes noch schwieriger und unsicherer als sie ohnehin ist.

Die Sonne schien, obwohl dünne Cirri am Himmel standen, sehr hell und klar auf dunkeln Grunde des Gesichtsfeldes; das Helioskop hatte ich auf 79° stehen (Intensitäts-Minimum bei 90°) und damit eine dem Auge zusagende reichlich helle Beleuchtung; der Ring erschien bei dieser Stellung nur matt und fein. Die Bilder waren ziemlich unruhig, doch fand ich nicht, dass dadurch eine Störung in der Beurtheilung der Contacterscheinung hervorgebracht würde.

Der Verlauf der Erscheinung entsprach bis zum Sichtbarwerden des hellen Ringes sehr gut derjenigen am Modell, nur erschienen die Trübungsphänomene etwas blasser und verschwommener. Sie waren aber dessen ungeachtet gut und ohne alle Schwierigkeit aufzufassen und halte ich die beobachtete Phase 3^h7^m8^s in guter Uebereinstimmung mit der für die Beobachtung als „Hauptmoment“ ausgewählten Modellphase. Die Beobachtung war ohne Vergleich leichter als die des Austritts von 1874, bei welchem die Intensität des Ringes an der Contactstelle viel grösser gewesen ist; glücklicher Weise fiel diess Mal gerade ein Intensitäts-Minimum im Ring auf diese Stelle, worüber die folgenden Notirungen noch nähere Auskunft geben:

- 3^h10^m10^s der Ring verschwindet bei Einstellung des Helioskops auf 85°, während er bei 67° sehr hell ist.
- 3^h11^m28^s der Ring verschwindet bei 84° bis auf ein Stückchen unten (südlich). Bei weiterer Oeffnung zeigt sich ein Intensitäts-Minimum im Pos.-Winkel der Contactstelle.
- 3^h12^m36^s auch bei weiter Oeffnung des Helioskops (36°) ist der Ring nur in einem Viertel des ausgetretenen Segments rechts unten (südlich vorangehend) hell, weiterhin sehr fein. Derselbe umgibt die ausserhalb der Sonne liegende Fortsetzung der schwarzen Scheibe.

Das Fernrohr wurde hierauf wieder einige Zeit beschattet gehalten. Als ich 3^h23^m wieder nachsah, war, bei nun sehr unruhiger Luft, nichts mehr vom Ring zu sehen.

Um 3^h26^m40^s schätzte ich die Einbuchtung des Sonnenrandes so gross, wie sie am Vormittag zuerst zu sehen war, aber die Ränder waren jetzt so viel unruhiger und verwaschener (3-4), dass diese Phase wohl weiter vom Austritt abliegen mag als die Vormittags beobachtete vom Eintritt. 3^h27^m9^s verlor ich die letzte Spur einer Einbuchtung in den Wallungen des Sonnenrandes.

Hr. Schwab, welcher hierauf in das Fernrohr sah, meinte die ausgetretene Venusscheibe als matten bläulichen Fleck neben der Sonne zu erkennen. Ich bestätigte diese Wahrnehmung 3^h29^m mit Ocular 144 und darauf mit Vergr. 96, schliesslich wieder mit dem ersten Ocular, ohne jedoch vollständig sicher zu werden, ob das, was ich zu sehen glaubte, nicht eine Täuschung sei. Es war ein runder Fleck von etwas grösserer Helligkeit als der Himmelsgrund, bläulich schimmernd, ohne gut begrenzte Ränder, und übereinstimmend nach meiner Schätzung und derjenigen des Hrn. Schwab, welcher vollständig sicher zu sein glaubte ein objectives Phänomen zu sehen, von etwas grösserm Durchmesser als der Planet vor der Sonne gehabt hatte.

Hiernach wurden noch am Heliometer die vorgeschriebenen Beobachtungen programmässig und vollständig ausgeführt. Die Messung des Sonnendurchmessers in beiden Lagen des Instruments von allen drei Beobachtern gelang noch ohne Störung; erst eine Stunde nach Schluss begannen sich wieder Wolken zu bilden, und Abends war es vollständig trübe, so dass eine Bestimmung der Zeit nicht mehr gelang, die aber durch voraufgehende Beobachtungen und unsern grossen Chronometerpark zu aller Genüge gesichert ist.

Früh 18^h 30^m hatte ich den über alle Hoffnung und Erwartung günstig verlaufenen Tag mit der ersten Chronometervergleichung begonnen und 5^h 30^m Nachmittags schloss ich die fortlaufende Arbeit mit der letzten Bestimmung des Mikrometer-Trommelfehlers.

Punta Arenas 1882 December 7.

A. Auwers.

Bericht von Küstner.

Beobachtung am 6füßigen Berliner Fernrohr. Das Instrument war im Heliometerthurm auf einem Holzstativ mit azimuthaler und verticaler Bewegung aufgestellt. Beobachtet wurde mit Helioskop (ein einfaches Prisma, dessen um 45° gegen die Axe geneigte Vorderfläche spiegelnd wirkt) nebst zugehörigen Blendgläsern und einen halbzölligen Huyghens'schen Ocular. Das benutzte Chronometer war Bröcking 1114.

21^h 0^m Focaleinstellungen auf Sonnenfleck, während beständig dicke Wolken über die Sonne ziehen, geben: 0.3 bei +14°7 (Therm. am Hel.-Stativ). [Dec. 5 0.9 bei +20°4 Dec. 7 0.4 bei +18°5.] Stelle das Ocular auf 0.5 ein. Hierauf wurde die Randstelle, wo der Eintritt zu erwarten, möglichst genau geschätzt und in der Mitte des Gesichtsfeldes erhalten. Bemerke um

21^h 12^m 48^s 75 den ersten, — in diesem Moment aber bereits recht deutlichen — Eingriff im wallenden Rande. Blendglas B.

Von 21^h 13^m bis 23^m beobachtete ich eine Reihe Focaleinstellungen des Heliometers auf den Collimator. Als ich sodann den Refractor wieder auf die Sonne richtete, zogen dicke Wolken vorüber. 25 42 Sehe die ganze Scheibe der Venus sich abheben ohne Blendglas. Ein heller Bogen um den nicht eingetretenen Theil konnte nicht mit Sicherheit wahrgenommen werden.

26 30 Wie vorhin, ganze Scheibe gesehen durch Wolken.

28 0 Ein heller scharfer Bogen wird um den noch nicht eingetretenen Theil der Venus sichtbar; Blendglas D.

30 25 Schätze den Winkel, welchen dieser Bogen am Venuscentrum einschliesst, gleich 90° (unsicher). Blendglas B. Die Hörner des Sonnenrandes werden stumpf.

31 Dichte Wolken verdecken die Sonne.

32 59.5 Bemerke durch die Wolken und noch ohne Blendglas, aber immer mit Helioskop, dass die Venus eben eingetreten ist und noch eine starke Trübung zwischen den Rändern stattfindet.

33 21 Die Sonne kommt aus den Wolken heraus; Venus ist ganz eingetreten bereits in beträchtlichem Abstände vom Sonnenrande. Kein Phänomen mehr wahrzunehmen.

Hierauf Beobachtungen am Heliometer bis Nachmittag 3^h. Nach Schluss derselben wurde der Refractor wieder für die Beobachtung des Austritts zurechtgestellt. Ein heftiger Windstoss dreht die Kuppel; dieselbe muss erst zurückgebracht und festgeschraubt werden. Hierdurch geht so viel Zeit verloren, dass ich nur noch eilig zwei Focaleinstellungen auf einen Sonnenfleck vornehmen kann, welche im Mittel 0.6 bei +19°1 ergeben. Ocular auf 0.6 gestellt, Blendglas B angeschraubt. Die Venus erscheint innen blau, aussen gelb gesäumt. In diesem gelben Saume, welcher bei dem weitem Vorrücken der Venus allmählich die ganze Breite des Zwischenraums zwischen Venus- und Sonnenrand ausfüllt, bemerke ich

3^h 10^m 51^s 5 die Spuren einer grauen Trübung, nachdem ich dieselbe schon mehrere Secunden vorher intermittirend gelaubt gesehen zu haben. Diese Trübung wird allmählich stärker und ist

11 10.5 sehr deutlich.

11 25 Plötzliches starkes Zunehmen der Trübung seitlich von der Contactstelle; in der Mitte wird sie in demselben Moment durch Erscheinen eines feinen hellen Saums um diesen Theil der Peripherie der Venus gelichtet. Bei Abwesenheit des letztern möchte diese Phase sehr nahe der Tropfenbildung am Modell (richtiger vielleicht der Erscheinung unmittelbar vor derselben) entsprechen.

11 32.5 Geometrischer Contact der hellen Bogenlinie an der Venusperipherie mit dem Sonnenrande. Beide Linien berühren sich aber nicht, vielmehr sind die Hörner am Sonnenrande durch die Trübung abgestumpft und muss man sich den Rand durch dieselbe kreisrund fortgesetzt denken.

11 45 Schätze die innere dunkle Scheibe in geometrischem Contact mit dem Sonnenrand. Dieser Contact war schwierig aufzufassen und könnte ein wenig zu spät notirt sein.

— — Contactus geometricus am Modell war wegen des hellen Saumes nicht zu beobachten.

12 17.5 Heller Bogen um den ausgetretenen Theil der Venus gleich 45° der Peripherie derselben geschätzt. Die Hörner sind noch stumpf.

13 20 Heller Bogen gleich 90° geschätzt.

14 15 Der Bogen nimmt unten stark an Helligkeit ab, während er oben noch sehr hell bleibt. (Das Helioskop ist so gestellt, dass es die Bilder aufrecht zeigt, aber rechts und links vertauscht.)

21 23.5 Venuscentrum auf Sonnenrand geschätzt, schwierig aber doch nicht ganz unsicher aufzufassen, da die ganze Scheibe der Venus sichtbar. Der helle Ring um den ausgetretenen Theil tritt jedoch nur noch oben im Abstände von 30° (Venusperipherie) vom Sonnenrande hell hervor; der übrige Theil des Bogens ist nur noch schwach sichtbar.

- 3^h 24^m Kann den hellen Bogen mit Blendglas B nicht mehr wahrnehmen; dgl. Dr. Steinmann.
 26 15^s Mit dem schwächsten Blendglas D erkenne ich die ganze Venusscheibe wieder; der ausgetretene Theil ist durch einen schwachen Saum begrenzt. Dgl. beob. Dr. Steinmann.
 31 30 Letzter Contact. Blendglas B. Um 31^m 23^s 5 war der Eingriff noch deutlich, dann nur noch intermittirend in den Wallungen des Sonnenrandes wahrzunehmen. Hierauf versuchte ich — und ebenso Dr. Steinmann — vergeblich mit Blendglas D die Venus ausserhalb der Sonne zu finden. Bei der Aufstellung des Fernrohrs war es auch zu schwierig, den richtigen Ort in das Auge zu fassen.
 Temp. +17°6 im Thurm.

Vorstehender Bericht ist am 7. Dec. Vorm. vor jeder bezüglichen Communication mit den anderen Beobachtern aufgesetzt.

Dr. F. Küstner.

Nachträgliche Bemerkungen. — Zu dem Moment

- 21^h 32^m 59^s 5 ist zu bemerken, dass dasselbe meiner Erinnerung nach etwa der Zeit 3^h 11^m 0^s beim Austritt entsprechen dürfte.
 3 11 25 Um kein Missverständniss zu verursachen, bemerke ich noch ausdrücklich, dass ich keine Tropfenbildung beobachtet habe. In der Mitte der dunklen Trübung trat in diesem Moment der helle Saum auf, an den Seiten verstärkte sie sich plötzlich. Hierauf konnte ich in völliger Ruhe den Durchgang des hellen scharfen Saums durch den Sonnenrand beobachten. Diese Beobachtung war auch, obwohl die Hörner des Sonnenrandes etwas abgeschwächt erschienen, nicht schwierig, da der Sonnenrand bis auf wenige Bogensekunden an den Scheitel des hellen Bogens zu verfolgen war. Viel schwieriger war die folgende Beobachtung des Contacts der dunkeln Scheibe.

Bericht von Kempf.

Die Beobachtungen sind an dem fünffüssigen Fernrohr der Expedition mit einem Huyghens'schen Ocular von 120facher Vergrößerung angestellt. Es hatte eigentlich ein helioskopisches Ocular mit einem Zenger'schen Doppelprisma zur Verwendung kommen sollen, dasselbe hatte aber bei dem Transport gelitten, und zeigte den Sonnenrand an vielen Stellen des Gesichtsfeldes doppelt.

1. A₁. 12^m vor Beginn des 1. Contacts wurde der Focus mit Hilfe einer Sonnenfleckengruppe ermittelt, deren schwer erkennbare Hofgrenzen hierfür ein sehr feines Object boten. Es wurde hierbei das Objectiv bis auf eine freie Oeffnung von 80 Mm abgeblendet und diese Blende auch für die Beobachtung des 1. Contacts beibehalten. Von den Blendgläsern kam das dunkelste (mit 1 bezeichnete) zur Verwendung. 2^m vor der für den Eintritt der Venus vorausgerechneten Zeit wurde das Fernrohr von neuem auf die Sonne gerichtet, und die Contactstelle ungefähr in die Mitte des Gesichtsfeldes gebracht. Genau in der Mitte konnte leider nicht beobachtet werden, da das Fernrohr daselbst einen sehr störenden Reflex zeigt, welcher etwas über der Mitte verschwindet. Der Sonnenrand begann kurz vor dem Eintritt stark zu wallen; in diesen Wallungen erschien mir zur Chronometerzeit 14^h 11^m 53^s (Knoblich 1816) eine Stelle von etwas anderm Aussehen als der übrige Rand. 14^h 11^m 55^s war es nicht mehr zweifelhaft, dass an dieser Stelle die Venus eintrat; und 14^h 11^m 57^s war bereits ein merkliches Stück des Planeten auf die Sonnenscheibe gerückt. Wenn ich mit Hilfe der beiden letzten Zahlen rückwärts die Zeit der ersten Berührung berechne, so werde ich auf 14^h 11^m 52^s des Chronometers geführt, d. h. also eine Secunde vor dem ich zum ersten Male in den Wallungen des Randes eine verdächtige Stelle bemerkte.
2. J₁. Zur Zeit, wo eine neue Focussirung hätte vorgenommen werden müssen, war der Himmel bezogen, so dass ich die alte Ocularstellung beibehielt, welche noch immer sehr gute Bilder gab. Die Blende wurde vom Objectiv genommen, und das Blendglas, in Anbetracht der Bewölkung, durch das hellere (2) ersetzt. Zur Zeit der Berührung konnte die Sonne nicht gesehen werden, trotzdem ich zuletzt den eigentlich für das Helioskop bestimmten Blendglasschieber, dessen Gläser nur leicht gefärbt sind, aufschraubte. Erst um 14^h 32^m 58^s konnte ich die Venus auf der Sonnenscheibe erkennen, und zwar war sie um diese Zeit bereits etwa $\frac{1}{20}$ ihres Durchmessers von dem Sonnenrande entfernt.
3. J₂. Vor Beginn der Beobachtung wurde der Focus von neuem bestimmt und das stärkste Sonnenglas wieder vorgeschraubt. Der Venusrand erschien auf der der Contactstelle zugekehrten Seite leicht gelblich gefärbt. Um 20^h 9^m 55^s schien dieser die Venus umgebende gelbe Ring den Sonnenrand zu erreichen. 20^h 10^m 56^s scheint eine Trübung eintreten zu wollen.
 - 11 23 ist eine ganz leichte, gleichmässige Trübung erkennbar.
 - 11 36 Trübung vorgeschritten.
 - 11 40 beginnt sich der Tropfen zu bilden, welcher dann schnell zunimmt. Kurz nachher machte sich auch an dem austretenden Rande der helle Ring bemerklich, welcher es ungemein erschwert, den Moment des geometrischen Contacts aufzufassen. Bei dem Phänomen des Tropfenbildens ist er mir dagegen nicht störend aufgefallen.

20^h 12^m 14^s Vielleicht Contactus geometricus. Das Band beträgt etwa 25°. Diese Zeit ist eher zu früh als zu spät, jedoch konnte ich später keinen scharfen Moment hierfür erhalten.

Den hellen Ring habe ich dann noch geraume Zeit weiter verfolgt.

17 30 Der helle Ring ist nur an dem untern Theil der Venus (im umkehrenden Fernrohr) merklich in der Länge von vielleicht $\frac{1}{3}$ des ausgetretenen Venusrandes.

21 40 Venus zur Hälfte ausgetreten. Je weiter sie austritt, desto weniger ist der helle Ring merklich. Er beträgt jetzt vielleicht $\frac{1}{8}$ des ganzen Umfangs, ist aber bei weitem nicht mehr so intensiv wie anfangs.

23 30 heller Ring kaum noch zu sehen.

25 0 » » nur noch zu ahnen.

26 20 » » bestimmt nicht mehr zu sehen.

4. A₂. Dieselbe Ocularstellung und dasselbe Blendglas wie bei J₂.

20^h 31^m 43^s Den Einschnitt der Venus zum ersten Mal mit einer Wallung des Randes verwechselt.

20 31 55 Den Venusrand in der Wallung nicht wieder erkannt.

Als Contact wäre daher die letzte Zeit zu nehmen, vielleicht etwas früher.

Dr. P. Kempf.

Bemerkung,

betr. die in Punta Arenas ausgeführte Vergleichung und Besprechung der Berichte.

Die vorstehenden Berichte wurden in einer Conferenz sämtlicher Beobachter am 7. Dec. Abends vortragen und die beobachteten Zeiten nach Anbringung der vorläufig ermittelten Uhr correctionen verglichen. Hierbei war sogleich auffallend, dass Küstner's Zeiten für die einzelnen Phasen von J₂ nicht mit denjenigen der beiden anderen Beobachter übereinstimmten, und erklärte derselbe die Erscheinung überhaupt abweichend von denselben gesehen zu haben. Er nahm seinen Bericht wieder an sich, um den oben am Schluss stehenden zusätzlichen Vermerk hinzuzufügen. Im übrigen gab die Vergleichung der Berichte keinen Anlass zu Zusätzen¹ oder Aenderungen.

Nachdem mir Küstner seinen Bericht am 9. Dec. zurückgegeben hatte und ich in der Lage war seine Beschreibungen der beobachteten Phasen genauer mit meinen Beobachtungen zu vergleichen, als diess bei der Vorlesung im einzelnen möglich gewesen war, habe ich sogleich einen ganz andern Eindruck von dem Sachverhalt gewonnen. Ich fand nämlich Küstner's Beschreibungen durch den ganzen Verlauf der Erscheinung sehr genau mit dem von mir Gesehenen übereinstimmend, mit der einzigen Abweichung, dass Küstner in dem für die plötzliche Verstärkung der Trübung, d. i. die Tropfenbildung nach meiner Bezeichnung, notirten Moment bereits den Lichtsaum gesehen hat, der mir erst 10^s nach dieser Phase sichtbar wurde, dass dagegen die Zeiten, welche Küstner für die m. E. mit mir, und mit Kempf, gleich gesehenen Erscheinungen um J₂ notirt hat, durchweg früher fallen, so dass eine durchgehende Correction von +10^s für Küstner's Zeiten, oder eine solche von -10^s für die übereinstimmend von mir und von Kempf notirten, alles in eine als vollkommen anzusehende Uebereinstimmung bringen würde.

Nach dieser Bemerkung wurde noch constatirt, dass Küstner bei den Antrittsbeobachtungen, wie er auch sonst that, die Chronometerschläge (bis 60) fortgezählt hatte — woraus auch die Ansetzung mit 0^o 05 bei dem ersten, in der Mitte zwischen jenen Schlägen aufgefassten Moment entstanden ist — während die beiden anderen Beobachter Secunden zählten. Sämtliche eingetragenen Zahlen sind in den Originalen deutlich und unzweifelhaft, bei mir und Kempf wie oben angegeben, bei Küstner an der kritischen Stelle wie folgt: 10^m | 43 21 50 | 5 30 35 (ein Strich bezeichnet den Ablauf einer Zählperiode). Durchgezählt wurde, ohne nach dem Chronometer zu sehen, soviel Orig. diess erkennen lässt, von mir von 3^h 6^m ± bis 3^h 8^m 0^s ±, von Küstner von 3^h 10^m 0^s bis 3^h 12^m 30^s, von Kempf von 20^h 9^m ± bis 20^h 12^m 20^s ±. Dass einer der drei Beobachter sich bei der Verificirung seiner Zählung hierauf mit dem Chronometer nicht in Uebereinstimmung gefunden hätte, ist in keinem Falle notirt. A. A.

¹ Bei Drucklegung der Berichte finde ich noch folgende erläuternden Bemerkungen hinzuzufügen:

zu meinem Bericht: die angegebenen Vergrößerungen sind die nominellen, thatsächlich vergrößert das für die Antrittsbeobachtungen benutzte Ocular 147 Mal. Die Resultate der voraufgehenden Focussirungen desselben sind nicht ganz genau angegeben, die richtigen Zahlen stehen im Tagebuch (S. 331 und 332). — Bei der Beobachtung von A₂ fehlt der Vermerk des Original-Tagebuchs, dass das Ocular neu berichtigt worden war, Einst. 7.24;

zu dem Bericht von Küstner: die thatsächliche Vergrößerung des benutzten Oculars war 159. Die zu dem Helioskop gehörigen Blendgläser sind auf ihrer Fassung mit den Buchstaben A bis D bezeichnet, in der Reihenfolge ihrer Stärke, so dass A das dunkelste, D das hellste Glas ist. A. A.

Uhrvergleichungen.

Vor dem Durchgang:

Auwers.	Hohwü 23	11 ^h 30 ^m 35 ^s	=	Br. 1114	18 ^h 31 ^m 14 ^s	gestört
	Kn. 1816	11 33 4		»	18 34 20	
	Hohwü 23	11 35 50		Br. 826	18 32 7.5	
	»	11 36 44		Br. 1114	18 37 22	wiederholt, gut
Küstner.	Hohwü 23	11 42 52	=	Br. 1114	18 43 29	
	»	11 44 46		Br. 826	18 41 2	
	Kn. 1816	11 45 23		Br. 1114	18 46 37	
A. u. K.	»	11 48 30.5		»	18 49 44	
Auwers.	Hohwü 23	12 44	=	Sternuhr <i>b</i>	+ 55.3	= Sternuhr <i>a</i> - 21.2
	Hohwü 23	13 ^h 24 ^m 30 ^s	=	Br. 1114	20 ^h 24 ^m 50 ^s .5	
	»	13 27 38		»	20 27 58.5	

Controle während des Durchgangs:

Auwers.	Sternuhr <i>a</i>	17 ^h 51 ^m 35 ^s	=	Br. 1114	0 ^h 50 ^m 50 ^s .56
	»	17 54 35		Hohwü 23	17 54 13.20

Nach dem Durchgang:

Auwers.	Sternuhr <i>a</i>	21 ^h 22 ^m 0 ^s	=	Hohwü 23	21 ^h 21 ^m 37 ^s .4
	»	21 24 0		Br. 826	4 18 16.4
Auwers.	Hohwü 23	22 ^h 11 ^m 24 ^s	=	Br. 1114	5 ^h 10 ^m 19 ^s .5
	»	22 14 30		Br. 826	5 9 0.5
	Kn. 1816	22 16 58		Br. 1114	5 16 30
Kempf.	Kn. 1816	22 20 5.5	=	Br. 1114	5 19 37
	Hohwü 23	22 23 50		»	5 22 43.5
	»	22 26 28		Br. 826	5 20 56.5

Correction der Pendeluhr Hohwü 23, in der Zeitscale von Auwers, Dec. 5 3^h3 = -0^m16^s15 stdl. Gang = -0^s03. Damit werden die Correctionen der Chronometer:

Br. 1114	18 ^h 31 ^m	-1 ^m 28 ^s .25	} 18 ^h 37 ^m -1 ^m 28 ^s .26	} stdl. -0 ^s 121
	37	28.26		
	43	28.27		
	20 25	-1 28.47	} 20 26 -1 28.48	} » -0.154
	28	28.49		
	5 10	-1 30.06	} 5 16 -1 30.08	} » -0.208
	23	30.10		
Br. 826	18 ^h 32 ^m	+2 ^m 52 ^s .39	} 18 ^h 37 ^m +2 ^m 52 ^s .40	} stdl. +0 ^s 193
	41	52.42		
	5 9	+2 54.43	} 4 18 +2 54.3	} stdl. +0 ^s 193
	21	54.46		
	5 15	+2 54.45		
Kn. 1816	11 ^h 33 ^m	+0 ^m 21 ^s .10	} 11 ^h 42 ^m +0 ^m 21 ^s .10	} stdl. -0 ^s 030
	45	21.09		
	49	21.10		
	22 17	+0 20.77	} 22 19 +0 20.78	
	20	20.79		

Beobachtungen am Heliometer.

Axe	Uhrzt. <i>d</i>	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
October 28.												
Beobachter: Kempf.												
Die Aufstellung des am 27. October in Position gebrachten Instruments wurde genähert berichtigt, zu welchem Behuf Dr. Küstner einen Pfahl westlich vom Meridianzeichen, etwa im Meridian des Heliometers, aufgestellt hatte. Auf diesen wurden dann die folgenden Einstellungen gemacht:												
	Axe <i>v</i>	Lampe oben	St.Kr. 12 ^h	0° 1' 55"	D.Kr. 126° 18' 15"							
	"	" unten		7 40	14 30							
	Axe <i>f</i>	" oben		1 35	233 14 45							
	"	" unten		10 0	18 15							

October 29.												
Beobachter: Kempf.												
Aufstellungs-Bestimmung:												
	γ Piscium	F.W.	23 ^h 14 ^m 14 ^s <i>d</i>	St.Kr. 11 ^h 14° 13'	D.Kr. 267° 12'							
	"	F.O.	29 58 "	11 10 26	92 26							
	"	"	43 47 "	12 1 55	347 24							
		F.W.	0 0 43 "	11 12 28.5								
	α Argus	F. <i>v</i>	15 3 "	18 1 34	322 19							
Bei dieser Beobachtung wurde die Klemme des Declinationskreises zerbrochen. Da die Reparatur Hrn. Schwab erst am 6. Nov. gelang, blieb das Heliometer eine Woche lang unbrauchbar, indem dasselbe in den vereinzelten Aufhellungen bei Tage wegen der Bauarbeiten noch nicht benutzt werden konnte, und Sternbeobachtungen mit ungeklemmter Axe so gut wie unmöglich waren.												

November 6.														
Beobachter: Küstner.														
1 ^h 52 ^m Focus an α Piscium: I 8.39 II 8.42 (je 4 Einst.); sehr unsicher, Schärfe und Ruhe 3-4.														
$\alpha\delta$ Gruis. — Oc. eingest. 8.40.														
<i>v</i>	2 42	i ₁	162,164	1.6775	-179	+190	90, 92	1.2105	-149	+38	163,6786	91,1995	72,4791	} Red. Gew. 1 2 } besser
	51	e ₂	"	1.6990	-181	"	"	1.2540	-154	"	7000	2424	4576	
	58.5	i	92, 94	0.6035	-60	+135	162,164	0.2380	-28	-20	92,6110	162,2332	69,6222	
	3 6	"	"	0.6160	-62	"	"	0.2200	-26	"	6233	2154	5921	
	22	e	"	0.6375	-64	"	"	0.2570	-30	"	6446	2519	6073	
Wind löscht häufig die Lampe aus. — Verbindungslinie der Augen parallel zur Schnittlinie gehalten. Schärfe und Ruhe 3-4, deshalb geschlossen.														

November 7.														
Beobachter: Küstner.														
23 ^h 0 ^m Focus an α Centauri: I 8.35 II 8.18 (je 4 Einst.); Dämmerung, Schärfe 3, Ruhe 3-4. Kein günstiges Object. Dann trübe.														
0 40 Focus an α Piscium: I 8.32 II 8.32 (je 4 Einst.) Schärfe und Ruhe 3.														
$\alpha\delta$ Gruis. — Oc. eingest. 8.35														
<i>v</i>	1 6.6	i ₁	162,164	1.6590	-175	+190	90, 92	1.2175	-150	+38	163,6605	91,2063	72,4542	} Wolken stören ohne Controle, trübe
	11.5	e ₂	"	1.6955	-181	"	"	1.2545	-154	"	6965	2430	4535	
	17.5	i	92, 94	0.6180	-62	+135	162,164	0.2065	-24	-20	92,6253	162,2021	69,5768	
	24.8	e	"	0.6300	-63	"	"	0.2535	-29	"	6372	2485	6113	
$\delta\epsilon$ Gruis														
<i>v</i>	1 49.6	i	28, 30	1.4745	-138	+119	224,226	1.5455	-170	-6	29,4727	225,5279	196,0552	} Oc. 8.34. — Sterne oft schwach [durch Dunst.]
	54.2	e	"	1.5250	-146	"	"	1.5990	-177	"	5223	5807	0584	
	2 5.5	i	226,228	1.0735	-121	+161	28, 30	0.1875	-24	+30	227,0775	28,1881	198,8894	
	13.8	e	"	1.1240	-127	"	"	0.2175	-28	"	1274	2177	9097	
$\epsilon\delta$ Gruis														
<i>v</i>	2 34.0	i	196,198	1.6500	-181	+218	56, 58	1.4285	-181	-38	197,6537	57,4066	140,2471	} Wolken und Störung
	39.9	e	"	1.6765	-184	"	"	1.4725	-186	"	6800	4501	2299	
	49.0	i	58, 60	0.7855	-76	+28	196,198	0.1460	-17	-18	58,7807	196,1425	137,3618	
	3 23.0	e	"	0.7995	-78	"	"	0.1860	-21	"	7945	1820	3875	

November 9.														
Beobachter: Küstner.														
Sonne. — Pos.Kr. 359° 60' 22".														
Oc. eingest. 8.30														
<i>f</i>	13 ^h 6 ^m 0 ^s	i ₁	182,184	0.2395	-26	+241	72, 74	0.6135	-76	+42	182,2611	72,6101	109,6510	
	9.2	e ₂	"	0.2890	-32	"	"	0.6205	-78	"	3099	6169	6930	
	12.0	"	"	0.2760	-30	"	"	0.6305	-79	"	2971	6268	6703	
	17.8	i	72, 74	2.0050	-197	+134	180,182	0.7800	-89	+40	73,9987	180,7751	106,7764	
	20.0	e	"	2.0315	-200	"	"	0.7990	-91	"	74,0249	7940	7691	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																												
				Die Beobachtung gibt Lage I St.Kr. 12 ^h 0 ^o 4' 47" D.Kr. 126 ^o 16' 22" II 5 47 233 16 30 c' +13' 34" 1.244 i' +0.740 i ₁ = +30" Ob das Ocular gedreht ist, ist nicht angegeben; dasselbe wird übrigens sehr nahe in der Rotationsaxe gestanden haben.																																																												
				Stzt. = d + 40.6. Für die zweite Einstellung von γ Piscium cor- rigire ich die Zeit -1 ^m ; der zweite Stern wird ε Cham. in U.C. sein. Es ergibt sich dann, mit c' = +11' (allein aus der heutigen Beobachtung von γ Piscium, da das Objectiv nicht gedreht ist): Stern Lage Stzt. T D.Kr. corr. l-T δ-D* γ Piscium II 23 ^h 14 ^m 55.1 0 ^h 3 ^m 8" 267 ^o 23' +0 ^m 39.5 -0.2 I 29 38.6 0 18 16 92 37 +0 14.9 ε Cham. s.p. I 23 44 27.6 -0 7 40 347 35 -1 40.5 -0.2 II 0 1 23.6 0 10 6 - -2 29.2 - α Argus II 0 15 43.6 -6 6 16 322 30 +0 43.3 +8.5 und hieraus x = +0.26 y = +8.53 i ₁ = -1.77 c = +1 ^m 15.4 * Südliche Declination positiv gerechnet.																																																												
2 ^h 46 ^m 2	72.4683	0.0275	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h 52^m</td> <td>5525</td> <td>1730</td> <td>5.366</td> <td>7.0</td> <td>6.5 +0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3 26</td> <td>5435</td> <td>1915</td> <td rowspan="3">5.365</td> <td rowspan="3">7.1</td> <td rowspan="3">6.3 +0.8</td> </tr> <tr> <td>5100</td> <td>1345</td> </tr> <tr> <td>5050</td> <td>1515</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 3</td> <td>750</td> <td>6.4</td> <td>+0.0036</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		1 ^h 52 ^m	5525	1730	5.366	7.0	6.5 +0.5	3 26	5435	1915	5.365	7.1	6.3 +0.8	5100	1345	5050	1515	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	2 ^h 3	750	6.4	+0.0036	Stzt. = d - 0 ^m 17" Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0200 II -0.0246 kl. Abl. -0.0213 -0.0232 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0034, Eispunct 5.433 Ablesung des Metallthermometers, wo keine Ausnahme besonders ver- merkt ist, stets nach dem Berliner Schema (jeder Scalenstrich ein Mal und Index zwei Mal mit jedem Faden des benutzten Paares eingestellt). Die in zweiter Linie befindliche Angabe für Index ist die um eine halbe Rev. geän- derte Trommelablesung für Einstellung des 1.5 Rev. abstehenden Fadens. Die meteorologischen Daten, für welche die Zeit in Zehntelstunden an- gegeben ist, sind aus dem meteorologischen Journal entnommen.																								
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																											
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																												
1 ^h 52 ^m	5525	1730	5.366	7.0	6.5 +0.5																																																											
3 26	5435	1915	5.365	7.1	6.3 +0.8																																																											
	5100	1345																																																														
	5050	1515																																																														
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																													
2 ^h 3	750	6.4	+0.0036																																																													
1 ^h 8 ^m 8	72.4538	0.0238	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h 0^m</td> <td>5350</td> <td>1780</td> <td>5.343</td> <td>9.4</td> <td>10.6 -1.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">23 47</td> <td>5260</td> <td>1970</td> <td rowspan="2">5.344</td> <td rowspan="2">9.3</td> <td rowspan="2">9.4 -0.1</td> </tr> <tr> <td>4835</td> <td>1300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">0 40</td> <td>4820</td> <td>1480</td> <td rowspan="2">5.349</td> <td rowspan="2">8.7</td> <td rowspan="2">8.2 +0.5</td> </tr> <tr> <td>5175</td> <td>1545</td> </tr> <tr> <td>1 35</td> <td>5120</td> <td>1770</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 25</td> <td>5100</td> <td>1305</td> <td rowspan="2">5.364</td> <td rowspan="2">7.2</td> <td rowspan="2">7.5 -0.3</td> </tr> <tr> <td>5020</td> <td>1540</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23^h 1</td> <td>751</td> <td>9.4</td> <td>+0.0003</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>752</td> <td>7.4</td> <td>+0.0032</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		23 ^h 0 ^m	5350	1780	5.343	9.4	10.6 -1.2	23 47	5260	1970	5.344	9.3	9.4 -0.1	4835	1300	0 40	4820	1480	5.349	8.7	8.2 +0.5	5175	1545	1 35	5120	1770				2 25	5100	1305	5.364	7.2	7.5 -0.3	5020	1540	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	23 ^h 1	751	9.4	+0.0003	2.1	752	7.4	+0.0032	Stzt. = d - 0 ^m 16" Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für {kl. Abl.}; gr. »: ab -200 -246 bc -188 -258 cd -194 -253 -213 -232 -226 -221 -220 -227 Gang auf 1 ^r M.Th. -0.0034, Eispunct 5.433
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																											
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																												
23 ^h 0 ^m	5350	1780	5.343	9.4	10.6 -1.2																																																											
23 47	5260	1970	5.344	9.3	9.4 -0.1																																																											
	4835	1300																																																														
0 40	4820	1480	5.349	8.7	8.2 +0.5																																																											
	5175	1545																																																														
1 35	5120	1770																																																														
2 25	5100	1305	5.364	7.2	7.5 -0.3																																																											
	5020	1540																																																														
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																													
23 ^h 1	751	9.4	+0.0003																																																													
2.1	752	7.4	+0.0032																																																													
13 ^h 8 ^m 1	109.6663	0.0493	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 2^m</td> <td>4950</td> <td>1770</td> <td>5.299</td> <td>14.0</td> <td>14.0 0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13 50</td> <td>4935</td> <td>2140</td> <td rowspan="2">5.263</td> <td rowspan="2">17.7</td> <td rowspan="2">17.7 0.0</td> </tr> <tr> <td>4570</td> <td>1795</td> </tr> <tr> <td>4590</td> <td>210</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		13 ^h 2 ^m	4950	1770	5.299	14.0	14.0 0.0	13 50	4935	2140	5.263	17.7	17.7 0.0	4570	1795	4590	210					astr. November 8. Stzt. = d - 0 ^m 15" Gang auf 2 ^r I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » M.Th.: Eisp. 5.433 (für enge Fäden) Gang auf 1 ^r -0.0006																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																											
5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																												
13 ^h 2 ^m	4950	1770	5.299	14.0	14.0 0.0																																																											
13 50	4935	2140	5.263	17.7	17.7 0.0																																																											
	4570	1795																																																														
4590	210																																																															

Axe	Uhrzt. d	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Sonne. — Pos.Kr. 44° 60' 33'.													(November 9)	
f	13 ^h 28 ^m 0	i ₁	72, 74	2.0200	-199	+134	180, 182	0.7500	- 86	+40	74.0135	180.7454	106.7319	
	31.3	e	→	2.0295	-200	→	→	0.7840	- 90	→	0229	7791	7562	
	38.3	i	182, 184	0.2350	- 25	+241	72, 74	0.6035	- 75	+42	182.2566	72.6002	109.6564	
	43.5	e	→	0.2580	- 28	→	→	0.6415	- 80	→	2794	6377	6417	
Blendglas e. — Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 2.														
Nachmittags wurde der Collimator südlich im Meridian der Helimetersäule aufgestellt und berichtigt. Focalberichtigung an demselben aber noch nicht möglich, da er noch nicht genügend gegen die Bestrahlung durch die Sonne geschützt ist.														
Angaben der Kreise des Helimeters für Einstellung auf den Collimator: Femr. rechts 11 ^h 12 ^m 56 ^s 5 66° 31' → links 12 2 28 293 27.5														
Sonne. — Pos.Kr. 270° 19' 0'.													Or. eingest. 8.25	
v	17 54.6	i ₁	182, 184	0.2410	- 26	+241	72, 74	0.6060	- 76	+42	182.2626	72.6026	109.6600	Durch dichte Cirri; Blgl. c.
	58.2	e ₂	→	0.2635	- 29	→	→	0.6470	- 81	→	2847	6431	6416	
	18 2.4	i	72, 74	2.0380	-201	+134	180, 182	0.7735	- 88	+40	74.0313	180.7688	106.7375	
	6.4	e	→	2.0045	-197	→	→	0.8000	- 91	→	73.9982	7949	7967	
	9.0	→	→	2.0120	-198	→	→	0.7935	- 91	→	74.0056	7884	7828	
Pos.Kr. 314° 28' 60'.														
v	18 14.5	i	72, 74	2.0140	-198	+134	180, 182	0.7755	- 89	+40	74.0076	180.7707	106.7631	Blendglas b.
	18.4	e	→	2.0005	-197	→	→	0.7815	- 89	→	73.9942	7766	7824		Blendglas a.
	21.7	i	182, 184	0.2430	- 27	+241	72, 74	0.6005	- 75	+42	182.2644	72.5972	109.6672	
	25.3	e	→	0.2577	- 28	→	→	0.6425	- 80	→	2791	6387	6404	Oc. ctr. 8.25
Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 4. Bei dem zweiten Satz Hintergrund ganz weisslich, so dass kaum noch zu messen war. Angeschrieben von Schwab.														
α Centauri. — Doppelte Distanz. Oc. 8.30.														
v	22 7.5	i ₁	128, 130	0.6305	- 65	+184	126, 128	0.0960	- 12	-24	128.6424	126.0924	2.5500	P.Kr. 338° 10' 5 } → 335 52 } 337° 24' 4 → 337 24.5 } → 349 51.5 } → 352 47.5 } 351 18.9 → 352 45 }
	15.5	e ₂	→	0.6505	- 67	→	→	0.1395	- 17	→	6623	1353	5270	
	20.0	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	24.7	i	126, 128	1.5375	-159	+165	126, 128	1.2035	-144	-24	127.5381	127.1866	-0.3515	
	30.6	e	→	1.5595	-161	→	→	1.2435	-150	→	5600	2261	3339	
	34.1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
Bei Sonnenuntergang. Augen parallel Schnittlinie. Schärfe 2, Ruhe 2-3. — Therm. am Stat. 11° 3. — Angeschrieben von Schwab von 22 ^h 15 ^m ab.														
November 10.														
Beobachter: Küstner. — Ohne Hülfe zur Beschirmung.														
Sonne. — Pos.Kr. 209° 60' 55'.													Oc. eingest. 8.30	
v	12 ^h 37 ^m 0	e ₁	72, 74	2.0070	-198	+134	180, 182	0.8085	- 92	+40	74.0006	180.8034	106.8028	
	40.8	i ₂	→	2.0275	-200	→	→	0.8215	- 94	→	0209	8161	7952	
	44.3	→	→	2.0450	-201	→	→	0.7875	- 90	→	0383	7825	7442	
	55.5	e	182, 184	0.2545	- 28	+241	72, 74	0.6100	- 76	+42	182.2758	72.6066	109.6692	
	58.6	i	→	0.2800	- 31	→	→	0.6100	- 76	→	3011	6066	6945	Schärfe 2-3, Ruhe 2-3, Bläue 4.
Pos.Kr. 239° 60' 47'.														
v	13 3.7	e	182, 184	0.2280	- 25	+241	72, 74	0.6205	- 77	+42	182.2496	72.6170	109.6326	
	6.9	i	→	0.2400	- 26	→	→	0.6125	- 76	→	2616	6091	6525	
	13.0	e	72, 74	1.9765	-195	+134	180, 182	0.7665	- 88	+40	73.9704	180.7617	106.7913	Oc. ctr. 8.30
	15.5	i	→	1.9815	-195	→	→	0.7900	- 90	→	9754	7851	8097	sehr hastig in einer Lücke Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2.
Beobachter: Auwers.														
Sonne. — Pos.-Kr. Non. II 59° 8.														
v	13 55.5	e ₁	182, 184	0.2795	- 32	+241	72, 74	0.6145	- 81	+42	182.3004	72.6106	109.6898	Dichte Cirri; Ränder nur mit Mühe sichtbar, schlechter als Bläue 4; Schärfe 2, Ruhe 3. — Blendglas c.
	58.6	i ₂	→	0.3165	- 36	→	→	0.5915	- 78	→	3371	5879	7492	
	14 3.0	e	74, 76	*9440	+ 6	+108	180, 182	0.8485	-103	+40	73.9554	180.8423	106.8869	
	5.7	i	→	0.0115	- 1	→	→	0.8120	- 99	→	74.0223	8061	7838	
Pos.Kr. Non. II 29° 8.														
v	14 29.8	e	74, 76	0.0170	- 2	+108	180, 182	0.7985	- 97	+40	74.0277	180.7928	106.7651	Umstände wie vorhin; Durchm. wohl viel zu gross gemessen. Blendglas a.
	32.2	i	→	*9920	+ 1	→	→	0.8340	-101	→	0029	8280	8251	
	35.7	i	182, 184	0.2695	- 31	+241	72, 74	0.6405	- 84	+42	182.2905	72.6363	109.6542	
	37.7	e	→	0.2930	- 34	→	→	0.6090	- 80	→	3138	6052	7086	
Allein gemessen; etwas lange exponirt, weil der Schirm nicht vom Ocular aus zu dirigiren war. Insolation indess sehr schwach. — Collimator noch nicht zu gebrauchen, weil derselbe von der Sonne getroffen wurde. Oc. am Anfang auf das ganz undeutliche Sonnenbild = 7.33 gestellt; 14 ^h 10 ^m ctr. 7.33.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																	
13 ^b 29 ^m 4	106.7440	0.0328	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>11^h2</td> <td>741</td> <td>9°6</td> <td>-0.0065</td> </tr> <tr> <td>13.9</td> <td>740</td> <td>14.2</td> <td>0.0134</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	11 ^h 2	741	9°6	-0.0065	13.9	740	14.2	0.0134	(astr. Nov. 8)																																					
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																		
11 ^h 2	741	9°6	-0.0065																																																		
13.9	740	14.2	0.0134																																																		
13 40.7	109.6491	0.0332																																																			
17 56.1	109.6508	0.0412	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> <tr> <td>17^h46^m</td> <td>4570</td> <td>1965</td> <td>5.248</td> <td>19°3</td> <td>18°0</td> <td>+1°3</td> </tr> <tr> <td>18 31</td> <td>4500</td> <td>2145</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4205</td> <td>1500</td> <td>5.260</td> <td>18.0</td> <td>17.2</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4200</td> <td>1710</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	17 ^h 46 ^m	4570	1965	5.248	19°3	18°0	+1°3	18 31	4500	2145						4205	1500	5.260	18.0	17.2	+0.8		4200	1710					astr. November 9.												
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																		
17 ^h 46 ^m	4570	1965	5.248	19°3	18°0	+1°3																																															
18 31	4500	2145																																																			
	4205	1500	5.260	18.0	17.2	+0.8																																															
	4200	1710																																																			
18 4.9	106.7636	0.0428																																																			
18 16.2	106.7728	0.0306		Pos.Kr. muss offenbar heissen: 134°60' 28'																																																	
18 23.2	109.6538	0.0305	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>17^h2</td> <td>740</td> <td>14°0</td> <td>-0.0138</td> </tr> <tr> <td>20.2</td> <td>740</td> <td>12.0</td> <td>-0.0108</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	17 ^h 2	740	14°0	-0.0138	20.2	740	12.0	-0.0108																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																		
17 ^h 2	740	14°0	-0.0138																																																		
20.2	740	12.0	-0.0108																																																		
22 12.	2.5385			Gang auf 2 ^r I -0.0207 II -0.0240																																																	
22 28	-0.3427																																																				
astr. November 9.																																																					
12 ^b 39 ^m 6	106.7863	0.0378	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> <tr> <td>12^h28^m</td> <td>5070</td> <td>1730</td> <td>5.320</td> <td>11°8</td> <td>10°5</td> <td>+1°3</td> </tr> <tr> <td>12 56.8</td> <td>5030</td> <td>1970</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 25</td> <td>4475</td> <td>1620</td> <td>5.274</td> <td>16.6</td> <td>15.0*</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4425</td> <td>1810</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>* Nicht genügend gegen ☉ geschützt.</p> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> <tr> <td>11^h3</td> <td>742</td> <td>7°4</td> <td>-0.0028</td> </tr> <tr> <td>14.3</td> <td>742</td> <td>10.4</td> <td>-0.0072</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	12 ^h 28 ^m	5070	1730	5.320	11°8	10°5	+1°3	12 56.8	5030	1970					13 25	4475	1620	5.274	16.6	15.0*			4425	1810					Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	11 ^h 3	742	7°4	-0.0028	14.3	742	10.4	-0.0072	<p>Stzt. = $d - 0^m 14^s$</p> <p>Gang auf 2^r I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. »</p> <p>M.Th.: Eisp. 5.433 (für enge Fäden)</p> <p>Gang auf 1^r -0.0006</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																		
12 ^h 28 ^m	5070	1730	5.320	11°8	10°5	+1°3																																															
12 56.8	5030	1970																																																			
13 25	4475	1620	5.274	16.6	15.0*																																																
	4425	1810																																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																		
11 ^h 3	742	7°4	-0.0028																																																		
14.3	742	10.4	-0.0072																																																		
12 56.8	109.6818	0.0378																																																			
13 5.1	109.6425	0.0299																																																			
13 14.0	106.8005	0.0299																																																			
13 55.6	109.7195	0.0307	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> <tr> <td>13^h42^m</td> <td>4635</td> <td>1822</td> <td>5.281</td> <td>15°8</td> <td>15°4</td> <td>+0°4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4635</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 41</td> <td>5010</td> <td>2125</td> <td>5.287</td> <td>15.2</td> <td>14.2</td> <td>+1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4985</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Nur mit F. I eingestellt.</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	13 ^h 42 ^m	4635	1822	5.281	15°8	15°4	+0°4		4635						14 41	5010	2125	5.287	15.2	14.2	+1.0		4985						<p>Stzt. = $a - 1^m 27^s$</p> <p>Gang auf 2^r I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. »</p> <p>M.Th.: Eisp. 5.433 (für enge Fäden)</p> <p>Gang auf 1^r -0.0006</p>												
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t _m																																																		
13 ^h 42 ^m	4635	1822	5.281	15°8	15°4	+0°4																																															
	4635																																																				
14 41	5010	2125	5.287	15.2	14.2	+1.0																																															
	4985																																																				
14 2.8	106.8353	0.0309																																																			
14 29.5	106.7951	0.0396																																																			
14 35.3	109.6814	0.0399																																																			

Axe	Uhrzt. d	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 10)														
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Auwers.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 60' 38'.														
v	19 ^h 38 ^m 5	e ₁	182,184	0.2095	- 23	+241	72, 74	0.6485	- 81	+42	182.2314	72.6446	109.5868	Keine genügende Beschirmung bei dieser Stellung des Instru- ments. zu weit gut
	41.5	i	»	0.2215	- 24	»	»	0.6535	- 81	»	2432	6496	5936	
	45.0	e	72, 74	2.0410	-201	+134	180,182	0.7300	- 83	+40	74.0343	180.7258	106.6915	
	46.8	i	»	2.0380	-201	»	»	0.7580	- 87	»	0313	7533	(7220)	
	48.7	»	»	2.0575	-203	»	»	0.7300	- 83	»	0506	7257	6751	
Pos.Kr. 209° 60' 57'.														
v	19 53.2	e	72, 74	2.0450	-202	+134	180,182	0.7205	- 82	+40	74.0382	180.7164	106.6782	Gew. 1) » 2)
	55.3	i	»	2.0440	-201	»	»	0.7120	- 81	»	0373	7079	6706	
	58.3	e	182,184	0.1935	- 21	+241	72, 74	0.6325	- 79	+42	182.2155	72.6288	109.5867	
20	0.7	i	»	0.1950	- 21	»	»	0.6590	- 82	»	2171	6550	5621	
	2.7	»	»	0.1690	- 19	»	»	0.6800	- 85	»	1913	6757	5156	
Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2, bisweilen Wolken. — Blendglas b.														
Beobachter: Auwers. Angeschrieben von Küstner.														
a Sonne. — Pos.Kr. 209° 60' 52'. — Oc. auf 8.30 (nach Dr. Küstner's Coll.-Beob.) belassen.														
v	20 12.0	e ₁	182,184	0.2215	- 25	+241	72, 74	0.6645	- 87	+42	182.2431	72.6600	109.5831	bei Ctr. stark eingreifend
	14.2	i ₂	»	0.2210	- 25	»	»	0.6965	- 92	»	2427	6915	5512	
	17.3	e	74, 76	0.1290	- 14	+108	180,182	0.6420	- 78	+40	74.1385	180.6382	106.4997	
	19.0	»	»	0.0950	- 10	»	»	0.6750	- 82	»	1049	6709	5660	
	20.7	i	»	0.0575	- 6	»	»	0.7140	- 87	»	0677	7093	6416	
Pos.Kr. 239° 60' 38'.														
v	20 24.2	e ₁	74, 76	0.0590	- 6	+108	180,182	0.6800	- 82	+40	74.0692	180.6759	106.6067	durch Wolken, ein Bild sehr matt; [bei Ctr. eingreif.] bei Ctr. auseinander gut durch Wolken. Oc. ctr. 8.30.
	26.4	i ₂	»	0.1315	- 14	»	»	0.6775	- 82	»	1410	6733	(5323)	
	28.6	»	»	0.1050	- 11	»	»	0.6820	- 82	»	1148	6778	5630	
	31.1	e	182,184	0.1960	- 23	+241	72, 74	0.6565	- 87	+42	182.2179	72.6520	109.5659	
	33.0	»	»	0.1595	- 18	»	»	0.7025	- 93	»	1819	6974	4845	
	35.3	i	»	0.1675	- 19	»	»	0.7280	- 96	»	1897	7226	4671	
Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 3, zuletzt Wolken. — Blendglas b.														
Beobachter: Küstner.														
Aufstellungs-Bestimmung:														
Axe v	α Andromedae	L. l.	Oc. l.	23 ^h 52 ^m 43 ^s 5	d	St.Kr.	0 ^h 2° 30' 5	D.Kr.	118° 22' 5					
»	r.	»	r.	57	15	»	0 1 20.3	22.0						
»	f	»	l.	0	2 40	»	0 0 1.3	241	36.0					
»	f	β Hydri	»	o.	»	o.	11 13 55.5	38.0						
»	v	»	»	o.	»	o.	0 1 34.5	347	52.5					
»	v	»	»	u.	»	u.	0 0 20.8	50.3						
»	v	»	»	o.	»	o.	11 13 58.5	12	4.2					
»	v	»	»	u.	»	u.	11 12 55.5	8.5						
»	v	»	»	o.	»	o.	0 2 6.0	81	15.0					
»	f	»	»	u.	»	u.	0 0 58.3	11.0						
d	»	»	»	o.	»	o.	12 0 0	278	44.0					
d	»	»	»	u.	»	u.	11 14 9.0	48.5						
										23 ^h 26 ^m P-d = -47 ^m 1 28 -46.5				
2 ^h 0 ^m Focus des Collimators auf α Crucis 15.70 (8 Einst.); Th. am Coll. 5° 1														
5 12 Focus des Heliometers auf α Piscium: I 8.30 II 8.365 (je 4 Einst.)														
de Eridani														
f	5 47.3	i ₁	230,232	0.1370	- 15	+243	24, 26	1.1540	-150	+54	230.1598	25.1444	205.0154	Oc. 8.32
	52.5	e ₂	»	0.1620	- 18	»	»	1.1605	-151	»	1845	1508	0337	
	58.6	i	26, 28	0.4120	- 39	+150	228,230	0.5930	- 65	+ 4	26.4231	228.5869	202.1638	
	6 2.5	e	»	0.4455	- 42	»	»	0.6360	- 70	»	4563	6294	1731	
cd Eridani														
v	6 9.3	i	76, 78	1.6290	-161	+119	176,178	1.2140	-140	+14	77.6249	177.2014	99.5765	Sterne schwach, Dämmerung
	13.6	e	»	1.6640	-165	»	»	1.2605	-145	»	6594	2474	5880	
	21.0	i	178,180	0.6630	- 71	+248	*76, 78	0.2415	- 30	-22	178.6807	76.2362	102.4445	
	25.5	e	»	0.7185	- 77	»	»	0.2965	- 37	»	7356	2906	4450	
ab Eridani														
v	6 37.8	i	194,196	1.3480	-147	+211	58, 60	1.7265	-217	-11	195.3544	59.7037	135.6507	Wolken
	43.3	e	»	1.3990	-153	»	»	1.7520	-221	»	4049	7288	6761	
	52.4	i	60, 62	1.0430	-101	+ 29	192,194	1.8830	-213	-63	61.0358	193.8554	132.8196	
	56.3	e	»	1.0675	-104	»	»	1.9110	-217	»	0600	8830	8230	
Oc. ctr. 8.32														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
astr. November 10.				
Temperatur des Instruments				
19 ^h 39 ^m 8	109.5902	0.1327	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat. 19 ^h 30 ^m 4305 | 1420 | 5.277 | 16°2' | | +0°2'	Red. Elemente s. Küstner a.m. Ocularstellung nicht angegeben. Bei Eintragen in die Copie hat der Beobachter als wahrscheinlich angegeben, dass nach der Collimatorbeobachtung 8.30 eingestellt sei. Der Zweifel erledigt sich durch die Notiz bei der anschliessenden Beobachtung von A.
19 46.6	106.6833	0 1427	20 6: 4825 | 2100 | 5.267 | 17.3 | | 4770 | 2265 |	
Einstellungen auf den Collimator				
19 54.0	106.6744	0.1692	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Q.Th. Luft Sc. Th. H. I H. II Stat. 19 ^h 25 ^m 15.5 | 13°2' | 8.29 | — | 16°0' | 11°0'	Anfänglich allein I benutzt, daher kein Zweifel.
20 0.0	109.5589	0.1812	20.7 | 13.0 | 8.48* | | | | * Hälfte nicht bezeichnet	
Meteorologische Daten				
Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$				
17 ^h 3 742 | 10°9' | -0.0081				
20.3 743 | 11.7 | -0.0085				
Temperatur des Instruments				
20 11.6	109.5672	0.2087	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat. 20 ^h 8 ^m 5120 | 2355 | 5.268 | 17°2' | |	Red. Elemente s. Auwers a.m.
20 18.4	106.6038	0.2281	5145 | 2555 | | | | 20 40 4870 | 2167 | 5.268 | 17.2 | | 4790 | 2140 |	
Einstellungen auf den Collimator				
20 24.9	106.5848	0.2266	Uhrzt. Collimator 4 Einstellungen Sc. Th. | | | | 20 ^h 45 ^m 15.5 | 12°6' | 8.62 | dunkler Grund | | 8.67 | hellere Bel. | | | | Hälfte nicht bezeichnet.	Hälfte I. Stzt. - d: 23 ^h 26 ^m - 14°3', 1 ^h 28 ^m - 13°8' Stern Lage Stzt. T D.Kr. t-T δ -D α Androm. I 23 ^h 54 ^m 45°0' - 7 ^m 41°6' 118° 22' 2. +0 ^m 5°3' +2°42' II 0 4 30.8 +2 6.4 241 37.0 +0 2.3 +1.91 β Hydri II 0 19 19.4 -3 50.6 347 51.4 +3 32.2 +2.54 I 29 7.9 +6 12.0 12 6.3 +3 17.6 +1.53 ϕ Ceti I 1 12 36.1 -6 8.6 81 13.0 +0 32.9 +1.75 II 20 35.2 +1 42.0 278 46.2 +0 41.3 +1.26 daraus folgt: x = -1'85 i' = +0'16 c = +1 ^m 18°5' y = +9.50 i ₁ = -0.28 c' = +0'62 Der grosse Indexfehler des Declinationskreises ist vor dieser Bestimmung fortgeschafft worden.
20 32.7	109.4758	0.2522		
Temperatur des Instruments				
5 49.7	205.0245	0.0853	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M t_m Stat. 6 5 ^h 16 ^m 5060 | 1020 | 5.389 | 4°6' | 4°0' | +0°6'	Stzt. = d - 0 ^m 14" Gang auf 2 ^r für Sc. I u. II {kl. Abl. } {gr. } de -187 -258 cd -198 -249 ab -194 -252 -226 -220 -216 -230 -219 -227 Gang auf 1 ^r M.Th. -0.0034; Eisp. 5.433
6 0.3	202.1685	0.0876	4940 | 1215 | | | | 7 5 4680 | 0565 | 5.399 | 3.5 | 3.2 | +0.3 4635 | 0780 |	
6 11.2	99.5822	0.0409		* Corrigirt aus der Angabe des Orig. 78, 80.
6 23.0	102.4448	0.0419	Meteorologische Daten	
Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$				
6 40.3 135.6634 0.0693 5°3' | 745 | 3°7' | +0.0050				
6 54.1	132.8213	0.0732		

Axe	Uhrzt. a	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
November 11.												
Beobachter: Auwers. Angeschrieben von Schwab.												
Sonne. — Pos.Kr. 314°62' 36'.												
Oc. eingest. 8.50.												
f	11 ^h 54 ^m 9	e ₂	182,184	0.3170	- 36 +241	72, 74	0.7295	- 96 +42	182.3376	72.7241	109.6135	Wolken
	58.5	i ₁	»	0.3035	- 35 »	»	0.6665	- 88 »	3241	6619	6622	
12	8.7	i	74, 76	0.0340	- 4 +108	180,182	0.8015	- 97 +40	74.0444	180.7958	106.7514	
	10.4	e	»	0.0510	- 5 »	»	0.8280	- 101 »	0614	8220	7606	
Pos.Kr. 359°64' 28'.												
»	12 18.0	e	74, 76	0.0110	- 1 +108	180,182	0.8215	- 100 +40	74.0218	180.8156	106.7938	
	19.6	i	»	*9740	+ 3 »	»	0.8055	- 98 »	73.9851	7997	8146	
	22.5	e	182,184	0.3080	- 35 +241	72, 74	0.6185	- 82 +42	182.3287	72.6145	109.7142	
	24.6	i	»	0.2260	- 26 »	»	0.6300	- 83 »	2475	6259	6216	
Schärfe 2, Ruhe 2-3; Bläue 4. — Blendglas b.												
Nachmittags wurde die Aufstellung des Heliometers von Küstner corrigirt. Die Berechnung der gestrigen Beobachtung hatte ergeben: Pol des Instruments 1/9 unter dem Südpol, 9/5 nach W. abweichend. Diese Beträge wurden vermittelst der Fusschrauben möglichst fortgeschafft und darauf die beiden Niveaux am Stativ zum Einspielen gebracht.												
November 12.												
Beobachter: Auwers. Angeschrieben von Schwab.												
Sonne. — Pos.Kr. I 299°60' 37'.												
Oc. eingest. 8.38.												
f	11 ^h 42 ^m 7	i ₂	72, 74	1.9280	- 203 +134	180,182	0.7990	- 97 +40	73.9211	180.7934	106.8723	Unterbrechung durch Wolken
	48.7	e ₁	»	1.9000	- 200 »	»	0.7630	- 93 »	8934	7577	8643	
	51.7	e	182,184	0.2700	- 31 +241	72, 74	0.5880	- 78 +42	182.2910	72.5844	109.7066	
12	25.4	i ₃	»	0.3330	- 38 »	»	0.6170	- 81 »	3534	6131	7403	
Pos.Kr. 329°69' 38'.												
»	12 31.4	e ₃	182,184	0.3920	- 45 +241	72, 74	0.5790	- 76 +42	182.4116	72.5756	109.8360	
	33.4	i ₄	»	0.3010	- 35 »	»	0.5585	- 74 »	3217	5553	7664	
	36.7	i	74, 76	*9510	+ 5 +108	180,182	0.7935	- 96 +40	73.9623	180.7879	106.8256	
	41.3	e	»	0.0025	0 »	»	0.8645	- 105 »	74.0134	8581	8447	
Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 1. In Wolkenlücken. Blendglas c.												
Beobachter: Küstner. Angeschrieben von Schwab.												
Sonne. — Pos.Kr. I 149°60' 48'.												
Oc. eingest. 8.40.												
f	13 9.8	i ₁	182,184	0.2870	- 32 +241	72, 74	0.6010	- 75 +42	182.3080	72.5977	109.7103	
	15.9	e ₂	»	0.3195	- 35 »	»	0.6445	- 80 »	3401	6407	6994	
	19.4	i	72, 74	1.9930	- 196 +134	180,182	0.7945	- 90 +40	73.9868	180.7895	106.8027	
	23.9	e	»	2.0020	- 200 »	»	0.8230	- 94 »	74.0214	8177	7963	
Pos.Kr. 119°60' 33'.												
»	13 29.0	i	72, 74	1.9620	- 193 +134	180,182	0.7975	- 91 +40	73.9561	180.7925	106.8364	Oc. ctr. 8.40
	31.6	e	»	1.9975	- 197 »	»	0.7935	- 91 »	9912	7884	7972	
	34.9	i	182,184	0.2710	- 30 +241	72, 74	0.5475	- 68 +42	182.2921	72.5449	109.7472	
	39.2	»	»	0.2515	- 27 »	»	0.5540	- 69 »	2729	5513	7216	
	41.2	e	»	0.2860	- 30 »	»	0.5985	- 75 »	3072	5952	7120	
In Wolkenlücken. Schärfe und Ruhe 3-4, zuweilen 4, Bläue 2. — Blendglas c.												
Beobachter: Auwers. — Ein chilenischer Soldat am Schirm.												
Sonne. — Pos.Kr. 209°60' 57'.												
v	20 23.2	e ₃	180,182	2.1820	- 251 +221	72, 74	0.7290	- 96 +42	182.1790	72.7236	109.(4554)	wiederholt*
	28.6	e ₃	182,184	0.2130	- 24 +241	»	0.6840	- 90 »	2348	6792	5556	
	30.6	i ₄	»	0.1515	- 17 »	»	0.6445	- 85 »	1739	6402	5337	
	34.0	e	74, 76	0.1020	- 11 +108	180,182	0.6950	- 84 +40	74.1118	180.6907	106.5789	
	35.8	i	»	0.0150	- 2 »	»	0.6755	- 82 »	0256	6713	6457	
Pos.Kr. 249°14' 0'.												
»	20 40.6	e	74, 76	0.0975	- 10 +108	180,182	0.6985	- 85 +40	74.1074	180.6941	106.5867	
	42.8	i	»	0.0450	- 5 »	»	0.6510	- 79 »	0553	6471	5918	
	45.9	i	182,184	0.1175	- 14 +241	72, 74	0.6700	- 88 +42	182.1402	72.6654	109.4748	
	47.9	e	»	0.1490	- 7 »	»	0.7405	- 98 »	1715	7349	4366	
Zwischen Wolken. Schärfe 3, Ruhe 4; Bläue 2. — Blendglas c.												

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (^o Bem. des Orig.)
astr. November 10.				
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l_m Stat.	Stzt. = $a - 1^{m}27^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006 Eisp. 5.433
11 ^h 55 ^m 3	109.6378	0.0746	11 ^h 46 ^m 5435 2705 | 5.273 (16 ^o 7) | 11 ^o 1	
12 8.1	106.7560	0.0692	12 28 5335 | 2600 | 5270 | 2115 | 5.303 | 13.5 | 5280 | 2370 |	Lage des Instruments nicht angegeben, in der Copie Nov. 15 eingetragen „wohl f“.
Einstellungen auf den Collimator				
12 17.3	106.8042	0.0568	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Q.Th. Sc. Th. H. I H. II Stat.	Abl. I 11 ^h 58 ^m 5 im Or. (184) 277 (182) 230; in Red. angenommen (182) 330 (wohl verhört). — Zeit Or. 53 ^m 5, Correctur nach Schluss der Beobachtung angemerkt.
12 22.1	109.6679	0.0560	11 ^h 44 ^m 15.73 | 11 ^o 5 | 8.22 | — | 10 ^o 7 12 33 | 15.73 | 13.3 | 8.46 | — |	Die erste Beobachtung des M.Th. ist mit einem Fehler behaftet; sie gibt den Fadenabstand 0 ^o 03 und die Lage des Index anscheinend 0 ^o 05 falsch. Nicht benutzt, Anfangstemperatur des Instruments -- Q.Th. + mittl. Diff. 0 ^o 3 = 11 ^o 4 angenommen.
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. 0 ^o Luft $\Delta \log \rho$	
			11 ^h 4 746 | 9 ^o 9 | -0.0038 14.4 746 | 9.5 | -0.0034	
astr. November 11.				
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l_m Stat.	Stzt. = $a - 0^{m}29^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006 Eispunct 5.433
11 ^h 45 ^m 2	106.8683	0.0735	11 ^h 30 ^m 4720 0900 | 5.355 | 8 ^o 1 | 9 ^o 8 | -1 ^o 7 4595 | 1325 |	
12 8.1	109.7235	0.0638	12 45 5185 | 1870 | 5.323 | 11.4 | 5100 | 1950 |	
Einstellungen auf den Collimator				
12 31.9	109.8012	0.0306	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Q.Th. Sc. Th. H. I H. II Stat.	
12 38.5	106.8352	0.0307	11 ^h 24 ^m 15.5 | 11 ^o 0 | 8.38 | — | 9 ^o 7 12 50 | 15.5 | 11.2 | 8.76 | — |	
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l_m Stat.	Stzt. = $a - 0^{m}12^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006 Eispunct 5.433
13 12.6	109.7048	0.0543	13 ^h 4 ^m 4585 | 1435 | 5.313 | 12 ^o 5 |	
13 21.5	106.7995	0.0526	13 44 4575 | 1470 | 3950 | 1135 | 5.269 | 17.1 | 15 ^o 0 | +2 ^o 1 3905 | 1350 |	
Einstellungen auf den Collimator				
13 30.1	106.8168	0.0437	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Sc. Th. H. I H. II	
13 38.9	109.7232	0.0423	12 ^h 55 ^m 15.5 | 10 ^o 4 | 8.42 | 8.43 14 0 | 11.8 | 8.24 | 8.40	
Meteorologische Daten				
			Uhrzt. Bar. 0 ^o Luft $\Delta \log \rho$	
			11 ^h 4 748 | 9 ^o 7 | -0.0026 14.4 749 | 11.2 | -0.0043	
astr. November 12.				
Temperatur des Instruments				
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l_m Stat.	Stzt. = $a - 0^{m}31^s$ Gang etc. s. a.m.
20 29.1	109.5447	0.2320	20 ^h 20 ^m 5220 2070 | 5.307 | 13 ^o 1 | 14 ^o 1 | -1 ^o 0 5220 2240 |	* Bei dem Niederschreiben entstand Zweifel über die Richtung der Einstellung. Deshalb wiederholt [und nicht benutzt].
20 34.4	106.6123	0.2496	20 57 5010 2010 | 5.289 | 15.0 | 4985 2200 |	Ocular nicht notirt. Bei Eintrag in die Copie (Nov. 15) vermerkt, dass dasselbe ohne Zweifel 8.61 stehen geblieben ist, wie es zuletzt auf Coll. eingestellt war.
Einstellungen auf den Collimator				
20 41.2	106.5893	0.2479	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Sc. Th. H. I H. II	
20 46.4	109.4557	0.2675	20 ^h 2 15.5 | 12 ^o 4 | 8.80 | — | 20 ^h 52 ^m | 11.6 | 8.33 | — |	

Axe	Uhrzt. <i>d</i>	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

(November 12)

Beobachter: Küstner.

α Centauri. Doppelte Distanz.

v	$23^h 28^m 5$	i_1	128,130	0.6620	- 68	+184	126,128	0.1230	- 15	-24	128.6736	126.1190	2.5546	P.Kr. $148^\circ 40'$ 150 3 } $149^\circ 51.5'$ 176 16 } $175^\circ 41.3'$ 175 6.5
	36.8	e_2		0.6800	- 70			0.1910	- 23		6914	1862	5052	
	44.2	i	126,128	1.5695	-162	+165	126,128	1.2225	-146	-24	127.5699	127.2054	-0.3645	
	51.5	e		1.5960	-165			1.2575	-151		5960	2400	3560	

Heftiger Wind, Scalen mit Handlampe beleuchtet. Schärfe und Ruhe 2.

Aufstellungs-Bestimmung.

β Hydri	Axe <i>f</i>	L. u.	O. u.	$0^h 14^m 3^s 5^d$	St.Kr.	$0^h 1^\circ 50' 0''$	D.Kr.	$347^\circ 51' 5''$	
	\gg	\gg	\gg	17 58		0 0 58.0	347 57.5		$d \ 0^h \ 0^m \ 0^s = \delta \ 23^h \ 59^m \ 40^s$
	\gg	\gg	\gg	25 33		11 13 51.5	12 7.0		2 25 0 2 24 42.2
	\gg	\gg	\gg	28 35.5		11 13 11.2	12 1.5		
β Ceti	\gg	\gg	\gg	34 29.5		0 1 11.0	71 20.0		
	\gg	\gg	\gg	39 55		11 14 49.5	71 21.0		
	\gg	\gg	\gg	43 21		11 14 0.5	288 39.8		
	\gg	\gg	\gg	46 48		11 13 8.0	288 38.0		
β Andromedae	\gg	\gg	\gg	54 51		0 2 27.0	235 17.0		
	\gg	\gg	\gg	58 2		0 1 40.5	235 19.0		
	\gg	\gg	\gg	1 3 14.5 ¹		0 0 30.3	124 41.3		
	\gg	\gg	\gg	5 52		11 14 42.7	124 40.3		

$1^h 18^m$ Focus auf α Piscium: I 8.18 II 8.24 (je 4 Einst.). Schärfe und Ruhe 2.
Focus des Collimators auf α Piscium 15.66 (4 Einst.); Th. am Coll. $3^\circ 3$.

δ e Gruis

v	2 7.1	i_1	174,176	0.4660	- 51	+206	80, 82	0.4410	- 54	-19	174.4815	80.4337	94.0478	Oc. 8.30 eingest. Augenlinie \perp Schnittlinie Strich I 176 krumm
	10.3	e_2		0.4860	- 53			0.4595	- 56		5013	4520	0493	
	16.3	i	80, 82	1.8410	-183	+ 40	172,174	1.0165	-117	+51	81.8267	173.0099	91.1832	
	20.2	e		1.8680	-186			1.0670	-123		8535	0599	2064	

ϵ f Gruis

\gg	2 34.4	i_1	50, 52	1.5725	-151	+ 55	202,204	1.4030	-158	-50	51.5630	203.3822	151.8192	Augenlinie \parallel Schnittlinie Oc. ctr. 8.30
	39.1	e_2		1.6170	-155			1.4310	-161		6070	4098	8028	
	45.4	i	204,206	0.9000	- 99	+236	50, 52	0.2370	- 30	-24	204.9137	50.2315	154.6822	
	49.8	e		0.9185	-101			0.2960	- 38		9321	2898	6423	

ϵ f Gruis

\gg	3 4.8	e_1	204,206	0.8970	- 99	+236	50, 52	0.2845	- 36	-24	204.9107	50.2785	154.6322	Oc. eingest. 8.35.
	12.0	i_2		0.9000	- 99			0.2715	- 34		9138	2656	6482	
	19.9	e	50, 52	1.5915	-153	+ 55	202,204	1.4210	-160	-50	51.5817	203.4000	151.8183	
	22.5	i		1.6060	-154			1.4065	-159		5962	3855	7893	

δ e Gruis

\gg	3 51.9	e_1	80, 82	1.8535	-184	+ 40	172,174	1.0615	-123	+51	81.8391	173.0544	91.2153	Augenlinie \parallel Schnittlinie
	55.7	i_2		1.8655	-186			1.0460	-121		8510	0390	1880	
	4 2.1	e	174,176	0.4580	- 50	+206	80, 82	0.4665	- 58	-19	174.4736	80.4588	94.0148	
	6.8	i		0.4850	- 52			0.4790	- 59		5004	4712	0292	

ϵ d Gruis

\gg	4 13.5	e_1	196,198	1.6850	-185	+218	56, 58	0.4655	-185	-38	197.6884	57.4432	140.2452	Oc. ctr. 8.34
	18.1	i_2		1.6530	-182			0.4810	-187		6566	4585	1981	
	24.8	e	58, 60	0.7960	- 77	+ 28	196,198	0.1785	- 21	-18	58.7911	196.1746	137.3835	
	28.9	i		0.7940	- 77			0.1845	- 21		7891	1805	3914	

Schärfe und Ruhe 2. — Angeschrieben von Schwab. — Auge schliesslich sehr ermüdet.

Beobachter: Auwers.

α	$3^h 6^m 4^s 4$	Focus des Collimators auf α Crucis	15.50	(4 Einst.)	Th. am Coll. $1^\circ 5'$	} Bilder 2, aber Fernrohr nie ganz ruhig; } λ Orionis und Σ 1146 nicht trennbar.
		δ Orionis	15.47			
		λ	15.65			
		α Centauri	15.42		Th. am Coll. $1^\circ 8'$	

δ e Gruis

\gg	4 47.0	i_3	58, 60	0.7670	- 80	+ 28	196,198	0.2130	- 26	-18	58.7618	196.2086	137.4468	Angeschrieben von Schwab.
	49.5	e_4		0.7885	- 82			0.1335	- 16		7831	1300	3469	
	54.6	i	196,198	1.6775	-196	+218	56, 58	1.4685	-196	-38	197.6797	57.4451	140.2346	
	57.1	e		1.6850	-197			1.4220	-190		6872	3992	2880	

Als hierauf δe eingestellt ist, wird es trübe. — Erste gute Nacht, seit Sonnenuntergang wenig Wolken und fast kein Wind.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																		
Meteorologische Daten																																																																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 4</td> <td>750</td> <td>11° 1</td> <td>-0.0036</td> </tr> <tr> <td>20.4</td> <td>752</td> <td>9.6</td> <td>-0.0002</td> </tr> <tr> <td>21^h 6^m</td> <td>752.1</td> <td>9.6</td> <td>-0.0001</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>753</td> <td>5.5</td> <td>+0.0067</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	17 ^h 4	750	11° 1	-0.0036	20.4	752	9.6	-0.0002	21 ^h 6 ^m	752.1	9.6	-0.0001	23	753	5.5	+0.0067	Gang auf 2 ^r Sc. I - 0.0207 II - 0.0240																																																																														
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																			
17 ^h 4	750	11° 1	-0.0036																																																																																																			
20.4	752	9.6	-0.0002																																																																																																			
21 ^h 6 ^m	752.1	9.6	-0.0001																																																																																																			
23	753	5.5	+0.0067																																																																																																			
23 ^h 32 ^m 4	2.5299																																																																																																					
23 47.7	-0.3602																																																																																																					
<p>Stzt. - d: 0^h 0^m - 12^s 33, 2^h 25^m - 10^s 83</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stern</th> <th>Lage</th> <th>Stzt.</th> <th>T</th> <th>D.Kr.</th> <th>$l - T$</th> <th>$\delta - D$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">β Hydri</td> <td>I</td> <td>0^h 15^m 48^s 6</td> <td>-5^m 36^s 0</td> <td>347° 54' 5</td> <td>+1^m 47^s 1</td> <td>-0' 45</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>26 52.2</td> <td>+5 54.6</td> <td>12 4.2</td> <td>+1 19.6</td> <td>-0.68</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">β Ceti</td> <td>I</td> <td>0 37 0.3</td> <td>-2 1.0</td> <td>71 20.5</td> <td>+1 17.1</td> <td>-0.60</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>44 52.7</td> <td>+5 43.0</td> <td>288 38.9</td> <td>+1 25.4</td> <td>-1.02</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">β Androm.</td> <td>I</td> <td>0 56 14.7</td> <td>-8 15.0</td> <td>235 18.0</td> <td>+1 18.5</td> <td>-0.51</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>1 4 6.6</td> <td>-0 26.0</td> <td>124 40.8</td> <td>+1 19.5</td> <td>-0.73</td> </tr> </tbody> </table> <p>$x = +0'66$ $i' = +0'31$ <math>c = +1^m24^s3</math> $y = +0.68$ $i_1 = -0.41$ $c' = +0'51$</p> <p>¹ In Red. 2^m 44^s 5 angenommen.</p>					Stern	Lage	Stzt.	T	D.Kr.	$l - T$	$\delta - D$	β Hydri	I	0 ^h 15 ^m 48 ^s 6	-5 ^m 36 ^s 0	347° 54' 5	+1 ^m 47 ^s 1	-0' 45	II	26 52.2	+5 54.6	12 4.2	+1 19.6	-0.68	β Ceti	I	0 37 0.3	-2 1.0	71 20.5	+1 17.1	-0.60	II	44 52.7	+5 43.0	288 38.9	+1 25.4	-1.02	β Androm.	I	0 56 14.7	-8 15.0	235 18.0	+1 18.5	-0.51	II	1 4 6.6	-0 26.0	124 40.8	+1 19.5	-0.73																																																				
Stern	Lage	Stzt.	T	D.Kr.	$l - T$	$\delta - D$																																																																																																
β Hydri	I	0 ^h 15 ^m 48 ^s 6	-5 ^m 36 ^s 0	347° 54' 5	+1 ^m 47 ^s 1	-0' 45																																																																																																
	II	26 52.2	+5 54.6	12 4.2	+1 19.6	-0.68																																																																																																
β Ceti	I	0 37 0.3	-2 1.0	71 20.5	+1 17.1	-0.60																																																																																																
	II	44 52.7	+5 43.0	288 38.9	+1 25.4	-1.02																																																																																																
β Androm.	I	0 56 14.7	-8 15.0	235 18.0	+1 18.5	-0.51																																																																																																
	II	1 4 6.6	-0 26.0	124 40.8	+1 19.5	-0.73																																																																																																
Temperatur des Instruments																																																																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 8.5</td> <td>94.0486</td> <td>0.0345</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 18.1</td> <td>91.1948</td> <td>0.0351</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 36.6</td> <td>151.8110</td> <td>0.0598</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 47.4</td> <td>154.6622</td> <td>0.0609</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 8.2</td> <td>154.6402</td> <td>0.0629</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 21.0</td> <td>151.8038</td> <td>0.0641</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 53.6</td> <td>91.2016</td> <td>0.0401</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 4.2</td> <td>94.0220</td> <td>0.0405</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 15.6</td> <td>140.2216</td> <td>0.0457</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 26.6</td> <td>137.3875</td> <td>0.0452</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 47.7</td> <td>137.3969</td> <td>0.0442</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 55.3</td> <td>140.2613</td> <td>0.0438</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m			2 8.5	94.0486	0.0345					2 18.1	91.1948	0.0351					2 36.6	151.8110	0.0598					2 47.4	154.6622	0.0609					3 8.2	154.6402	0.0629					3 21.0	151.8038	0.0641					3 53.6	91.2016	0.0401					4 4.2	94.0220	0.0405					4 15.6	140.2216	0.0457					4 26.6	137.3875	0.0452					4 47.7	137.3969	0.0442					4 55.3	140.2613	0.0438					<p>Stzt. - d - 0^m 12^s</p> <p>Gang auf 1^r Sc. I und II für {kl. Abl.}; {gr. };</p> <p>de -198 -248 ef -192 -254 cd -194 -253 -216 -231 -221 -225 -220 -227</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r - 0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>Q.Th. Stat. 1^h 18^m Or. undeutlich 16° 2; wohl 6° 2 (Corr. -0° 5).</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																																		
2 8.5	94.0486	0.0345																																																																																																				
2 18.1	91.1948	0.0351																																																																																																				
2 36.6	151.8110	0.0598																																																																																																				
2 47.4	154.6622	0.0609																																																																																																				
3 8.2	154.6402	0.0629																																																																																																				
3 21.0	151.8038	0.0641																																																																																																				
3 53.6	91.2016	0.0401																																																																																																				
4 4.2	94.0220	0.0405																																																																																																				
4 15.6	140.2216	0.0457																																																																																																				
4 26.6	137.3875	0.0452																																																																																																				
4 47.7	137.3969	0.0442																																																																																																				
4 55.3	140.2613	0.0438																																																																																																				
Meteorologische Daten																																																																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h 10^m</td> <td>754</td> <td>4° 0</td> <td>+0.0096</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>754</td> <td>1.8</td> <td>+0.0130</td> </tr> <tr> <td>3.5</td> <td>755</td> <td>1.8</td> <td>+0.0136</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	1 ^h 10 ^m	754	4° 0	+0.0096	2.5	754	1.8	+0.0130	3.5	755	1.8	+0.0136																																																																																			
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																			
1 ^h 10 ^m	754	4° 0	+0.0096																																																																																																			
2.5	754	1.8	+0.0130																																																																																																			
3.5	755	1.8	+0.0136																																																																																																			
<p>Stzt. = a - 0^m 32^s</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I - 0.0208 II - 0.0267 kl. Abl. -0.0234 -0.0240 gr. » » » 1^r M.Th. - 0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>Lage und Ocular nicht notirt; beides ohne Zweifel belassen, wie das Instrument von dem vorangehenden Beobachter übernommen wurde.</p>																																																																																																						

Axe	Uhrzt. a	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 13.														
Beobachter: Auwers. Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 180° 40' 27'.														
f	11 ^h 43 ^m 2 ^s	i ₂	74, 76	*9435	+ 5	+108	182(184)	**840	+ 19	-22	73.9548	180.8397	106.8849	
	45.6	e ₁	»	*9930	+ 1	»	180,182	0.8035	- 98	+40	74.0040	7977	7937	
	50.3	e ₂	182,184	0.2930	- 34	+241	72, 74	0.6500	- 86	+42	182.3138	72.6456	109.6682	
	52.4	i ₁	»	0.2475	- 29	»	»	0.6280	- 83	»	2687	6239	6448	
Pos.Kr. 134° 60' 32'.														
»	11 56.3	i ₁	182,184	0.2890	- 33	+241	72, 74	0.5810	- 77	+42	182.3098	72.5775	109.7323	
	58.0	e ₂	»	0.3195	- 37	»	»	0.6070	- 80	»	3400	6032	7368	
	12 0.2	e	74, 76	0.0080	1	+108	180,182	0.7940	- 96	+40	74.0187	180.7884	106.7697	
	2.4	i	72, 74	1.9635	-207	+134	»	0.8070	- 98	»	73.9562	8013	8451	
Pos.Kr. 269° 60' 34'.														
»	12 19.1	i	72, 74	1.9515	-205	+134	180,182	0.8535	-104	+40	73.9444	180.8472	106.9028	
	21.8	e	»	2.0150	-213	»	»	0.8165	- 99	»	74.0071	8106	(8035)	bei Controle eingreifend
	23.8	»	»	1.9850	-209	»	»	0.8495	-103	»	73.9775	8432	8657	
	26.0	i	182,184	0.2980	- 34	+241	72, 74	0.5800	- 77	+42	182.3188	72.5765	109.7423	
	27.9	e	»	0.3360	- 39	»	»	0.5835	- 77	»	3562	5800	7762	
	29.6	i ₂	»	0.3160	- 36	»	»	0.5870	- 77	»	3365	5835	7530	Zweite Hälfte aus Versehen wiederholt.
	33.0	e ₁	»	0.3335	- 39	»	»	0.5520	- 73	»	3538	5489	8049	
Pos.Kr. 44° 78' 52'.														
»	12 38.6	e ₂	182,184	0.3255	- 37	+241	72, 74	0.5850	- 77	+42	182.3460	72.5815	109.7645	
	41.1	i ₁	»	0.2775	- 32	»	»	0.5995	- 79	»	2984	5958	7026	
	43.6	e	74, 76	*9690	+ 3	+108	180,182	0.8450	-103	+40	73.9802	180.8387	106.8585	
	45.5	i	72, 74	1.9505	-206	+134	»	0.8605	-104	»	9433	8542	(9109)	bei Ctr. nicht genügend
	48.9	»	»	1.9605	-207	»	»	0.8605	-105	»	9532	8541	9009	
Erste Hälfte Schärfe und Ruhe 4, zweite Schärfe 1-2, Ruhe 2-3, Bläue 1. — Blendglas c.														
Hierauf versuchte Küstner die Sonne zu messen, die Bewölkung wurde aber zu dicht. Derselbe machte alsdann folgende Bestimmung des Indexfehlers des Positions-Kreises durch Einstellung auf den Collimator und Drehung um die Declinationsaxe:														
Fernrohr rechts (West)					Fernrohr links (Ost)									
Drehung i					Drehung e									
Sc. I Non. I Non. II					Sc. I Non. I Non. II									
0 0° 31' 179° 52'					0° 27' 179° 48'									
30 29 52 32 52					210 19 42 26 49									
210 22 41 22 39					30 24 52 31 56									
240 22 41 22 39					0 31 58 28 56									
Die Minuten wurden nicht an der (mit starken Fehlern behafteten) Theilung der Nonien abgelesen, sondern die Stellung des Nullstrichs geschätzt.														
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.														
d Sonne. — Pos.Kr. 269° 60' 36'.														
v	19 41.4	e ₁	72, 74	1.8125	-178	+134	180,182	0.6110	- 70	+40	73.8081	180.6080	106.7999	
	44.2	i ₂	»	1.7850	-176	»	»	0.6585	- 75	»	7808	6551	8743	Gew. 1 }
	45.8	»	»	1.8060	-178	»	»	0.6350	- 72	»	8016	6319	8303	» 2 }
	49.0	e	182,184	0.0560	- 6	+241	72, 74	0.4340	- 54	+42	182.0796	72.4328	109.6468	In der Nähe der Berühr.-Stelle mehrere grosse Fleckengruppen.
	51.7	i	»	0.0540	- 6	»	»	0.4450	- 56	»	0775	4436	6339	
Pos.Kr. 225° 0' ...														
»	20 12.0	e	182,184	0.0545	- 6	+241	72, 74	0.4250	- 53	+42	182.0780	72.4239	109.6541	Fortwährend Wolken.
	14.0	i	»	0.0265	- 3	»	»	0.4685	- 59	»	0504	4668	5836	
	16.7	e	72, 74	1.8805	-185	+134	180,182	0.5170	- 59	+40	73.8754	180.5152	106.6398	
	29.4	i	»	1.8505	-182	»	»	0.5630	- 64	»	8457	5606	7149	Oc. ctr. 8.35
Schärfe und Ruhe 4, Bläue 2. — Blendglas c.														
a b Eridani														
f	0 3.9	e	60, 62	0.8760	- 85	+ 29	192,194	1.7220	-195	-63	60.8704	193.6962	132.8258	Augenlinie || Schnittlinie
	6.8	i	»	0.8805	- 85	»	»	1.6940	-192	»	8749	6685	7936	Oc. eingest. 8.34.
	9.4	»	»	0.8795	- 85	»	»	1.6950	-192	»	8739	6695	7956	
	12.4	e	194,196	1.1905	-131	+211	58, 60	1.5545	-196	-11	195.2045	59.5338	135.6707	
	16.0	i	»	1.2060	-132	»	»	1.5605	-197	»	2140	5397	6743	
bc Eridani														
»	0 54.2	e	228,230	0.7035	- 79	+214	26, 28	0.2450	- 31	+63	228.7170	26.2482	202.4688	
	57.3	i	»	0.6850	- 77	»	»	0.2075	- 26	»	6987	2112	4875	
	I 3.9	e	26, 28	1.5555	-146	+150	226,228	1.1600	-128	+15	27.5559	227.1487	199.5928	c sehr schwach, Dunst?
	7.3	i	»	1.5485	-145	»	»	1.1620	-129	»	5490	1507	6017	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
astr. November 12.				
			Temperatur des Instruments	
11 ^h 43 ^m 8	106.8393	0.0655	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. |	Stzt. = $a - 0^m 35^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
11 50.8	109.6565	0.0635	11 ^h 40 ^m 4035 0800 5.314 12.4 11.4 +1.0 4000 0965	
11 56.6	109.7346	0.0774	12 5 3870 0885 5.284 15.5 3880 1195	11 ^h 43 ^m 2 steht die Abl. Sc. II 184 826 182 340
12 0.7	106.8074	0.0754	12 52 4580 1810 5.261 17.9 4605 2150	Bei Eintrag in Copie ist vermerkt (Nov. 15): „826 offenbar ver- hört für 326.“ Da aber eben so viel Wahrscheinlichkeit vor- handen ist, dass 826 richtig abgelesen, aber mit falschem Faden eingestellt ist, wurde in Red. die Ablesung auf 184 ganz aus- geschlossen und nur Strich 182 benutzt.
12 20.9	106.8843	0.0417	13.1 K. 4995 2025 5.288 15.1 +1.8 5020 2225	
Einstellungen auf den Collimator				
12 28.5	109.7691	0.0403	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Q.Th. Sc. Th. H. I H. II Stat.	
			11 ^h 36 ^m 12.7 8.29 — 11.4	
			12 56 15.5 11.0 8.56 —	
			13 0 K. 15.5 11.1 8.31 — 13.3	
12 39.3	109.7335	0.0319	Meteorologische Daten	
12 45.7	106.8797	0.0320	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	
			11 ^h 5 755 9.5 +0.0017	
			13 ^h 0 ^m 755.3 10.7 +0.0001	
			14.5 755 10.1 +0.0008	
Nullpunkt:				
			Sc. I F.W. F.O. F.W. 0.240 $k' = -5.25$ Gew. 4} -5.62.	
			0 0° 9.5 0° 13.25 30.180 -6.12. » 3}	
			30 11.25 10.75 F.O. 0.240 -8.25 » 4} -7.87.	
			210 1.0 4.0 30.180 -7.37. » 3}	
			240 1.0 3.25 $k' = -6.75$	
			$\Delta = 2.25$	
astr. November 13.				
Temperatur des Instruments				
19 43.1	106.8225	0.0710	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. |	Stzt. = $d - 0^m 12^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
19 50.1	109.6403	0.0750	19 ^h 28 ^m 4560 1400 5.303 13.5 13.4 +0.1 4495 1595	
20 12.8	109.6188	0.1804	20 21 4610 1570 5.293 14.6 13.3 +1.3 4575 1765	
Einstellung auf den Collimator				
20 22.8	106.6774	0.2038	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Q.Th. Sc. Th. H. I H. II Stat.	* Bis hierher wurde das Fadenkreuz des Collimators vor einem das Himmelslicht reflectirenden Schirm beobachtet. — Hälfte hier nicht bezeichnet; doch sicher I.
			19.4: 15.5 11.9 8.38 — 13.6 mit Lampenbeleuchtung*	
Meteorologische Daten				
0 5.8	132.8102	0.0547	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$	Stzt. = $d - 0^m 13^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I und II {kl. Abl.}; {gr. » } $ab - 194 - 252 \quad bc - 188 - 258 \quad cd - 198 - 249 \quad de - 187 - 258$ $- 219 - 227 \quad - 226 - 220 \quad - 216 - 230 \quad - 226 - 220$ Gang auf 1 ^r M.Th. -0.0034; Eisp. 5.433
			17.5 755 12.4 -0.0027	
			20.5 756 8.6 +0.0037	
			23.5 757 7.1 +0.0066	
			2.5 757 5.2 +0.0097	
0 55.5	202.4782	0.0952		
1 5.4	199.5972	0.0924		

Ate	Uhrzt. <i>d</i>	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(November 13)	
<i>bc</i> Eridani														
<i>f</i>	1 ^h 11 ^m 5	i	26, 28	1.5255	-143	+150	226,228	1.1430	-126	+15	27.5262	227.1320	199.6058	
	16.9	e	»	1.5385	-144	»	»	1.2085	-133	»	5391	1967	6576	
	23.9	i	228,230	0.6760	-76	+214	26, 28	0.1725	-22	+63	228.6898	26.1766	202.5132	
	26.4	e	»	0.7345	-83	»	»	0.2390	-31	»	7476	2422	5054	
<i>cd</i> Eridani														
»	1 37.9	e	178,180	0.4705	-51	+248	76, 78	0.0900	-11	-22	178.4902	76.0867	102.4035	Augenlinie \perp Schnittlinie
	40.9	i	»	0.4905	-53	»	»	0.0810	-10	»	5100	0777	4323	
	45.2	e	76, 78	1.4550	-144	+119	176,178	1.0290	-118	+14	77.4525	177.0186	99.5661	
	47.9	i	»	1.4545	-144	»	»	1.0300	-119	»	4521	0195	5674	Oc. contr. 8.33
<i>de</i> Eridani														
»	1 56.7	e	26, 28	0.2520	-24	+150	228,230	0.4260	-47	+4	26.2646	228.4217	202.1571	} Scalenbeleuchtung mit Handlampe
	59.3	i	»	0.2655	-25	»	»	0.4290	-47	»	2780	4247	1467	
	2 6.7	e	228,230	1.9670	-223	+214	24, 26	0.9495	-122	+54	229.9661	24.9427	205.0234	
	12.5	i	»	1.9960	-226	»	»	0.9405	-121	»	9948	9338	0610	
Bei <i>ab</i> Schärfe 2, Ruhe 3-4; nachher Schärfe und Ruhe 2-3.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
<i>a</i> Eridani														
<i>f</i>	2 53.5	i ₄	230,232	*8830	+14	+243	24, 26	0.9340	-127	+54	229.9087	24.9267	204.9820	Oc. 8.35 abgelesen (vorgefundene Einstellung belassen)
	56.7	e ₃	»	*9460	+6	»	»	0.9935	-135	»	9709	9854	9855	
	3 2.7	i	26, 28	0.1720	-17	+150	228,230	0.3750	-44	+4	26.1853	228.3710	202.1857	
	5.3	e	»	0.2240	-23	»	»	0.4535	-53	»	2367	4486	2119	Ausschlag 10°
<i>bc</i> Eridani														
»	3 12.7	i	26, 28	1.4710	-149	+150	226,228	1.0840	-127	+15	27.4711	227.0728	199.6017	
	15.4	e	»	1.5280	-154	»	»	1.1725	-138	»	5276	1603	6327	
	19.8	i	228,230	0.6155	-74	+214	26, 28	0.1350	-18	+63	228.6295	26.1395	202.4900	
	22.0	e	»	0.7055	-84	»	»	0.2270	-31	»	7185	2302	4883	Ausschlag 20°, <i>c</i> schwach
<i>cd</i> Eridani														
»	3 27.9	i	178,180	0.4375	-50	+248	76, 78	*9940	+1	-22	178.4573	75.9918	102.4655	
	30.0	e	»	0.4855	-56	»	»	0.0820	-11	»	5047	76.0787	4260	
	34.5	i	76, 78	1.3875	-146	+119	176,178	0.9655	-118	+14	77.3848	176.9551	99.5703	
	36.9	e	»	1.4505	-153	»	»	1.0250	-125	»	4472	177.0139	5667	Ausschlag 15°
<i>ab</i> Eridani														
»	3 42.1	e	60, 62	0.8375	-87	+29	192,194	1.7185	-206	-63	60.8317	193.6916	132.8599	
	44.8	i	»	0.8035	-84	»	»	1.6495	-198	»	7980	6236	8254	
	49.1	e	194,196	1.2220	-142	+211	58, 60	1.5210	-202	-11	195.2289	59.4997	135.7292	
	51.1	i	»	1.1535	-134	»	»	1.4660	-195	»	1613	4454	7159	Ausschlag 10°. — Oc. ctr. 8.36
Luft 2, Sterne theilweise schwach.														
<i>ab</i> Eridani														
»	4 39.3	e ₃	194,196	1.1760	-137	+211	58, 60	1.5340	-204	-11	195.1835	59.5125	135.6710	
	41.9	i ₄	»	1.1205	-131	»	»	1.4705	-196	»	1285	4498	6787	
	45.7	i	60, 62	0.8030	-84	+29	192,194	1.6430	-197	-63	60.7975	193.6170	132.8195	
	47.5	e	»	0.8380	-87	»	»	1.7120	-205	»	8322	6852	8530	
<i>cd</i> Eridani														
»	4 54.0	e	76, 78	1.4315	-151	+119	176,178	1.0290	-126	+14	77.4284	177.0178	99.5894	
	56.6	i	»	1.3540	-143	»	»	0.9885	-121	»	3516	176.9778	6262	
	5 0.9	i	178,180	0.4145	-48	+248	76, 78	0.0110	-1	-22	178.4345	76.0086	102.4259	
	3.3	e	»	0.4775	-55	»	»	0.0775	-10	»	4968	0743	4225	Ausschlag 20°
<i>bc</i> Eridani														
»	5 16.8	i	228,230	0.6255	-75	+214	26, 28	0.1165	-16	+63	228.6394	26.1212	202.5182	
	19.5	e	»	0.7040	-84	»	»	0.2225	-30	»	7170	2258	4912	
	24.7	i	26, 28	1.4605	-147	+150	226,228	1.0885	-128	+15	27.4608	227.0773	199.6165	
	27.4	e	28, 30	*4830	+52	+119	228,230	*1760	+97	+4	5001	1861	6860	<i>c</i> kaum sichtb., Ausschlag 30° Pos.Kr. geht schwer.
<i>de</i> Eridani														
»	5 44.8	e	26, 28	0.2035	-21	+150	228,230	0.4095	-48	+4	26.2164	228.4051	202.1887	
	47.8	i	»	0.1610	-16	»	»	0.3680	-43	»	1744	3641	1897	
	53.1	i	230,232	*8935	+13	+243	24, 26	0.9305	-127	+54	229.9191	24.9232	204.9959	
	56.0	e	228,230	2.0040	-240	+214	»	0.9440	-128	»	230.0014	9366	205.0648	Ausschlag 25°. — Oc. ctr. 8.35
Letztes Paar wegen Dämmerung und Ermüdung des Auges kaum noch messbar. Beim Hinauskommen fand ich den Himmel auch stark mit Dunst überzogen.														
Gute Nacht, bis 14 ^h m.Zt. ohne Wolken, und windstill.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction	
Temperatur des Instruments											
1 ^h 14 ^m 0	199.6317	0.0903	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.				
1 24.9	202.5093	0.0879	0 ^h 0 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ		
				4600	1000	5.348	8.9	8.8	+0.1		
				4530	1190						
1 39.2	102.4179	0.0399	0 40					7.1			
			1 20					6.2			
1 46.3	99.5667	0.0395	1 29	5085	1285	5.372	6.4		+0.2		
				5020	1385						
			2 16	4965	1150	5.373	6.2	6.2	0.0		
				4925	1285						
1 57.8	202.1519	0.0709									
2 9.4	205.0422	0.0688									
Temperatur des Instruments											
2 54.5	204.9838	0.0702	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.				
3 3.4	202.1988	0.0704	2 ^h 5 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ		
				4990	1060	5.378	5.7	5.8	-0.1		
				4985	1355						
			3 7					5.9			
			3 24					5.9			
3 13.4	199.6172	0.0747	3 39					5.8			
3 20.3	202.4892	0.0743	3 54	4805	1050	5.366	7.0	5.6	+1.4		
				4825	1270						
			4 39					5.1			
			4 49					4.9			
3 28.3	102.4458	0.0369	5 4					4.8			
			5 29					4.6			
3 35.1	99.5685	0.0368	6 0	4680	0680	5.387	4.8	4.4	+0.4		
				4670	0920						
Meteorologische Daten											
3 42.8	132.8427	0.0495	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log q					
3 49.5	135.7225	0.0497	2 ^h 19 ^m	757.3	5.4	+0.0094					
			2.5	757	5.2	+0.0097					
			5.5	757.5	3.7	+0.0121					
			6 10	757.5	2.1	+0.0146					
4 40.0	135.6749	0.0525									
4 46.0	132.8362	0.0530									
4 54.7	99.6078	0.0377									
5 1.5	102.4242	0.0380									
5 17.5	202.5047	0.0737									
5 25.4	199.6513	0.0740									
5 45.7	202.1892	0.0859									
5 53.9	205.0304	0.0876									
<p>Stzt. = a - 0^m38^s</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$:</p> <p>de -202 -272 bc -202 -272 cd -211 -263 ab -208 -266 -240 -234 -239 -235 -230 -244 -233 -240</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>3^h 12^m 7 II 226 +0.194 corr. in 226 +1.094 (vielleicht wäre die richtige Correctur indess +1.104, 1^r Versehen des Beobachters, und 9 für 0 verhört. Letzteres Verhören wurde bei Hrn. Schwab ziemlich häufig bemerkt).</p> <p>Unter Ausschlag ist bei A. immer der einseitige zu verstehen, nämlich die geschätzte Distanz der beiden Bilder in ihrer Rubelage bei Umkehr der kleinen Pendelschwingung in P.W.</p> <p>5^h 3^m 3 II (78) 864 (76) 591 Orig. Bei Eintrag in Copie Nov. 15 vermerkt: 864 offenbar verhört für 564. So corrigirt.</p> <p>5^h 53^m 1 I (232) 586 (230) 901 Orig. Copie Nov. 15: 586 offenbar verhört, wahrscheinlich für 886. So corrigirt.</p>											

Axe	Uhrzt. a	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 15.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 314° 60' 32'. Oc. eingest. 8.31.														
f	12 ^h 23 ^m 0	i ₄	72, 74	1.7625	-186	+134	180, 182	0.6190	- 75	+40	73.7573	180.6155	106.8582	Schärfe 1-2, Ruhe 3, Bläue 4.
	25.9	e	74, 76	*7900	+ 22	+108		0.6525	- 79		8031	6487	8456	
	28.5	e ₃	182, 184	0.1610	- 19	+241	72, 74	0.3790	- 50	+42	182.1833	72.3782	109.8051	
	30.3	i ₄		0.0930	- 11			0.2865?	-38?		1160	72869	8291?	
Pos.Kr. 359° 90' 58'.														
>	12 34.9	e ₄	182, 184	0.0970	- 11	+241	72, 74	0.2945	- 39	+42	182.1200	72.2948	109.8252	Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 4.
	36.6	i ₃		0.1015	- 12			0.3385	- 45		1245	3382	7863	
	39.2	i ₃	74, 76	*7160	+ 30	+108	180, 182	0.6240	- 76	+40	73.7298	180.6205	106.8907	
	41.2	e ₄		*6995	+ 32			0.6025	- 73		7136	5992	8856	
Pos.Kr. 44° 69' 40'.														
>	12 47.1	e ₄	72, 74	1.6970	-179	+134	178, 180	2.6535	-322	+78	73.6925	180.6291	106.9366	Schärfe 1-2, Ruhe 3, Bläue 4.
	49.3	i ₃		1.7260	-182		180, 182	0.6850	- 83	+40	7212	6807	9595	
	51.8	e ₄	180, 182	2.1100	-243	+221	70, 72	2.3360	-308	+19	182.1078	72.3071	109.8007	
	54.0	i ₃	182, 184	0.1015	- 12	+241	72, 74	0.3660	- 48	+42	1245	3654	7591	
Pos.Kr. 269° 58' 29'.														
>	13 0.6	e ₄	180, 182	2.1300	-245	+221	70, 72	2.3370	-308	+19	182.1276	72.3081	109.8195	äußerst unruhig Schärfe 2-3, Ruhe 3, Bläue 4.
	3.3	i	182, 184	0.0945	- 11	+241		2.3790	-314		1175	3496	7679	
	6.1	e ₄	72, 74	1.7050	-180	+134	180, 182	0.6415	- 78	+40	73.7004	180.6377	106.9373	
	7.8	i	74, 76	*6820	+ 33	+108		0.6965	- 85		6961	6921	9960	
Oc. fand sich bei Controle am Schluss auf 8.28. — Blendglas a.														
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 180° 6' 0'. Oc. eingest. 8.21. — Bgl. a.														
f	13 42.3	i	182, 184	0.0960	- 11	+241	72, 74	0.3700	- 46	+42	182.1190	72.3696	109.7494	Schärfe, Ruhe, Bläue 4; nur bisweilen Sch. 2.
	46.6	e		0.1390	- 15			0.3925	- 49		1617	3918	7699	
	49.4	i	72, 74	1.7290	-170	+134	180, 182	0.6420	- 73	+40	73.7254	180.6388	106.9134	
	51.5	e		1.7785	-175			0.6615	- 75		7744	6580	8836	
Pos.Kr. 135° 22' 0'.														
>	13 56.5	i	72, 74	1.7425	-172	+134	180, 182	0.6120	- 70	+40	73.7387	180.6090	106.8703	bei Ctr. etwas übergreifend ¹
	58.9	e		1.7110	-168			0.6390	- 73		7076	6357	9281	
	14 1.2	e		1.7355	-171			0.6500	- 74		7318	6467	9149	
	4.0	i	182, 184	0.0850	- 9	+241	72, 74	0.3440	- 43	+42	182.1082	72.3439	109.7643	
	5.9	e		0.1195	- 13			0.3785	- 47		1424	3780	7644	
Oc. ctr. 8.21. — Sch. 2, R. 4, Bl. 4.														
Wolken werden jetzt so dicht, dass nicht weiter gemessen werden kann.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 269° 75' 56'. Oc. eingest. 8.13.														
v	16 14.0	e ₁	182, 184	0.1390	- 16	+241	72, 74	0.3265	- 43	+42	182.1615	72.3264	109.8351	etwas eingreifend } Gew. 1 eher etwas zu weit } 2
	16.0	i ₂		0.1130	- 13			0.3700	- 49		1359	3693	7666	
	17.8	e		0.1375	- 16			0.3475	- 46		1601	3471	8130	
	20.8	e	74, 76	*6935	+ 32	+108	180, 182	0.6840	- 83	+40	73.7075	180.6798	106.9723	
	22.7	i	72, 74	1.7305	-182	+134		0.6760	- 82		7257	6718	9461	
Pos.Kr. 224° 65' 49'.														
>	16 26.7	e ₂	74, 76	*7575	+ 25	+108	180, 182	0.6580	- 80	+40	73.7709	180.6540	106.8831	bei Ctr. und Ruhe aus einander vielleicht ein wenig zu tief; rel. [Gew. 1 und 3.]
	28.7	i ₁	72, 74	1.7015	-179	+134		0.6775	- 82		6970	6734	9764	
	30.8	e		1.7400	-184			0.6360	- 77		7350	6324	8974	
	34.0	e ₁	180, 182	2.1530	-248	+221	70, 72	2.3460	-310	+19	182.1503	72.3170	109.8333	
	35.7	i ₂	182, 184	0.1360	- 16	+241	72, 74	0.3630	- 48	+42	1585	3624	7961	
Pos.Kr. 180° 20' 17'.														
>	16 42.6	e ₁	182, 184	0.1695	- 19	+241	72, 74	0.3270	- 43	+42	182.1918	72.3269	109.8649	äußerst unruhig und schwank.
	44.8	i ₂		0.1465	- 17			0.3495	- 46		1689	3491	8198	
	48.1	e	74, 76	*7745	+ 24	+108	180, 182	0.6570	- 80	+40	73.7878	180.6531	106.8653	
	50.3	i	72, 74	1.7220	-182	+134	178, 180	2.6735	-325	+78	7172	6488	9316	
Pos.Kr. 134° 60' 33'.														
>	16 55.1	e ₂	72, 74	1.7510	-185	+134	178, 180	2.7120	-330	+78	73.7459	180.6868	106.9409	äußerst schwankend bei Ctr. n. genüg. viell. auseinand. bei Contr. gut
	56.8	i ₁		1.7425	-184		180, 182	0.6500	- 79	+40	7375	6462	9087	
	59.7	i ₁	180, 182	2.1245	-244	+221	70, 72	2.3760	-314	+19	182.1222	72.3466	109.7756	
	17 1.9	e	182, 184	0.1740	- 20	+241	72, 74	0.3720	- 49	+42	1962	3713	8249	
	4.3	e		0.1550	- 18			0.3770	- 50		1774	3762	8012	
Stürmisch. Schärfe und Ruhe meist 3, zuweilen schlechter. Bläue 3. — Blendglas: bis 16 ^h 23 ^m b, grünlich, wie a, dann c, bläulich.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																								
				astr. November 14.																																																								
			Temperatur des Instruments																																																									
12 ^b 23 ^m 7	106.8519	0.0679	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^b18^m</td> <td>5475</td> <td>2190</td> <td>5.322</td> <td>11°6</td> <td>11°8</td> <td>-0°2</td> </tr> <tr> <td>12 45</td> <td>5550</td> <td>2400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 35.0</td> <td>4845</td> <td>1880</td> <td>5.285</td> <td>15.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 39.4</td> <td>4810</td> <td>2080</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4730</td> <td>1890</td> <td>5.273</td> <td>16.7</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4705</td> <td>2090</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		12 ^b 18 ^m	5475	2190	5.322	11°6	11°8	-0°2	12 45	5550	2400					12 35.0	4845	1880	5.285	15.4			12 39.4	4810	2080						4730	1890	5.273	16.7				4705	2090					<p>Stzt. = $a - 0^m46^s$ Gang auf 2^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>12^b30^m3 Orig. II 72 +0.229 74 284. In Copie vermerkt, dass eine Ableseung offenbar verhört ist; in Red. angen. 72 +0.289. Möglicherweise indess 74 234 zu corrigiren.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																																						
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																							
12 ^b 18 ^m	5475	2190	5.322	11°6	11°8	-0°2																																																						
12 45	5550	2400																																																										
12 35.0	4845	1880	5.285	15.4																																																								
12 39.4	4810	2080																																																										
	4730	1890	5.273	16.7																																																								
	4705	2090																																																										
			Einstellungen auf den Collimator																																																									
12 47.4	106.9481	0.0317	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^b15^m</td> <td>15.5</td> <td>11°6</td> <td>8.14</td> <td>—</td> <td>11°8</td> </tr> <tr> <td>13 17</td> <td>15.5</td> <td>13.2</td> <td>8.26</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>mit Lampe (von heute ab immer)</p>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	12 ^b 15 ^m	15.5	11°6	8.14	—	11°8	13 17	15.5	13.2	8.26	—																																				
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																							
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																								
12 ^b 15 ^m	15.5	11°6	8.14	—	11°8																																																							
13 17	15.5	13.2	8.26	—																																																								
			Meteorologische Daten																																																									
13 6.2	106.9667	0.0363	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^b8</td> <td>756</td> <td>11°0</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>13^b20^m</td> <td>755.7</td> <td>12.3</td> <td>-0.0021</td> </tr> <tr> <td>14.6</td> <td>755</td> <td>12.6</td> <td>-0.0030</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	11 ^b 8	756	11°0	0.0000	13 ^b 20 ^m	755.7	12.3	-0.0021	14.6	755	12.6	-0.0030	Aenderung der Ocularstellung in Red. auf die vier Sätze vertheilt.																																								
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																									
11 ^b 8	756	11°0	0.0000																																																									
13 ^b 20 ^m	755.7	12.3	-0.0021																																																									
14.6	755	12.6	-0.0030																																																									
			Temperatur des Instruments																																																									
13 44.2	109.7597	0.0473	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^b38^m</td> <td>4300</td> <td>1635</td> <td>5.259</td> <td>18°1</td> <td>14°8</td> <td>+3°3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4285</td> <td>1770</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 10</td> <td>4585</td> <td>1970</td> <td>5.253</td> <td>18.9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4575</td> <td>2130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.		13 ^b 38 ^m	4300	1635	5.259	18°1	14°8	+3°3		4285	1770					14 10	4585	1970	5.253	18.9				4575	2130					<p>Stzt. = $d - 0^m17^s$ Gang auf 2^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 -0.0217 -0.0229 » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>1 Beob. 13^b56^m5 und 13^b58^m9 in Red. zum Mittel vereinigt mit Gew. I und 2.</p>														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																																						
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																							
13 ^b 38 ^m	4300	1635	5.259	18°1	14°8	+3°3																																																						
	4285	1770																																																										
14 10	4585	1970	5.253	18.9																																																								
	4575	2130																																																										
			Einstellungen auf den Collimator																																																									
14 4.7	109.7643	0.0446	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^b34^m</td> <td>15.6</td> <td>13°5</td> <td>8.21</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>14 20</td> <td>15.6</td> <td>13.5</td> <td>8.26</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Hälfte nicht bezeichnet)</p>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Sc.	Th.	H. I	H. II	13 ^b 34 ^m	15.6	13°5	8.21	—	14 20	15.6	13.5	8.26	—																																						
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.																																																									
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																								
13 ^b 34 ^m	15.6	13°5	8.21	—																																																								
14 20	15.6	13.5	8.26	—																																																								
			Temperatur des Instruments																																																									
16 14.8	109.8163	0.0307	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^b10^m</td> <td>4670</td> <td>1785</td> <td>5.270</td> <td>17°0</td> <td>15°9</td> <td>+1°1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4585</td> <td>2065</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 21.0</td> <td>4935</td> <td>2295</td> <td>5.254</td> <td>18.6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4965</td> <td>2525</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 27.7</td> <td>4695</td> <td>1920</td> <td>5.272</td> <td>16.8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4790</td> <td>2130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.		16 ^b 10 ^m	4670	1785	5.270	17°0	15°9	+1°1		4585	2065					16 21.0	4935	2295	5.254	18.6				4965	2525					16 27.7	4695	1920	5.272	16.8				4790	2130					
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																																						
	4, 5	Ind.	M	t _m	Stat.																																																							
16 ^b 10 ^m	4670	1785	5.270	17°0	15°9	+1°1																																																						
	4585	2065																																																										
16 21.0	4935	2295	5.254	18.6																																																								
	4965	2525																																																										
16 27.7	4695	1920	5.272	16.8																																																								
	4790	2130																																																										
			Einstellungen auf den Collimator																																																									
16 34.1	109.8147	0.0431	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">8 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^b6^m</td> <td>15.6</td> <td>14°1</td> <td>8.09</td> <td>—</td> <td>16°1</td> </tr> <tr> <td>17 12</td> <td>15.6</td> <td>14.1</td> <td>8.21</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	16 ^b 6 ^m	15.6	14°1	8.09	—	16°1	17 12	15.6	14.1	8.21	—																																				
Uhrzt.	Collimator		8 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																							
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																								
16 ^b 6 ^m	15.6	14°1	8.09	—	16°1																																																							
17 12	15.6	14.1	8.21	—																																																								
			Meteorologische Daten																																																									
16 55.2	106.9248	0.0328	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^b6</td> <td>755</td> <td>12°6</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>17^b18^m</td> <td>754.3</td> <td>13.5</td> <td>-0.0048</td> </tr> <tr> <td>17.6</td> <td>754</td> <td>13.4</td> <td>-0.0048</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	14 ^b 6	755	12°6	-0.0030	17 ^b 18 ^m	754.3	13.5	-0.0048	17.6	754	13.4	-0.0048	<p>16^b50^m3 Abl. I 74 703 72 +1.741 auffallend abweichend. Es muss vielleicht 74 753 heissen, indess keine Correctur angebracht.</p> <p>17^b1^m9 auszuschliessen: bei Eintrag in Copie angemerkt.</p>																																								
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																									
14 ^b 6	755	12°6	-0.0030																																																									
17 ^b 18 ^m	754.3	13.5	-0.0048																																																									
17.6	754	13.4	-0.0048																																																									
17 1.2	109.7884	0.0326																																																										
				astr. November 15.																																																								

Axe	Uhrzt. a	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	

November 16.

Vormittags (11^h35^m — 12^h45^m Stzt.) maass **Küstner** die Intervalle 120-130, 60-70 und 180-190 auf beiden Scalen durch (Schwab schrieb an). — Mittel aus je 4 Einstellungen:

I 120	2.0155	II 120	2.0360	I 60	2.0237	II 180	2.0067	II 60	2.0330	I 180	2.0137
122	2.0172	122	2.0060	62	2.0170	182	2.0225	62	2.0312	182	2.0340
124	2.0190	124	2.0197	64	2.0202	184	2.0182	64	2.0185	184	2.0095
126	2.0252	126	2.0372	66	2.0182	186	2.0145	66	2.0267	186	2.0277
128	2.0182	128	2.0160	68	2.0167	188	2.0255	68	2.0192	188	2.0222
130		130		70		190		70		190	

Darauf nahm derselbe mit dem Mechaniker Schwab eine gründliche Revision und Reinigung des Heliometers vor, so weit eine solche ohne Zerlegung des Messapparats möglich war.

Beobachter: **Auwers.**

aδ Gruis

v	3 ^h 30 ^m 8 ^s	i ₃	92, 94	0.4165	- 45	+135	162, 164	0.0200	- 2	-20	92.4255	162.0178	69.5923	Oc. 8.15
	35.5	e ₄		0.3415	- 37			0.0010	0		3513	161.9989	6476	Bem. I
	38.8	i ₄		0.3700	- 40			*9845	+ 2		3795	9827	6032	
	41.5	e ₃		0.3700	- 40			0.0590	- 7		3795	162.0562	6767	
	45.4	i ₃	162, 164	1.5110	-172	+190	90, 92	0.9880	-128	+38	163.5128	90.9790	72.5338	vielleicht etwas zu weit
	48.4	e ₄		1.4095	-161			1.0140	-132		4125	91.0047	4078	dgl. nach anderer Seite
	51.7	i ₃		1.5135	-172			0.9985	-130		5153	90.9893	5260	
	55.0	e ₄		1.4725	-168			0.9625	-125		4748	9539	5209	

Ein Begleiter von δ stört; α schlecht zu sehen. Sehr unruhige Luft.

bc Gruis

v	4	3.8	i ₃	226, 228	0.9070	-108	+161	28, 30	*9590	+ 6	+30	226.9123	27.9626	198.9497	
		7.8	e ₄		0.8995	-107		26, 28	1.9490	-264	+63	9049	9289	9760	
		15.6	e ₄	28, 30	1.2320	-124	+119	224, 226	1.3650	-160	- 6	29.2315	225.3484	196.1169	Von hier ab angeschr. Schwab.
		18.6	i ₃		1.2750	-129			1.3540	-159		2741	3375	0634	Ausschlag 15"

c besser zu sehen als a, der Begleiter von δ stört aber auch hier.

cd Gruis

v	4	23.7	i ₃	58, 60	0.5530	- 58	+ 28	196, 198	*9600	+ 5	-18	58.5500	195.9587	137.4087	
		26.3	e ₄		0.5600	- 58			*9075	+ 11		5570	9067	(3497)	bei Controle schlecht
		30.3			0.5050	- 52			*9250	+ 9		5026	9240	4214	
		35.2	i ₃	196, 198	1.4480	-169	+218	56, 58	1.2555	-168	-38	197.4530	57.2349	140.2181	
		38.0	e		1.4555	-170			1.1845	-158		4603	1649	2954	Ausschlag 15"

de Gruis

v	4	42.8	i	174, 176	0.2750	- 31	+206	80, 82	0.2405	- 31	-19	174.2925	80.2355	94.0570	
		46.0	e ₄		0.2650	- 30			0.1690	- 22		2826	1649	1177	
		50.2	e	80, 82	1.6000	-170	+ 40	172, 174	0.8430	-103	+51	81.5870	172.8378	91.2508	
		52.6	i		1.6340	-173			0.8480	-104		6208	8428	2220	Ausschlag 15". — Etwas ruhiger.

ef Gruis

v	4	57.6	i	50, 52	1.3680	-141	+ 55	202, 204	1.2290	-146	-50	51.3594	203.2094	151.8500	
		0.7	e		1.3290	-137			1.2000	-143		3209	1806	8597	
		6.2	e	204, 206	0.7040	- 83	+236	50, 52	*9880	+ 2	-24	204.7193	49.9857	154.7336	
		8.5	i		0.6870	- 81			0.0540	- 7		7026	50.0509	6517	Ausschlag 20". — Oc. ctr. 8.14

Luft 4, in den beiden letzten Sätzen 3; Beob. entsprechend, meist sehr schwierig. — Ablesungen mit Handlampe, weil die Scalenlampe im Winde nicht brennend zu erhalten war.

Focus des Heliometers. — ∠ 39 nicht trennbar; ∠ 23 eben so wenig; α Piscium ganz verwaschen und unruhig.

5 57 Focus auf δ Orionis: I 8.21 II 8.08 (je 4 Einst.) Luft 3. Th. am Stat. 7°5.

6 I » λ Orionis: (8.28.) 8.38 (2 u. 4 Einst.)

Bild von I erschien viel schlechter; es fand sich, dass das Objectiv durch die Schnüre des Sonnenschirms theilweise verdeckt wurde. Deshalb wiederholt:

6 5 Focus auf λ Orionis: I 8.40 II 8.21 (je 4 Einst.) Luft 3. Th. am Stat. 7°4.

Nach der hierauf folgenden Einstellung auf Coll. bewölkt es sich.

November 17.

Beobachter: **Auwers.** — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. 314° 82' 51".

Oc. eingest. 8.36.

v	12 ^h 42 ^m 0 ^s	i ₄	72, 74	1.6580	-175	+134	180, 182	0.6235	- 76	+40	73.6539	180.6199	106.9660	
	44.6	e ₃		1.7215	-182			0.6725	- 82		7167	6684	9517	
	47.8	i ₄	182, 184	0.1020	- 12	+241	72, 74	0.2990	- 39	+42	182.1249	72.2993	109.8256	
	49.6	e ₃		0.1700	- 20			0.3240	- 43		1922	3239	8683	sehr dunstig

Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 3-4. — Blendglas a, für die drei ersten Einstellungen etwas zu hell. Bei der letzten wegen zunehmenden Dunstes keine Controle mehr möglich; dann beginnt es zu regnen.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (¹ Bem. des Orig.)																																																																																													
				astr. November 15.																																																																																													
				Temperatur des Instruments bei diesen Messungen wird etwa 11° oder 12° gewesen sein.																																																																																													
				astr. November 16.																																																																																													
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $a - 0^m 54^s$																																																																																													
3 ^h 35 ^m 8	69.6299	0.0286	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 26^m</td> <td>5660</td> <td>2130</td> <td>5.342</td> <td>9° 5</td> <td>8.7</td> <td>+0° 8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5620</td> <td>2315</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 49.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 56</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.6</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td>5 12</td> <td>5625</td> <td>2050</td> <td>5.343</td> <td>9.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5570</td> <td>2300</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		3 ^h 26 ^m	5660	2130	5.342	9° 5	8.7	+0° 8		5620	2315					3 58					8.2		3 49.2					8.1		4 40					7.8		4 56					7.6	+1.8	5 12	5625	2050	5.343	9.4				5570	2300					Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><i>ab</i></td> <td><i>bc</i></td> <td><i>cd</i></td> <td><i>de</i></td> <td><i>ef</i></td> </tr> <tr> <td>-214</td> <td>-260</td> <td>-202</td> <td>-271</td> <td>-208</td> </tr> <tr> <td>-267</td> <td>-212</td> <td>-262</td> <td>-206</td> <td>-267</td> </tr> <tr> <td>-228</td> <td>-247</td> <td>-239</td> <td>-235</td> <td>-233</td> </tr> <tr> <td>-240</td> <td>-229</td> <td>-245</td> <td>-235</td> <td>-238</td> </tr> </table> M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433	<i>ab</i>	<i>bc</i>	<i>cd</i>	<i>de</i>	<i>ef</i>	-214	-260	-202	-271	-208	-267	-212	-262	-206	-267	-228	-247	-239	-235	-233	-240	-229	-245	-235	-238
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																												
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																													
3 ^h 26 ^m	5660	2130	5.342	9° 5	8.7	+0° 8																																																																																											
	5620	2315																																																																																															
3 58					8.2																																																																																												
3 49.2					8.1																																																																																												
4 40					7.8																																																																																												
4 56					7.6	+1.8																																																																																											
5 12	5625	2050	5.343	9.4																																																																																													
	5570	2300																																																																																															
<i>ab</i>	<i>bc</i>	<i>cd</i>	<i>de</i>	<i>ef</i>																																																																																													
-214	-260	-202	-271	-208																																																																																													
-267	-212	-262	-206	-267																																																																																													
-228	-247	-239	-235	-233																																																																																													
-240	-229	-245	-235	-238																																																																																													
			Meteorologische Daten	¹ Bei Einschreiben entstand ein geringer Zweifel über die Bewegungsrichtung, deshalb nachher wiederholt. [Beob. in Red. als „i“ mitgenommen.]																																																																																													
4 4.9	198.9628	0.0660	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.7</td> <td>738</td> <td>9° 3</td> <td>-0.0079</td> </tr> <tr> <td>5.7</td> <td>738</td> <td>7.1</td> <td>-0.0045</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	2.7	738	9° 3	-0.0079	5.7	738	7.1	-0.0045																																																																																		
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																														
2.7	738	9° 3	-0.0079																																																																																														
5.7	738	7.1	-0.0045																																																																																														
4 16.2	196.0902	0.0656																																																																																															
4 26.1	137.4150	0.0433																																																																																															
4 35.7	140.2568	0.0429																																																																																															
4 43.5	94.0874	0.0398																																																																																															
4 50.5	91.2364	0.0399																																																																																															
4 58.2	151.8549	0.0674																																																																																															
5 6.5	154.6927	0.0675																																																																																															
			Einstellung auf den Collimator																																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6^h 18^m</td> <td>15.55</td> <td>7° 8</td> <td>8.22</td> <td>8.11</td> <td>7° 2</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.		Sc.	Th.	H. I	H. II		6 ^h 18 ^m	15.55	7° 8	8.22	8.11	7° 2																																																																												
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																																												
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																													
6 ^h 18 ^m	15.55	7° 8	8.22	8.11	7° 2																																																																																												
			Temperatur des Instruments	astr. November 16.																																																																																													
12 ^h 42 ^m 4	106.9589	0.0619	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h 18^m</td> <td>4500</td> <td>1340</td> <td>5.312</td> <td>12° 6</td> <td>11° 3</td> <td>+1° 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4495</td> <td>1410</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 47.8</td> <td>4250</td> <td>0840</td> <td>5.318</td> <td>12.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4175</td> <td>1220</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 0</td> <td>5330</td> <td>2325</td> <td>5.287</td> <td>15.2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 56</td> <td>5330</td> <td>2605</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		12 ^h 18 ^m	4500	1340	5.312	12° 6	11° 3	+1° 3		4495	1410					12 47.8	4250	0840	5.318	12.0				4175	1220					13 0	5330	2325	5.287	15.2			13 56	5330	2605					Stzt. = $a - 0^m 56^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433 12 ^h 42 ^m 0 Or. I Mikr. o ^r , bei Red. verbessert																																							
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																												
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																													
12 ^h 18 ^m	4500	1340	5.312	12° 6	11° 3	+1° 3																																																																																											
	4495	1410																																																																																															
12 47.8	4250	0840	5.318	12.0																																																																																													
	4175	1220																																																																																															
13 0	5330	2325	5.287	15.2																																																																																													
13 56	5330	2605																																																																																															

Ax.	Uhrzt. <i>a</i>	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 17)														
Sonne. — Pos.Kr. eingest. 359° 64' 19'; bis zur Beobachtung +2° 15' verstell. — Von hier ab Blendglas c.														
v	13 ^h 16 ^m 3 ^s	e ₁	182,184	0.1740	-20	+241	72, 74	0.3105	-41	+42	182.1962	72.3106	109.8856	
	18.8	i ₂		0.1485	-17			0.3405	-45		1709	3402	8307	
	21.2	e	74, 76	*7280	+29	+108	180,182	0.6515	-79	+40	73.7418	180.6476	106.9058	
	23.2	i	72, 74	1.7090	-180	+134		0.6560	-80		7044	6521	9477	
Schärfe 1-2, Ruhe 2. Bläue bei der ersten und vierten Einst. 2, bei der zweiten und dritten 3-4; für letztern Grad Blendglas c etwas zu dunkel.														
Pos.Kr. am Schluss abgel. 348° 42' 15' (offenbar bei dem Umlegen verstell, die Lampe stiess an).														
f	13 30.7	e ₂	72, 74	1.7530	-185	+134	180,182	0.6800	-83	+40	73.7479	180.6758	106.9279	
	33.6	i		1.7070	-180			0.6600	-80		7024	6559	9535	
	36.7	e	180,182	2.1700	-249	+221	70, 72	2.3580	-311	+19	182.1671	72.3289	109.8382	äuss. unr.; bei Ctr. u. Ruhe: gut
	38.8	i	182,184	0.1420	-16	+241	(70), 74	302	+92	+28	1646	3140	8506	bei Ctr. aus einander }
	40.9	i ₂	180,182	2.1465	-247	+221	70, 72	2.3230	-307	+19	1439	2942	8497	bei Ctr. eher etw. eingr. }
Pos.Kr. 314° 59' 34'.														
v	13 49.6	e	182,184	0.1490	-17	+241	72, 74	0.3235	-43	+42	182.1714	72.3234	109.8480	durch Wolken
	51.7	i		0.1335	-15			0.3265	-43		1562	3264	8298	dgl., kaum sichtbar
Keine Controle mehr möglich, es wird ganz trübe.														
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 180° 0' 0'.														
v	16 12.4	e	72, 74	1.7325	-171	+134	180,182	0.6665	-76	+40	73.7288	180.6630	106.9342	Oc. eingest. 8.30. — Bgl. e.
	15.9	i		1.7390	-171			0.6505	-74		7353	6471	9118	
	18.7	e	182,184	0.1275	-14	+241	72, 74	0.3430	-43	+42	182.1503	72.3429	109.8074	fliegende Wolken
	21.3	i		0.1635	-18			0.3130	-39		1858	3133	8725	bei Controle zu weit
	23.2	e		0.1440	-16			0.3240	-40		1665	3242	8423	
Pos.Kr. 134° 60' 33'.														
v	16 27.6	e	182,184	0.1350	-15	+241	72, 74	0.3370	-42	+42	182.1576	72.3370	109.8206	Heftiger Sturm.
	30.0	i		0.1440	-16			0.3420	-43		1666	3419	8247	
	32.9	e	72, 74	1.7230	-170	+134	180,182	0.6910	-79	+40	73.7194	180.6871	106.9677	
	35.2	i		1.7325	-171			0.6735	-77		7288	6699	9411	feiner Regen bei klarem Himmel
Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2. — Es wird nun trübe und der Regen stärker. — Später wieder aufklarend:														
Pos.Kr. 269° 60' 36'.														
v	16 57.7	e	72, 74	1.6850	-166	+134	180,182	0.6820	-78	+40	73.6818	180.6783	106.9965	Oc. ctr. 8.30
	17 1.0	i		1.7150	-169			0.6535	-75		7115	6500	9385	bei Ctr. etwas übergreifend }
	5.2	e		1.6790	-164			0.6700	-76		6760	6664	9904	eher etwas zu weit }
	9.5	e	182,184	0.1310	-14	+241	72, 74	0.3185	-40	+42	182.1538	72.3187	109.8351	
	12.0	i		0.1175	-13			0.3220	-40		1403	3222	8181	
Pos.Kr. 224° 60' 48'.														
v	17 16.8	e	182,184	0.1050	-12	+241	72, 74	0.3290	-41	+42	182.1279	72.3291	109.7988	Oc. auf 8.25 gestellt. — Luft 4.
	19.3	i		0.1145	-13			0.3265	-41		1374	3266	8108	
	23.1	e	72, 74	1.7015	-167	+134	180,182	0.6415	-73	+40	73.6982	180.6383	106.9401	
	25.9	i		1.7005	-167			0.6315	-72		6972	6283	9311	bei Ctr. nicht befriedigend }
	28.2	e		1.6965	-167			0.6325	-72		6932	6293	9361	
Sonne. — Pos.Kr. 209° 60' 54'.														
f	18 44.3	i	180,182	2.1195	-230	+221	70, 72	0.3845	-298	+19	182.1186	72.3567	109.7619	zu weit
	46.6	e		2.1985	-239			0.3750	-297		1967	3472	8495	bei Ctr. gut
	48.7	e		2.1800	-237			0.3880	-298		1784	3601	8183	
	52.3	i	74, 76	*6995	+30	+108	180,182	0.6395	-73	+40	73.7133	180.6362	106.9229	
	54.5	e		*7295	+27			0.6685	-70		7431	6650	9219	
Pos.Kr. 239° 60' 45'.														
v	18 59.7	i	74, 76	*7090	+29	+108	180,182	0.6320	-72	+40	73.7227	180.6288	106.9061	
	19 1.5	e		*7380	+26			0.6720	-77		7515	6684	9169	
	5.1	i	180,182	2.1325	-232	+221	70, 72	2.3865	-298	+19	182.1314	72.3586	109.7728	
	6.9	e		2.1630	-235			2.4020	-300		1616	3740	7876	
Pos.Kr. 299° 60' 36'.														
v	19 14.2	e	180,182	2.1505	-233	+221	70, 72	2.3520	-294	+19	182.1493	72.3245	109.8248	Oc. auf 8.20 gest.
	17.2	i		2.2150	-240			2.3645	-296		2131	3369	8762	
	20.8	i	74, 76	*6765	+32	+108	180,182	0.6825	-78	+40	73.6905	180.6787	106.9882	
	22.8	e		*7235	+27			0.7130	-82		7371	7089	9718	
Pos.Kr. 329° 55' 22'.														
v	19 28.2	i	74, 76	*6950	+30	+108	180,182	0.6700	-76	+40	73.7088	180.6665	106.9577	Oc. ctr. 8.20
	30.1	e		*7460	+25			0.6900	-79		7594	6862	9268	Schärfe 3
	33.6	i	180,182	2.1525	-234	+221	70, 72	2.3440	-293	+19	182.1512	72.3166	109.8346	Ruhe 3-4
	35.2	e		2.1960	-238			2.3605	-295		1943	3330	8613	Bläue 1-2.
	37.6	e		2.1995	-239			2.3505	-294		1977	3231	8746	wohl etwas zu weit
	39.4	e		2.1940	-238			2.3530	-294		1923	3256	8667	auch zu weit
Während der ganzen Reihe heftiger Sturm; Instrument mit Staub überschüttet. [der gleich ein														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
			Einstellungen auf den Collimator	(astr. Nov. 16)
13 ^h 16 ^m 6	109.8582	0.0479	Uhrzt. | Collimator | 4 Einst. | Sc. | Th. | H. I | H. II	
13 21.3	106.9267	0.0475	12 ^h 15 ^m | 15.6 | 11.4 | 8.36 | 8.18 | II matter 14 9 | 15.6 | 11.7 | 8.04 | 8.26 | I matter	
			Meteorologische Daten	
13 31.2	106.9407	0.0504	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ 11 ^h 8 | 734 | 11.2 | -0.0131 13 ^h 5 ^m | 734.3 | 10.0 | -0.0111 14 19 | 734.5 | 10.4 | -0.0116 14.8 | 735 | 9.8 | -0.0105	13 ^h 38 ^m 8 Or. II 74 302 70 +1.850. Bei Eintrag in Copie (Nov. 17 a.m.) vermerkt: „Die Ablesungen werden richtig sein, aber statt 72 mit F.1 einzustellen, habe ich 70 mit F.2 eingestellt; Verwirrung in Folge einer Störung“. In Red. allein die Ablesung auf 74 benutzt. Für I hat Or. 184 129 182 +2.155; Red. ang. +0.155.
13 49.7	109.8389	0.0465		astr. November 17.
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $d - 0^m 18^s$
16 13.9	106.9230	0.0433	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 4, 5 | Ind. | M | t _m | Stat.	Gang auf 2 ^o Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. »
16 20.3	109.8299	0.0434	16 ^h 9 ^m | 5295 2215 | 5.304 | 13.4 | 13.3 | +0.1 5300 2300	» » 1 ^o M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433 16 ^h 21 ^m 3 und 16 ^h 23 ^m 2: in Red. zum Mittel vereinigt mit rel. Gew. 1 und 2.
16 43.			4415 1570 | 5.275 | 16.5 | 15.4 | +1.1 4430 1780	
16 28.5	109.8227	0.0332	17 32 | 4805 1920 | 5.278 | 16.1 | 16.7 | -0.6 4805 2130	
16 33.7	106.9544	0.0330	18 41 | 4300 1415 | 5.278 | 16.1 4290 1620	
17 0.1	106.9805	0.0315	19 10 | 3835 1010 | 5.270 | 17.0 3840 1260*	* In Red. verbesserte Ablesung. Or. F.2 673 675, offenbar nach der verkehrten Seite abgelesen für 627 625.
17 10.5	109.8266	0.0324	19 42 | 4900 1915 | 5.289 | 15.0 4920 2130	17 ^h 1 ^m 0 und 17 ^h 5 ^m 2: in Red. Mittel genommen.
			Einstellungen auf den Collimator	
17 17.7	109.8048	0.0472	Uhrzt. | Collimator | 4 Einst. | Sc. | Th. | H. I | H. II	
17 24.9	106.9371	0.0484	16 ^h 0 ^m | 15.55 | 11.6 | 8.35 | 8.25 Coll. wird durch den heftigen Wind stark erschüttert. 17 37 | 15.55 | 12.3 | 8.37 | 8.24 19 49 | 15.6 | 12.2 | 8.27 | 8.32	17 ^h 25 ^m 9 und 17 ^h 28 ^m 2: für Red. rel. Gew. 2 und 3 angen.
			Meteorologische Daten	
18 46.2	109.7901	0.0714	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	18 ^h 46 ^m 6: nach Copie excl.
18 53.1	106.9224	0.0743	14 ^h 8 | 735 | 9.8 | -0.0105 17.8 | 735 | 11.3 | -0.0127 19 ^h 24 ^m | 735.1 | 10.8 | -0.0119 20.8 | 736 | 10.1 | -0.0103	
19 0.3	106.9115	0.0707		
19 5.7	109.7802	0.0733		
19 15.4	109.8505	0.0303		
19 21.5	106.9800	0.0304		
19 28.8	106.9423	0.0380		
19 35.2	109.8510	0.0384		

Axe	Uhrzt. a	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.													(November 17)	
Sonne. — Pos.Kr. 359° 64' 21'.													Oc. eingest. 8.25.	
v	20 ^h 4.7 ^m	i ₁	74, 76	*6685	+ 35	+108	180,182	0.6875	- 84	+40	73.6829	180.6832	107.0003	
	6.4	e ₂	72, 74	1.7975	-190	+134	»	0.6440	- 78	»	7919	6402	106.8483	bei Ctr. eingreifend
	8.0	»	»	1.7520	-185	»	»	0.6890	- 84	»	7469	6846	9377	
	10.5	e ₂	182,184	0.1535	- 18	+241	72, 74	0.3535	- 47	+42	182.1758	72.3530	109.8228	wiederholt, nicht recht genügend
	12.5	»	»	0.2100	- 24	»	»	0.3340	- 44	»	2318	3338	8980	besser (Gew. I und 2)
	14.4	i ₁	180,182	2.1595	-248	+221	70, 72	2.3655	-312	+19	1568	3362	8206	
Pos.Kr. 359° 82' 44'.														
f	20 25.3	e ₁	180,182	2.1460	-247	+221	70, 72	2.3340	-308	+19	182.1434	72.3052	109.8382	
	27.8	i ₂	182,184	0.1235	- 14	+241	72, 74	0.3615	- 48	+42	1462	3609	7853	
	31.4	i	74, 76	*7050	+ 31	+108	180,182	0.6550	- 80	+40	73.7189	180.6510	106.9321	bei Ctr. aus einander
	33.3	»	»	*7075	+ 31	»	»	0.6510	- 79	»	7214	6471	9257	
	34.9	e	72, 74	1.7660	-186	+134	»	0.6690	- 81	»	7608	6650	9042	Oc. ctr. 8.25
Schärfe 2-3, Ruhe 3-4, Bläue 1. — Blendglas e. — Heftiger Sturm seit Mittag, man fürchtet dass die Thürme niedergedrückt werden, und die Instrumente werden mit Staubwolken überschüttet. Schliesslich reisst der Sturm den Sonnenschirm ab und zwingt die Beobachtungen an der Sonne zu schliessen.														
Beobachter: Küstner.														
d	1 8	Focus des Collimators auf α Piscium: 15.68 (4 Einst.); Stäubchen am Fadenkreuz deutlich gestellt. Collimator schwankt heftig im Winde. — Th. am Coll. 5 ^o 2.												
	1 20	Focus des Helimeters auf α Piscium: I 8.37 II 8.32. Schärfe und Ruhe 2-3.												
a b Gruis													Oc. 8.35 eingest.	
v	3 21.9	e	92, 94	0.3755	- 38	+135	162,164	0.0250	- 3	-20	92.3852	162.0227	69.6375	
	26.3	i	»	0.4155	- 42	»	»	0.0315	- 3	»	4248	0291	6043	
	30.8	e	162,164	1.4705	-157	+190	90, 92	1.0095	-124	+38	163.4738	91.0009	72.4729	
	36.9	i	»	1.4845	-158	»	»	1.0155	-125	»	4878	0069	4809	
b c Gruis														
v	3 43.9	e	226,228	0.8735	- 98	+161	26, 28	2.0515	-265	+63	226.8798	28.0313	198.8485	
	47.7	i	»	0.8865	-101	»	»	2.0335	-262	»	8925	0136	8789	
	53.4	e	28, 30	1.2590	-118	+119	224,226	1.3890	-153	- 6	29.2591	225.3731	196.1140	bei Controle nicht gut
	57.0	»	»	1.2910	-121	»	»	1.3545	-150	»	2908	3389	0481	schien nach and. Seite abweich.
	59.8	i	»	1.3000	-122	»	»	1.3615	-150	»	2998	3459	0461	
b c Gruis														
v	4 3.0	i	28, 30	1.2620	-119	+119	224,226	1.3190	-146	- 6	29.2620	225.3038	196.0418	
	5.6	e	»	1.2915	-121	»	»	1.3970	-154	»	2914	3810	0896	
	9.9	i	226,228	0.8690	- 98	+161	28, 30	*9945	+ 1	+30	226.8753	27.9976	198.8777	
	13.0	e	»	0.9120	-101	»	»	0.0250	- 3	»	9180	28.0277	8903	
c d Gruis														
v	4 22.3	i	196,198	1.4250	-157	+218	56, 58	1.2520	-158	-38	197.4311	57.2324	140.1987	
	25.3	e	»	1.4720	-162	»	»	1.2890	-163	»	4777	2689	2088	
	30.1	i	58, 60	0.5615	- 54	+ 28	194,196	1.9795	-225	-32	58.5589	195.9538	137.3949	ohne Controle wegen Wolken
	46.0	e	»	0.6025	- 58	»	»	1.9850	-225	»	5995	9593	3598	zwischen Wolken
	52.2	»	»	0.5860	- 57	»	»	2.0050	-227	»	5831	9791	3960	
d e Gruis													Oc. ctr. 8.35. — Sch. u. R. 2-3.	
v	5 2.7	i	80, 82	1.6485	-163	+ 40	172,174	0.8250	- 95	+51	81.6363	172.8207	91.1844	
	4.9	e	»	1.6420	-163	»	»	0.8775	-102	»	6297	8724	2427	
	8.8	i	174,176	0.2370	- 26	+206	80, 82	0.2470	- 30	-19	174.2550	80.2421	94.0129	
	11.9	e	»	0.2750	- 30	»	»	0.2760	- 34	»	2926	2707	0219	
e f Gruis														
v	5 16.8	i	204,206	0.6625	- 73	+236	50, 52	0.0700	- 9	-24	204.6788	50.0667	154.6121	Strich 52 ist schmutzig
	19.6	e	»	0.6990	- 77	»	»	0.0960	- 12	»	7150	0923	6227	
	26.0	i	50, 52	1.3835	-133	+ 55	202,204	1.1915	-134	-50	51.3757	203.1730	151.7973	
	28.7	e	»	1.4435	-137	»	»	1.1960	-135	»	4354	1775	7421	Oc. ctr. 8.35
Augen bei den letzten Messungen etwas ermüdet. — Augenlinie bei allen Paaren parallel zur Schnittlinie.														
Beobachter: Auwers.														
Focus des Collimators (von 12 ^h 5 m. Zt. ab):														
♁ Orionis 15.70 λ Orionis 15.86 α Crucis 15.59 α Centauri 15.68														
Luft 2-3 Luft 3-4 Luft 2-3 Luft 3-4														
Th. am Coll. vorher 6°1, nachher 6°0. — Viel Wolken. — Gegen 14 ^h m. Zt., als Küstner mit dem Grusbogen fertig ist, wird es trübe.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																	
20 ^h 5 ^m 3	106.9690	0.0891	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>4, 5</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 58^m</td> <td>4845</td> <td>1890</td> <td>5.288</td> <td>15.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 12.1</td> <td>4915</td> <td>2115</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 39</td> <td>4555</td> <td>1425</td> <td>5.305</td> <td>13.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4610</td> <td>1650</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	4, 5	Ind.	M	t _m	19 ^h 58 ^m	4845	1890	5.288	15.0			20 12.1	4915	2115					20 39	4555	1425	5.305	13.3				4610	1650					<p>Stzt. = a - 0^m58^s Gang etc. s. A. a. m. 20^h 6^m 4 nach Copie excl.</p>																																										
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																															
	4, 5	Ind.	M	t _m																																																																																	
19 ^h 58 ^m	4845	1890	5.288	15.0																																																																																	
20 12.1	4915	2115																																																																																			
20 39	4555	1425	5.305	13.3																																																																																	
	4610	1650																																																																																			
20 25.6	109.8118	0.1073	<p>Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einst.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 55^m</td> <td>15.6</td> <td>12.2</td> <td>8.21</td> <td>8.40</td> </tr> <tr> <td>20 46</td> <td>15.6</td> <td>12.2</td> <td>8.31</td> <td>8.41</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einst.		Sc.	Th.	H. I	H. II	19 ^h 55 ^m	15.6	12.2	8.21	8.40	20 46	15.6	12.2	8.31	8.41	<p>20^h 31^m 4 nach Copie excl.</p>																																																														
Uhrzt.	Collimator		4 Einst.																																																																																		
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																	
19 ^h 55 ^m	15.6	12.2	8.21	8.40																																																																																	
20 46	15.6	12.2	8.31	8.41																																																																																	
3 23.8	69.6209	0.0287	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 33.5</td> <td>4900</td> <td>1035</td> <td>5.373</td> <td>7.3</td> <td>6.5</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4855</td> <td>1265</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 15</td> <td>5340</td> <td>1425</td> <td>5.376</td> <td>5.9</td> <td>5.8</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5265</td> <td>1675</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 45.5</td> <td>4 27</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 57.3</td> <td>4 49</td> <td>5030</td> <td>1100</td> <td>5.382</td> <td>5.3</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4970</td> <td>1270</td> <td></td> <td>5.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 32</td> <td>4850</td> <td>0960</td> <td>5.377</td> <td>5.8</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4825</td> <td>1190</td> <td></td> <td>5.2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	3 33.5	4900	1035	5.373	7.3	6.5	+0.8		4855	1265					3 15	5340	1425	5.376	5.9	5.8	+0.1		5265	1675					3 45.5	4 27				5.4		3 57.3	4 49	5030	1100	5.382	5.3	-0.1			4970	1270		5.4			5 12				5.3			5 32	4850	0960	5.377	5.8	+0.6			4825	1190		5.2		<p>Stzt. = d - 0^m19^s Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$: ab bc cd de ef -200 -246 -188 -258 -194 -253 -198 -248 -192 -254 -213 -232 -226 -221 -220 -227 -216 -231 -221 -225 M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																															
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																	
3 33.5	4900	1035	5.373	7.3	6.5	+0.8																																																																															
	4855	1265																																																																																			
3 15	5340	1425	5.376	5.9	5.8	+0.1																																																																															
	5265	1675																																																																																			
3 45.5	4 27				5.4																																																																																
3 57.3	4 49	5030	1100	5.382	5.3	-0.1																																																																															
		4970	1270		5.4																																																																																
	5 12				5.3																																																																																
	5 32	4850	0960	5.377	5.8	+0.6																																																																															
		4825	1190		5.2																																																																																
4 4.0	196.0657	0.0671	<p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0^h 56^m</td> <td>15.6</td> <td>6.6</td> <td>8.42</td> <td>8.25</td> <td>6.6</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	0 ^h 56 ^m	15.6	6.6	8.42	8.25	6.6																																																																		
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																																
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																	
0 ^h 56 ^m	15.6	6.6	8.42	8.25	6.6																																																																																
4 39.3	137.3864	0.0438	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 1</td> <td>741</td> <td>4.7</td> <td>+0.0010</td> </tr> <tr> <td>5.8</td> <td>743</td> <td>5.3</td> <td>+0.0013</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log q	3 ^h 1	741	4.7	+0.0010	5.8	743	5.3	+0.0013																																																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log q																																																																																		
3 ^h 1	741	4.7	+0.0010																																																																																		
5.8	743	5.3	+0.0013																																																																																		
5 3.5	91.2136	0.0405																																																																																			
5 10.1	94.0174	0.0405																																																																																			
5 17.9	154.6174	0.0683																																																																																			
5 27.0	151.7697	0.0682																																																																																			

Axe	Uhrzt. a	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 18.														
Vormittags reparierte Hr. Schwab den Sonnenschirm; es war auch nur kurze Zeit klar.														
Beobachter: Auwers.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 52' 24'.														
f	17 ^h 25 ^m 3	i _r	72, 74	1.6710	-176	+134	180,182	0.6500	- 79	+40	73.6668	180.6461	106.9793	Oc. eingest. 8.21.
	27.5	e ₂	74, 76	*6810	+ 34	+108	»	0.6880	- 84	»	6952	6837	9885	
	29.8	i	182,184	0.1140	- 13	+241	72, 74	0.3165	- 42	+42	182.1368	72.3165	109.8203	
	31.7	e	»	0.1770	- 20	»	»	0.3120	- 41	»	1992	3121	8871	
Pos.Kr. 209° 65' 52'.														
»	17 38.0	e	182,184	0.1670	- 19	+241	72, 74	0.3190	- 42	+42	182.1893	72.3190	109.8703	durch Wolken, schwach* durch Wolken Oc. ctr. 8.22 * bei Ctr. klar: gut
	40.2	i	»	0.1315	- 15	»	»	0.2790	- 37	»	1541	2795	8746	
	42.4	e	72, 74	1.6750	-177	+134	180,182	0.6715	- 82	+40	73.6707	180.6674	106.9967	
	44.2	i	74, 76	*6525	+ 36	+108	»	0.6250	- 76	»	6670	6214	9544	
Pos.Kr. 209° 60' 56'.														
v	17 50.3	e	72, 74	1.7160	-181	+134	180,182	0.6660	- 81	+40	73.7113	180.6620	106.9507	durch Wolken ¹ bei Ctr. dunstig ² Gew. {1 2
	52.8	i	74, 76	*6730	+ 34	+108	»	0.6505	- 79	»	6873	6166	9593	
	55.2	»	»	*6960	+ 32	»	»	0.6370	- 77	»	7101	6333	9232	
	58.9	i	182,184	0.1645	- 19	+241	72, 74	0.2590	- 34	+42	182.1868	72.2598	109.9270	
	18 0.9	e	180,182	2.1505	-247	+221	70, 72	2.3350	-308	+19	1479	3062	8417	
Pos.-Kr. 240° 22' 8'.														
»	18 5.0	e	182,184	0.1525	- 17	+241	72, 74	0.3320	- 44	+42	182.1750	72.3318	109.8432	durch Wolken Oc. ctr. 8.21
	7.8	i	»	0.1025	- 12	»	»	0.3220	- 43	»	1254	3219	8035	
	11.8	e	72, 74	1.7005	-179	+134	180,182	0.6960	- 85	+40	73.6960	180.6916	106.9956	
	14.0	i	»	1.6860	-178	»	»	0.6585	- 80	»	6816	6545	9729	
Schärfe 3-4; Ruhe 4. Bläue bis 17 ^h 45 ^m 2-3, dann meist dünne Wolken, Bläue 3-4. — Blendglas e. Heute sehr störende Parallaxe der Scalen. Namentlich bei Axe v, bei ungenügender Beleuchtung, sehr schlecht abzulesen.														
a b Gruis														
v	2 33.2	e ₄	162,164	1.4600	-166	+190	90, 92	0.9755	-127	+38	163.4624	90.9667	72.4957	Oc. 8.06 Ausschlag 20°. Luft 4. Beobachtung äusserst schwierig und unsicher bei nebligem Himmel.
	37.3	i _j	»	1.4820	-169	»	»	1.0360	-135	»	4842	91.0263	4579	
	42.5	e	90, 92	2.4175	-259	+122	160,162	2.0695	-255	-27	92.4038	162.0412	69.6374	
	45.3	i	92, 94	0.3970	- 42	+135	»	1.9880	-245	»	4063	161.9608	5545	
bc Gruis														
»	2 52.3	i ₄	28, 30	1.2050	-122	+119	224,226	1.3530	-159	- 6	29.2047	225.3365	196.1318	Ctr.: nicht weit genug e sehr schwach, zw. Wolken
	54.8	e	»	1.3020	-132	»	»	1.3825	-162	»	3008	3657	0649	
	58.1	»	»	1.2810	-129	»	»	1.4045	-165	»	2801	3874	1073	
	3 2.9	i	226,228	0.8845	-106	+161	26, 28	1.9190	-260	+63	226.8900	27.8993	198.9907	
	5.3	e	228,230	**9390	+127	+214	28, 30	*9640	+ 5	+30	9731	9675	199.0056	
c viel leichter zu messen als a. — Ausschlag 15°. Luft 3. Messungen mit Mühe aus den Wolken herausgeholt, nicht mehr zu erhalten.														

November 19.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab. — Bei heftigem Sturm, der aber diess Mal von N. kommt und weniger Staub mitführt.

Sonne. — Pos.Kr. 314° 69' 43'.														
f	12 ^h 59 ^m 8	i _r	182,184	0.1760	- 20	+241	72, 74	0.3030	- 40	+42	182.1981	72.3032	109.8949	Oc. eingest. 8.30.
	13 1.5	e ₂	180,182	2.2070	-254	+221	70, 72	2.3510	-310	+19	2037	3220	8817	
	4.6	e	72, 74	1.7190	-181	+134	180,182	0.7150	- 87	+40	73.7143	180.7104	106.9961	
	6.6	i	74, 76	*7140	+ 30	+108	»	0.6370	- 77	»	7278	6333	9055	
Pos.Kr. 359° 70' 33'.														
»	13 10.0	e	72, 74	1.6940	-179	+134	180,182	0.7490	- 91	+40	73.6895	180.7440	107.0545	Oc. ctr. 8.28 durch Wolken dünne Wolken durch dicke W.; b. Ctr. gut
	14.6	i	74, 76	*6865	+ 33	+108	180,182,184	6883	+ 38	+27	7007	6948	106.9941	
	17.3	i	182,184	0.1530	- 18	+241	72, 74	0.3005	- 40	+42	182.1754	72.3007	109.8747	
	19.6	e	180,182	2.2040	-253	+221	70, 72	2.3330	-308	+19	2008	3041	8967	
Pos.Kr. 359° 74' 30'.														
b	13 26.8	e	180,182	2.2515	-259	+221	70, 72	2.3235	-307	+19	182.2477	72.2947	109.9530	
	29.0	i	182,184	0.1750	- 20	+241	72, 74	0.2800	- 37	+42	1971	2805	9166	
	34.0	e	72, 74	1.7015	-179	+134	178,180	2.7355	-332	+78	73.6970	180.7101	107.0131	
	36.2	i	»	1.6720	-177	»	180,182	0.6875	- 83	+40	6677	6832	0155	
Pos.Kr. 314° 74' 42'.														
»	13 39.0	i	72, 74	1.6770	-177	+134	180,182	0.6735	- 82	+40	73.6727	180.6693	106.9966	
	40.7	e	»	1.7145	-181	»	178,180	2.7035	-328	+78	7098	6785	9687	
	43.8	i	182,184	0.1660	- 19	+241	72, 74	0.2920	- 39	+42	182.1883	72.2923	109.8960	
	45.4	e	180,182	2.2230	-256	+221	70, 72	2.3470	-310	+19	2195	3180	9015	
Schärfe 2; Ruhe 3; Bläue 1, jedoch häufig durch Wolken und dann Bläue kaum 3. — Blendglas e.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
Temperatur des Instruments					
17 ^h 25 ^m .4	106.9839	0.0436	Uhrzt. Metall-Thermometer 4, 5 | Ind. M | t _m | Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = a - 1 ^m 2 ⁿ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. * » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433	
17 29.7	109.8537	0.0443	17 ^h 21 ^m 4180 1280 5.279 16.0 15.5 +0.5 4180 1500		
17 38.1	109.8725	0.0521	17 33 16.7 18 17 4855 2460 5.234 20.7 4860 2587		
17 42.3	106.9756	0.0528	Einstellungen auf den Collimator		
17 51.3	106.9430	0.0545	Uhrzt. Collimator 4 Einst. Sc. Th. H. I | H. II		1 Bei Controle etwas weit gefunden } (Orig.) 2 Vielleicht etwas zu tief (Ctr.)
17 58.9	109.8843	0.0561	17 ^h 15 ^m 15.5 13.8 8.47 8.14 18 24 15.5 15.1 8.46 8.29		
Meteorologische Daten					
18 5.4	109.8234	0.0510	Uhrzt. Bar. 0° Luft Δ log ρ 17 ^h 36 ^m 746.1 13.5 -0.0005		
18 11.9	106.9842	0.0528	18 29 745.5 13.9 -0.0105		
Temperatur des Instruments					
2 34.3	72.4768	0.0269	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. M | t _m | Stat.	Stzt. = a - 1 ^m 3 ⁿ Gang auf 2 ^r Sc. I u. II ab -214 -260 bc -202 -271 kl. Abl. -228 -247 -239 -235 gr. * » » 1 ^r M.Th. -0.0034; Eisp. 5.433 2 ^h 42 ^m 5: die Trommelablesungen ergeben, dass schon von hier ab bei „e“ F.3, bei „i“ F.4 benutzt ist. 2 ^h 54 ^m 8 nach Copie excl. 3 ^h 2 ^m 9: Or. II 28, 30. In Red. corr.	
2 42.8	69.5960	0.0272	2 ^h 30 ^m 7.4 2 51 7.3 3 8 5595 1870 5.364 7.2 7.2 0.00		
2 54.1	196.1196	0.0668	Meteorologische Daten		
3 3.1	198.9981	0.0671	Uhrzt. Bar. 0° Luft Δ log ρ 2 ^h 8 746 6.9 +0.0005		
astr. November 18.					
Temperatur des Instruments					
12 ^h 59 ^m 5	109.8883	0.0585	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. M | t _m | Stat.		Stzt. = a - 1 ^m 6 ⁿ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. * » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433 Die erste Kreisablesung (12 ^h 58 ^m) ist eingetragen I 215° 9' II 134° 43', 215 für 315 verhört.
13 4.5	106.9508	0.0571	12 ^h 55 ^m 5575 2290 5.316 12.2 12.5 -0.3 5498 2475		
13 11.2	107.0243	0.0496	13 21 5125 2125 5.290 14.9 13.9 +1.0 5140 2340		
13 17.4	109.8857	0.0489	13 49 4335 1315 5.290 14.9 15.1 -0.2 4330 1550		
13 26.8	109.9348	0.0479	14 15 4860 1885 5.284 15.5 15.1 +0.4 4875 2180		
13 34.0	107.0143	0.0472	14 46 4445 1760 5.268 17.2 15.8 +1.4 4525 1855		
Einstellungen auf den Collimator					
13 38.7	106.9827	0.0494	Uhrzt. Collimator 4 Einst. Q.Th. Stat. Sc. Th. H. I | H. II		
13 43.5	109.8987	0.0485	12 ^h 48 ^m 15.5 11.9 8.19 8.37 12.0 14 57 15.52 14.3 8.25 8.48 16.6 erste Beobachtung unsicher wegen flackernder Flamme.		

Axe	Uhrzt. a	Einst. Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(November 19)	
													Oc. ctr. 8.32	
v	13 ^b 51 ^m 5 ^e		180,182	2.1950	-252	+221	70, 72	2.3300	-308	+19	182.1919	72.3012	109.8907	
	53.7 ⁱ		182,184	0.1555	-18	+241	72, 74	0.2835	-37	+42	1779	2840	8939	
	56.6 ^e		72, 74	1.6625	-175	+134	180,182	0.7355	-89	+40	73.6584	180.7307	107.0723	
	59.5 ⁱ		74, 76	*6400	+38	+108		0.7095	-86		6547	7049	0502	
Bläue 3. Nahm der Wolken wegen nun das Blendglas c, und behielt dasselbe, obwohl es bald heller wurde.														
													Oc. ctr. 8.31	
* 14	5.5 ⁱ		72, 74	1.6695	-176	+134	180,182	0.6990	-85	+40	73.6653	180.6945	107.0292	
	8.0 ^e			1.6950	-179			0.7050	-86		6905	7005	0100	
	11.0 ^e		180,182	2.1605	-248	+221	70, 72	2.3695	-313	+19	182.1578	72.3401	109.8177	
	12.7 ⁱ		182,184	0.1360	-16	+241	72, 74	0.2930	-39	+42	1586	2933	8653	Schärfe 1-2, Ruhe 3; Bläue 2-3.
													Oc. ctr. 8.31	
f	14 19.1 ⁱ		180,182	2.1690	-249	+221	70, 72	2.3075	-305	+19	182.1662	72.2790	109.8872	
	21.6 ^e		182,184	0.1705	-20	+241	72, 74	0.3245	-43	+42	1926	3244	8682	
	28.0 ⁱ		72, 74	1.6700	-176	+134	180,182	0.6890	-84	+40	73.6658	180.6846	107.0188	
	30.0 ^e			1.7080	-180			0.7220	-88		7034	7173	0139	
													Oc. ctr. 8.31	
													Oc. ctr. 8.31	
* 14	35.5 ⁱ		72, 74	1.6690	-176	+134	180,182	0.7000	-85	+40	73.6648	180.6955	107.0307	
	37.6 ^e			1.6750	-177			0.7335	-89		6707	7287	0580	[b. Ctr. scharf; gut
	40.6 ⁱ		182,184	0.1640	-19	+241	72, 74	0.2780	-37	+42	182.1862	72.2785	109.9077	sehr unr. u. ausnahmsw. verw.;
	42.6 ^e		180,182	2.2045	-254	+221	70, 72	2.3195	-306	+19	2012	2908	9104	Oc. ctr. 8.31
Schärfe meist 1-2 trotz Sturm. Ruhe 3, Bläue 2.														
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.														
d	Sonne. — Pos.Kr. 359°60' 22'. Oc. eingest. 8.20.													
f	16 46.0 ^e		180,182	2.1710	-236	+221	70, 72	2.3165	-290	+19	182.1695	72.2894	109.8801	
	49.1 ⁱ			2.1740	-237			2.3160	-290		1724	2890	8834	durch Cirri
	52.0 ^e		74, 76	*6865	+31	+108	180,182	0.6560	-75	+40	73.7005	180.6525	106.9520	
	54.5 ⁱ			*6670	+33			0.6690	-76		6811	6655	9844	feiner Regen
													Oc. ctr. 8.20	
* 17	6.1 ^e		74, 76	*6800	+32	+108	180,182	0.6800	-78	+40	73.6940	180.6763	106.9823	
	7.4 ⁱ			*6755	+32			0.6725	-77		6896	6688	9792	
	9.8 ^e		180,182	2.1745	-236	+221	70, 72	2.2990	-287	+19	182.1730	72.2722	109.9008	
	11.6 ⁱ			2.1645	-235			2.3300	-291		1631	3029	8602	
Bis hier Schärfe und Ruhe 3-4. Bläue 3. Letzter Durchmesser durch feine Cirri.														
													Oc. ctr. 8.20	
* 17	18.2 ^e		180,182	2.1725	-236	+221	70, 72	2.3050	-288	+19	182.1710	72.2781	109.8929	
	20.8 ⁱ			2.1600	-234			2.3265	-291		1587	2994	8593	feiner Regen
	24.1 ^e		74, 76	*6570	+34	+108	180,182	0.6755	-77	+40	73.6713	180.6718	107.0005	
	26.7 ⁱ			*6475	+35			0.6775	-77		6618	6739	0121	
													Oc. ctr. 8.20	
													Oc. ctr. 8.20	
* 17	35.0 ^e		74, 76	*6710	+32	+108	180,182	0.6415	-73	+40	73.6851	180.6382	106.9531	Beider Ber.-Stelle kleine Flecken.
	38.8 ⁱ			*6595	+34			0.6375	-73		6737	6343	9606	Oc. ctr. 8.20
	43.3 ^e		180,182	2.1880	-237	+221	70, 72	2.2925	-287	+19	182.1864	72.2657	109.9207	
	45.5 ⁱ			2.1795	-237			2.3020	-288		1779	2751	9028	Fortwährend feiner Regen.
	48.7 ^e			2.1625	-235			2.3255	-291		1611	2984	8627	Oc. ctr. 8.20
Schärfe und Ruhe 4. Bläue 3-4. — Blendglas e.														

November 20.

Beobachter: Küstner.														
d	Sonne. — Pos.Kr. 329°60' 33'. Ohne Hülfe zur Beschirmung. Oc. eingest. 8.05. — Bgl. e.													
v	10 ^b 43 ^m 5 ⁱ		182,184	0.1335	-14	+241	72, 74	0.4045	-51	+42	182.1562	72.4036	109.7526	dichte Wolken; Regen
	54.5 ^e			0.1535	-16			0.3860	-48		1761	3854	7907	
	59.2 ^e			0.1835	-20			0.3780	-47		2057	3775	8282	Hierauf Oc. 8.30 gestellt.
11	6.0 ⁱ		72, 74	1.7340	-171	+134	180,182	0.6515	-74	+40	73.7303	180.6481	106.9178	durch Wolken
	11.0 ^e			1.7550	-172			0.7070	-81		7512	7030	9518	
													Oc. ctr. 8.30	
f	11 23.7 ^e		72, 74	1.7435	-172	+134	180,182	0.6970	-80	+40	73.7397	180.6930	106.9533	
	29.0 ⁱ			1.7370	-171			0.7005	-80		7333	6966	9633	Regen
	33.5 ^e		182,184	0.1610	-17	+241	72, 74	0.3205	-40	+42	182.1834	72.3207	109.8627	
	40.0 ⁱ			0.1640	-18			0.3495	-44		1864	3493	8371	
													Oc. ctr. 8.30	
													Oc. ctr. 8.30	
* 12	7.0 ⁱ		182,184	0.1510	-16	+241	72, 74	0.3260	-41	+42	182.1735	72.3261	109.8474	
	10.5 ^e			0.1760	-19			0.3515	-44		1983	3513	8470	Von hier ab angeschr. v. Schwab.
	14.6 ⁱ		72, 74	1.7125	-169	+134	180,182	0.6745	-77	+40	73.7090	180.6708	106.9618	
	16.5 ^e			1.7370	-171			0.7035	-80		7333	6996	9663	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																				
				(astr. Nov. 18)																																																																				
			Meteorologische Daten																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log p$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^h9</td> <td>741</td> <td>11°0</td> <td>-0.0087</td> </tr> <tr> <td>14.9</td> <td>739</td> <td>13.6</td> <td>-0.0138</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log p$	11 ^h 9	741	11°0	-0.0087	14.9	739	13.6	-0.0138																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log p$																																																																					
11 ^h 9	741	11°0	-0.0087																																																																					
14.9	739	13.6	-0.0138																																																																					
13 ^h 51 ^m 5	109.8923	0.0330																																																																						
13 56.9	107.0613	0.0326																																																																						
14 5.7	107.0196	0.0319																																																																						
14 10.7	109.8415	0.0321																																																																						
14 19.3	109.8777	0.0323																																																																						
14 27.9	107.0163	0.0327																																																																						
14 35.5	107.0444	0.0305																																																																						
14 40.5	109.9090	0.0303																																																																						
			Temperatur des Instruments																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 47.2</td> <td>4085</td> <td>1485</td> <td>5.246</td> <td>19°5</td> <td>18°1</td> <td>+1°4</td> </tr> <tr> <td>16 52.9</td> <td>4040</td> <td>1715</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 0</td> <td>4770</td> <td>2320</td> <td>5.234</td> <td>20.7</td> <td>18.8</td> <td>+1.9</td> </tr> <tr> <td>17 6.4</td> <td>4740</td> <td>2525</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 10.3</td> <td>3940</td> <td>1760</td> <td>5.208</td> <td>23.4</td> <td>20.9</td> <td>+2.5</td> </tr> <tr> <td>17 10.3</td> <td>3910</td> <td>1940</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 52</td> <td>3830</td> <td>1685</td> <td>5.207</td> <td>23.5</td> <td>21.7</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3875</td> <td>1880</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		16 47.2	4085	1485	5.246	19°5	18°1	+1°4	16 52.9	4040	1715					17 0	4770	2320	5.234	20.7	18.8	+1.9	17 6.4	4740	2525					17 10.3	3940	1760	5.208	23.4	20.9	+2.5	17 10.3	3910	1940					17 52	3830	1685	5.207	23.5	21.7	+1.8		3875	1880					Stzt. = $d - 0^m 23^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																			
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																				
16 47.2	4085	1485	5.246	19°5	18°1	+1°4																																																																		
16 52.9	4040	1715																																																																						
17 0	4770	2320	5.234	20.7	18.8	+1.9																																																																		
17 6.4	4740	2525																																																																						
17 10.3	3940	1760	5.208	23.4	20.9	+2.5																																																																		
17 10.3	3910	1940																																																																						
17 52	3830	1685	5.207	23.5	21.7	+1.8																																																																		
	3875	1880																																																																						
			Einstellungen auf den Collimator																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einst.</th> <th>Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17 19.1</td> <td>15.55</td> <td>15°5</td> <td>8.21</td> <td>8.15</td> <td>18°3</td> </tr> <tr> <td>17 25 0</td> <td>15.55</td> <td>17.4</td> <td>8.33</td> <td>8.24</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einst.		Q.Th. Stat.		Sc.	Th.	H. I	H. II		17 19.1	15.55	15°5	8.21	8.15	18°3	17 25 0	15.55	17.4	8.33	8.24																																														
Uhrzt.	Collimator		4 Einst.		Q.Th. Stat.																																																																			
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																				
17 19.1	15.55	15°5	8.21	8.15	18°3																																																																			
17 25 0	15.55	17.4	8.33	8.24																																																																				
17 19.1	109.8761	0.0321																																																																						
17 25 0	107.0063	0.0325																																																																						
17 36.5	106.9568	0.0480																																																																						
			Meteorologische Daten																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log p$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h9</td> <td>739</td> <td>13°6</td> <td>-0.0138</td> </tr> <tr> <td>17.9</td> <td>738</td> <td>14.7</td> <td>-0.0161</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log p$	14 ^h 9	739	13°6	-0.0138	17.9	738	14.7	-0.0161																																																									
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log p$																																																																					
14 ^h 9	739	13°6	-0.0138																																																																					
17.9	738	14.7	-0.0161																																																																					
17 46.2	109.8872	0.0498																																																																						
				(astr. November 19.)																																																																				
			Temperatur des Instruments																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10^h53^m2</td> <td>4275</td> <td>0900</td> <td>5.325</td> <td>11°2</td> <td>10°2</td> <td>+1°0</td> </tr> <tr> <td>11 8.1</td> <td>4230</td> <td>1110</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 45</td> <td>5335</td> <td>2335</td> <td>5.288</td> <td>15.1</td> <td>13.0</td> <td>+2.1</td> </tr> <tr> <td>11 26.0</td> <td>5310</td> <td>2555</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 36.3</td> <td>4180</td> <td>1490</td> <td>5.256</td> <td>18.4</td> <td>15.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 36.3</td> <td>4155</td> <td>1730</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 8.4</td> <td>4515</td> <td>1910</td> <td>5.251</td> <td>19.0</td> <td>17.6</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td>12 15.1</td> <td>4540</td> <td>2135</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		10 ^h 53 ^m 2	4275	0900	5.325	11°2	10°2	+1°0	11 8.1	4230	1110					11 45	5335	2335	5.288	15.1	13.0	+2.1	11 26.0	5310	2555					11 36.3	4180	1490	5.256	18.4	15.8		11 36.3	4155	1730					12 8.4	4515	1910	5.251	19.0	17.6	+1.4	12 15.1	4540	2135					Stzt. = $d - 0^m 24^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																			
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																				
10 ^h 53 ^m 2	4275	0900	5.325	11°2	10°2	+1°0																																																																		
11 8.1	4230	1110																																																																						
11 45	5335	2335	5.288	15.1	13.0	+2.1																																																																		
11 26.0	5310	2555																																																																						
11 36.3	4180	1490	5.256	18.4	15.8																																																																			
11 36.3	4155	1730																																																																						
12 8.4	4515	1910	5.251	19.0	17.6	+1.4																																																																		
12 15.1	4540	2135																																																																						
10 ^h 53 ^m 2	109.7999	0.1482																																																																						
11 8.1	106.9348	0.1276																																																																						
11 26.0	106.9583	0.1091																																																																						
11 36.3	109.8499	0.1003																																																																						
12 8.4	109.8472	0.0731																																																																						
12 15.1	106.9640	0.0700																																																																						

Az.	Uhrzt. d	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 299° 60' 40'. (November 20)												
v	12 ^h 20 ^m 4 ^s e		74, 76	*6655 + 33 +108.	180,182	0.6780	- 78	+40.	73.6797	180.6742	106.9945	Wolken
	23.5 i			*6475 + 35		0.6855	- 78		6618	6818	107.0200	
	30.5 e	180,182	2.1965	-238 +221	70, 72	2.3190	-290	+19.	182.1948	72.2919	109.9029	
	33.2 i			2.1885 -237		2.3325	-291		1869	3054	8815	
Pos.Kr. 239° 60' 48'.												
	12 41.4 i	180,182	2.1495	-233 +221	70, 72	2.2840	-285	+19.	182.1483	72.2574	109.8909	Oc. ctr. 8.28
	43.2 e			2.1645 -235		2.3085	-289		1631	2816	8815	
	46.4 i	72, 74	1.6260	-160 +134	180,182	0.6755	- 77	+40.	73.6234	180.6718	107.0484	
	49.1 e			1.6445 -162		0.6930	- 79		6417	6892	0475	
Pos.Kr. 239° 60' 48'.												
f	12 54.5 e	74, 76	*6810 + 32 +108.		180,182	0.6835	- 78	+40.	73.6951	180.6797	106.9846	Oc. ctr. 8.28
	56.5 i		*6625 + 33			0.6900	- 79		6766	6862	107.0096	
	59.4 e	182,184	0.1655	- 18 +241.	72, 74	0.2735	- 34	+42	182.1878	72.2743	109.9135	
	13 1.6 i		0.1765	- 19		0.2900	- 36		1988	2906	9082	
Pos.Kr. 209° 60' 50'.												
	13 7.5 i	182,184	0.1620	- 16 +241.	72, 74	0.2665	- 33	+42	182.1845	72.2674	109.9171	Oc. auf 8.20 gestellt. vielleicht übergreif. } Mittel scheint zu weit } zu nehmen
	10.5 e		0.2110	- 23		0.2855	- 36		2329	2861	9468	
	13.5 i	72, 74	1.6620	-164 +134	180,182	0.6810	- 78	+40.	73.6590	180.6772	107.0182	
	16.0 e		1.7110	-168		0.7010	- 80		7076	6971	106.9895	
	18.3		1.6800	-165		0.7220	- 82		6769	7179	107.0410	
	13 26.1 e	74, 76	*6095 + 39 +108.		180,182	0.6905	- 79	+40.	73.6242	180.6866	107.0624		etwas zu weit
	30.2 i		*6240 + 37			0.6890	- 79		6386	6852	0466	
	32.9		*6470 + 35			0.6575	- 75		6614	6541	106.9927	
	36.5 e	180,182	2.1675	-235 +221	70, 72	2.2580	-283	+19.	182.1661	72.2317	109.9344	
	39.0 i		2.1720	-236		2.2850	-285		1705	2584	9121	
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.												
a Sonne. — Pos.Kr. 209° 62' 47'. Blgl. e. — Oc. eingest. 8.49.												
v	14 4.2 e ₁	182,184	0.1570	- 18 +241.	72, 74	0.2760	- 36	+42	182.1794	72.2766	109.9028	Blgl. e. — Oc. eingest. 8.49. dunstig; ctr. mit Blgl. c Schärfe 3-4; Ruhe 3; Bläue 3. Blendglas a.
	6.6 i ₂	180,182	2.1850	-251 +221	70, 72	2.3085	-305	+19.	1820	2800	9020	
	9.5 e	74, 76	*6675 + 35 +108.		180,182	0.6840	- 83	+40.	73.6819	180.6797	106.9978	
	11.5 i	72, 74	1.6790	-177 +134		0.7090	- 86		6747	7045	107.0298	
Pos.Kr. 239° 70' 50'.												
	14 16.9 e	74, 76	*6290 + 39 +108.		180,182	0.7125	- 87	+40.	73.6437	180.7079	107.0642	[dann 3, Sch. 2, R. 2; Bl. erste Hälfte 4. Blendglas b.
	19.1 i	72, 74	1.6675	-176 +134		0.7105	- 86		6633	7059	0426	
	21.6 e	180,182	2.1640	-249 +221	70, 72	2.3060	-304	+19.	182.1612	72.2775	109.8837	
	23.2 i	182,184	0.1830	- 21 +241.	72, 74	0.2880	- 38	+42	2050	2884	9166	
Pos.Kr. 299° 70' 47'.												
	14 31.0 e	182,184	0.1730	- 20 +241.	72, 74	0.2880	- 38	+42	182.1952	72.2884	109.9068	Schärfe 3-4. — Ruhe 3; Bläue 2. 1 2 3 eher etw. ingr. — Gew. 1 u. 2/
	33.3 i	180,182	2.2040	-253 +221	70, 72	2.3070	-305	+19.	2008	2784	9224	
	35.5 e	74, 76	*6455 + 37 +108.		180,182	0.6810	- 83	+40.	73.6601	180.6767	107.0166	
	37.0 i	72, 74	1.6600	-175 +134		0.6995	- 85		6559	6951	0392	
	39.6		1.6710	-176		0.6615	- 80		6668	6576	106.9908	
	14 42.8 e	74, 76	*6615 + 36 +108.		180,182	0.6570	- 80	+40.	73.6759	180.6531	106.9772		Schärfe 3, Ruhe 2-3, Bläue 2-3.
	45.0 i	72, 74	1.6655	-176 +134		0.6605	- 79		6613	6566	9953	
	47.8 i	182,184	0.1630	- 19 +241.	72, 74	0.2820	- 37	+42	182.1852	72.2825	109.9027	
	49.5 e		0.1710	- 20		0.2720	- 36		1932	2726	9206	
Pos.Kr. 329° 60' 28'.												
f	14 56.8 e	180,182	2.1735	-250 +221	70, 72	2.2840	-301	+19.	182.1706	72.2559	109.9147	Bl. 4. Dicker Dunst. contr. Blgl. a; etw. zu weit aus Blgl. a. Contr. unsicher wegen [noch dicken Dunstes, scheint etwas einzugreifen: Mittel anzunehmen. — Schärfe 3, Ruhe 3, Bläue 4. Oc. findet sich hierauf 8.18 — ist also 0 ^h 31 herausgegangen, welche Verstellung der Zeit proportional in Rechnung zu bringen ist, da Besonderes, was ein Herausgleiten hätte verursachen können, während der Reihe nicht vorgekommen ist. Es bleibt trübe. — Nachmittags wieder versucht:
	59.4 i	182,184	0.1820	- 21 +241.	72, 74	0.2845	- 38	+42	2040	2849	9191	
	15 2.0 e	74, 76	*6680 + 35 +108.		180,182	0.6880	- 84	+40.	73.6823	180.6837	107.0014	
	4.2 i	72, 74	1.6805	-177 +134		0.6840	- 83		6762	6797	0035	
	6.8		1.7060	-180		0.6700	- 81		7014	6659	106.9645	
	16 45.3 i	180,182	2.2290	-256 +221	70, 72	2.3030	-304	+19.	182.2255	72.2745	109.9510		Blgl. a. — Oc. eingest. 8.10. [einzugreifen bei Controle zu dunstig; scheint Contr. unmöglich wegen Dunst
	47.4 e	182,184	0.2035	- 23 +241.	72, 74	0.2625	- 35	+42	2254	2632	9622	
	49.5		0.2350	- 27		0.2415	- 32		2505	2425	110.0140	
	55.8 i ₂	72, 74	1.6305	-172 +134	180,182	0.7625	- 93	+40.	73.6267	180.7573	107.1306	
	58.0 e	74, 76	*6325 + 39 +108.			0.7550	- 92		6473	7498	1025	
											1025	
R. 1, Sch. 3, kaum zu erkennen; Bläue 4, ganz dicker Dunst. — Nachdem P.Kr. 60° eingestellt ist, wird die Bewölkung zu dick.												

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
			Einstellungen auf den Collimator	(astr. Nov. 19)
12 ^h 21 ^m 6	107.0072	0.0672	Uhrzt. | Collimator Sc. Th. | 4 Einst. H. I H. II | Q.Th. Stat.	
12 31.4	109.8922	0.0633	10 ^h 22 ^m | 15.52 10 ^o 1 | 8.39 8.19 | 9 ^o 9	
			13 47 | 15.50 13.9 | 8.42 8.22 | 17.8	
			Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
12 41.9	109.8862	0.0298	12 ^h 0 | 742 | 10 ^o 6 | -0.0081	
12 47.3	107.0480	0.0297	15.0 | 743 | 12.4 | -0.0102	
12 55.1	106.9971	0.0296		
13 0.1	109.9109	0.0296		
13 8.6	109.9319	0.0359		Or. I 29° 50' II 210° 0'. Es ist aber unzweifelhaft, dass der Kopf nicht um 150°, sondern um 30° gedreht ist.
13 14.9	107.0167	0.0359		
13 28.6	107.0366	0.0358		13 ^h 30 ^m 2 und 13 ^h 32 ^m 9 zum Mittel vereinigt mit Gew. 1 und 2.
13 37.4	109.9232	0.0359		
			Temperatur des Instruments	
14 4.2	109.9024	0.0361	Uhrzt. | Metall-Thermometer 5, 6 | Ind. | M | t _m | Q.Th. Stat. | Δ	Stzt. = a - 1 ^m 10 ^h Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. »
14 9.3	107.0138	0.0361	14 ^h 2 ^m | 4795,2020 | 5.271 | 16 ^o 9 | 17 ^o 4 | -0 ^o 5	» » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
			4810 2170	
14 28			4505 1745 | 5.262 | 17.8 | 16.6 | +1.2	14 ^h 4 ^m 2 Abl. I 182 +0.149 184 165; bei Eintrag in Copie (Nov. 22) bemerkt: „st. 165 wahrscheinlich 115 zu lesen“. Es ist indess keine Correctur angebracht.
			4415 1940	
14 16.8	107.0534	0.0299	14 52* | 4225 1575 | 5.261 | 17.9 | 16.2 | +1.7	14 ^h 16 ^m 9 Or. I 74 638 74 620; bei Eintrag in Copie bemerkt: „nach dem Nov. 20 befolgten Verfahren ist anzunehmen, dass die zweite Einstellung auf Strich 76 gemacht ist.“ Für Red. angen.
			4345 1770	
14 21.2	109.9002	0.0300	15 10 | 5135 2295 | 5.269 | 17.1 | 15.6 | +1.5	
			5145 2600	
14 31.0	109.9146	0.0384	16 43 | 4920 1920 | 5.298 | 14.1 | 14.6 | -0.5	
			4990 2040	
14 35.9	107.0118	0.0378	17 6 | 4730 1725 | 5.290 | 14.9 | 14.1 | +0.8	
			4670 1880	
			* störende Parallaxe	
			Einstellungen auf den Collimator	
14 42.7	106.9863	0.0435	Uhrzt. | Collimator Sc. Th. | 4 Einstell. H. I H. II | Q.Th. Stat.	
14 47.5	109.9116	0.0430	13 ^h 55 ^m* | 15.5 13 ^o 9 | 8.55 8.21 | 17 ^o 7	
			15 18 | 15.5 13.6 | 8.42 8.31	
14 56.9	109.9169	0.0422	16 34 | 15.5 13.5 | 8.25 8.20 | 14.6	
15 2.6	106.9927	0.0418	17 15 | 15.5 13.4 | 8.34 8.57 | 14.7	
			* Coll. stand erst schlecht.	
			Meteorologische Daten	
			Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
16 45.7	109.9696	0.0305	12 ^h 0 | 742 | 10 ^o 6 | -0.0081	
			13 ^h 32 ^m | 742.6 | 12.2 | -0.0095	
			15.0 | 743 | 12.4 | -0.0102	
16 55.7	107.1165	0.0303	17 17 | 743.8 | 11.8 | -0.0083	astr. November 20.

Axe	Uhrzt. <i>a</i>	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung																							
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz																								
(November 20)																																					
ef Gruis																																					
v	2 ^h 14 ^m 7	e ₄	50, 52	1.3800	-142	+ 55	202,204	1.1315	-135	-50	51.3713	203.1130	151.7417	Oc. 8.43 wiederholt wegen Zweifels über Richtung übereilt und schlecht ¹ Oc. contr. 8.43																							
	17.9	e ₄		1.3625	-140			1.1420	-136		3541	1233	7692																								
	21.5	i ₃		1.3615	-140			1.2080	-144		3530	1886	8356																								
	24.5	e ₃		1.4190	-146			1.1765	-140		4100	1574	7474																								
	34.4	i ₃	204,206	0.6895	- 81	+236	48, 50	2.0445	-273	- 4	204.7050	50.0168	154.6882																								
	36.9	e ₄		0.7225	- 85			1.9685	-263		7377	49.9418	7959																								
	39.4	e		0.6580	- 77			2.0220	-270		6740	9946	6794																								
Ausschlag in der ersten Hälfte 20..25", in der zweiten Hälfte 15..20".																																					
de Gruis																																					
	2 47.6	i	174,176	0.2720	- 31	+206	80, 82	0.2005	- 26	-19	174.2895	80.1960	94.0935																								
	50.2	e		0.2260	- 26			0.1625	- 21		2440	1585	0855																								
3	3.0	i	80, 82	1.6455	-174	+ 40	172,174	0.8025	- 98	+51	81.6321	172.7978	91.1657																								
	5.4	e		1.6160	-171			0.7820	- 96		6030	7776	1746																								
cd Gruis																																					
	3 10.8	i	58, 60	0.5260	- 55	+ 28	196,198	*9705	+ 4	-18	58.5233	195.9691	137.4458	Oc. contr. 8.43																							
	14.1	e		0.5575	- 58			*8760	+ 15		5545	8756	3211																								
	18.4	i	196,198	1.4485	-169	+218	56, 58	1.2100	-162	-38	197.4535	57.1900	140.2635																								
	20.9	e		1.4395	-168			1.1975	-159		4445	1778	2667																								
de Gruis																																					
	3 24.6	e	226,228	0.8480	-101	+161	26, 28	1.9790	-268	+63	226.8540	27.9585	198.8955	Oc. contr. 8.43																							
	32.1	i		0.8950	-107			1.9400	-263		9004	9200	9804																								
Stuess mit dem Kopf gegen das Ocularende von der Axenseite her, so dass das in RA. ungeklemmte Instrument ein weites Stück um die Stundenaxe gieng. Ocular fand sich dann verstellt auf 8.20; neu eingestellt 8.43. — Unterbrechung durch Wolken.																																					
	53.0	i	28, 30	1.2685	-128	+119	224,226	1.3540	-159	- 6	29.2676	225.3375	196.0699																								
	55.4	e		1.2665	-128			1.3295	-156		2657	3133	0476																								
ab Gruis																																					
	3 59.5	e	92, 94	0.3720	- 40	+135	162,164	*9525	+ 6	-20	92.3815	161.9511	69.5696	Oc. contr. 8.43																							
	4 1.7	i		0.4060	- 43			0.0040	- 1		4152	162.0018	5866																								
	6.2	i	162,164	1.4810	-169	+190	90, 92	0.9905	-129	+38	163.4831	90.9815	72.5016																								
	11.3	e		1.4220	-162			0.9810	-128		4249	9720	4529																								
Luft 3, bei ef 4. Grosse theils zwischen Wolken, sehr gestörte und schlechte Beobachtungen.																																					
Später Focus des Heliometers bestimmt:																																					
<table border="0"> <tr> <td>♃ Orionis</td> <td>I 8.36</td> <td>II 8.21</td> <td>Luft 3</td> <td>Th.Stat. 6.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>♄ Orionis</td> <td>8.27</td> <td>8.35</td> <td></td> <td>3</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td>♌ Centauri</td> <td>8.64</td> <td>8.63</td> <td></td> <td>1-2</td> <td>kein Object für Focus-Einst.</td> </tr> <tr> <td>♋ Crucis</td> <td>8.40</td> <td>8.44</td> <td></td> <td>1-2</td> <td>6.3</td> </tr> </table>														♃ Orionis	I 8.36	II 8.21	Luft 3	Th.Stat. 6.3		♄ Orionis	8.27	8.35		3	6.3	♌ Centauri	8.64	8.63		1-2	kein Object für Focus-Einst.	♋ Crucis	8.40	8.44		1-2	6.3
♃ Orionis	I 8.36	II 8.21	Luft 3	Th.Stat. 6.3																																	
♄ Orionis	8.27	8.35		3	6.3																																
♌ Centauri	8.64	8.63		1-2	kein Object für Focus-Einst.																																
♋ Crucis	8.40	8.44		1-2	6.3																																
Messungen von Positionswinkeln für Indexfehler:																																					
(15 und r ⁴ Eridani)																																					
v	6 10	l.	I 161° 17'	II 341° 4'	l.	d.h. schwacher Stern von links mit dem hellen zusammengebracht																															
		r.	17	2	r.																																
		r.	25	9																																	
	6 23	l.	22	11	Niv. 0.75 Süd, 0.80 Ost.																																
e und 12 Navis																																					
f	6 47	r.	I 231° 10'	II 50° 48'																																	
		l.	6	43																																	
		l.	0	34	P.Kr. geht schwer																																
	6 54	r.	-2	34																																	
ab Eridani																																					
f	7 3.6	e	194,196	1.1500	-134	+211	58, 60	1.5140	-201	-11	195.1577	59.4928	135.6649	Ausschlag 10"																							
	7.7	i		1.1680	-136			1.5125	-201		1756	4913	6843																								
	13.3	e	60, 62	0.8415	- 88	+ 29	192,194	1.6930	-203	-63	60.8356	193.6664	132.8308																								
	15.9	i	58, 60	2.8440	-296	+ 28		1.6520	-198		8172	6259	8087																								

November 21.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. 0° 31' 0"

Oc. eingest. 8.30. — Bgl. b.

f	12 ^h 37 ^m 5	e ₁	72, 74	1.6945	-179	+134	180,182	0.7155	- 87	+40	73.6900	180.7109	107.0209	Bar. 0° 74.8mi Luft 10° 6
	39.8	i ₂		1.6710	-176			1.7397	-211	+45	6668	7231	0563	

Schärfe 2, Ruhe 2, Bläue 4. — Es wird für längere Zeit trübe. Dann kommt „Aconcagua“ mit den Chronometern in Sicht, und die weitere Beobachtung muss deshalb aufgegeben werden.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen						Bemerkungen bei der Reduction (¹ Bem. des Orig.)		
			Temperatur des Instruments						Stzt. = $a - 1^m 11^s$ Gang auf 2 ^r für Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$: $\begin{matrix} ef & de & cd & bc & ab \\ -206 & -267 & -212 & -262 & -208 & -267 & -202 & -271 & -214 & -260 \\ -235 & -238 & -229 & -245 & -233 & -240 & -239 & -235 & -228 & -247 \end{matrix}$ M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433 2 ^h 17 ^m 9: in Red. als Einst. i mitgenommen (ebenso in der vorläufigen Red. bei Eintrag in Copie). 1 weil Wolken kommen. Bei Contr. ganz schlecht, wiederholt und auszuschliessen. 2 ^h 34 ^m 4: Or. II 50 580 48 559. Entweder muss diess heissen 48 580 50 559, oder eine der Mikr.-Ablesungen ist falsch oder verhört (50 530?). Da die Reihenfolge 50, 48 nach dem sonst in dieser Reihe innegehaltenen Schema sowohl als nach den Ablesungen auf I die richtige für diese Einstellung ist, habe ich die letztere Correctur in der Reduction angebracht.		
2 ^h 18 ^m 5	151.7735	0.0569	Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q.Th.	Δ				
			5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.				
2 35.7	154.6838	0.0585	2 ^h 6 ^m	5560	1715	5.368	6.8	6.8			0.0
			2 4 ^m	5490	1985			6.7			
			3 11					6.3			
			3 27					6.2			
			3 41	5315	1480	5.369	6.7	6.1			+0.6
			4 12	5225	1680			6.1			
2 47.7	94.0895	0.0359	5 23	5255	1370	5.379	5.6	6.4			-0.8
3 3.0	91.1701	0.0368	7 8	5310	1620			7.3			
3 11.3	137.3835	0.0456	7 19	5560	1920	5.359	7.7	7.3	+0.4		
3 18.5	140.2651	0.0456		5635	2115						
			Meteorologische Daten								
			Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$					
3 27.2	198.9380	0.0679	3 ^h 0	749	5.7	+0.0041					
			6.0	749	7.2	+0.0018					
			7 ^h 27 ^m	748.5	7.2	+0.0015					
3 53.0	196.0587	0.0678									
3 59.4	69.5781	0.0298									
4 7.6	72.4773	0.0299									
			Einstellungen auf den Collimator								
			Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.				
			5, 6	Sc.	Th.	H. I | H. II	Stat.				
			5 ^h 5	15.5	6.4	8.80 | 8.68					
			Bild II gut, I ganz schlecht; wiederholt nach Verstellung des Collimators (Bild I besser als II):								
			5 ^h 56 ^m	7.0	8.23		6.6				
			15 und τ^4 Eridani aus Versehen statt τ^6 und τ^7 Eridani (identif. vermittelst der gleichzeitig beiläufig abgelesenen Distanz). Mittel P.Kr. = $161^\circ 13' 37''$								
			e und 12 Navis: Mittel P.Kr. = $230^\circ 51' 63''$								
7 4.4	135.6746	0.0760	Oc. nicht notirt. Die letzte Einstellung (auf Coll.) vorher scheint 8.14 gewesen zu sein. Für Red. angenommen, dass das Ocular in dieser Stellung verblieben ist.								
7 13.4	132.8197	0.0793									
			Temperatur des Instruments								
			Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q.Th.	Δ				
			5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.				
12 ^h 37 ^m 4	107.0386	0.0563	12 ^h 28 ^m	5250	1940	5.320	11.8	11.7	+0.1		
				5225	2140						
			Einstellung auf den Collimator								
			Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.				
			5, 6	Sc.	Th.	H. I | H. II	Stat.				
			12 ^h 21 ^m	15.5	11.9	8.42 | 8.55	11.8				
			Stzt. = $a - 1^m 13^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433								

astr. November 20.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																						
astr. November 21.																																																										
2 ^h 1 ^m .4	109.8608	0.0958	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>1^h 57^m</td> <td>3785</td> <td>1015</td> <td>5.271</td> <td>16.9</td> <td>15.8 +1.1</td> </tr> <tr> <td>2 31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15.6</td> </tr> <tr> <td>2 55</td> <td>4705</td> <td>1795</td> <td>5.280</td> <td>15.9</td> <td>15.7 +0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4680</td> <td>2000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	1 ^h 57 ^m	3785	1015	5.271	16.9	15.8 +1.1	2 31					15.6	2 55	4705	1795	5.280	15.9	15.7 +0.2		4680	2000				<p>Stzt. = $\delta - 0^m 34^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																					
1 ^h 57 ^m	3785	1015	5.271	16.9	15.8 +1.1																																																					
2 31					15.6																																																					
2 55	4705	1795	5.280	15.9	15.7 +0.2																																																					
	4680	2000																																																								
2 8.9	106.9722	0.1018		<p>Zeiten hier nach Or. angegeben. Es ist vor der Reihe ausdrücklich bemerkt: „Nachm.“ und „kleine Sternuhr“. Die Notirungen können daher weder durch die Lesart Nov. 21 a.m., 13^h 57^m etc. Stzt., noch durch die Lesart Nov. 21, 1^h 57^m etc. m.Zt. rectificirt werden. Auch die Notirungen über Himmelsansicht bei den meteorologischen Beobachtungen scheinen beides völlig auszuschliessen. Die Vergleichung der vier gemessenen Durchmesser ergibt, dass durchweg 19^h statt 1^h, und 20^h statt 2^h gelesen werden muss.</p>																																																						
2 16.6	106.9397	0.1176																																																								
2 26.9	109.8299	0.1293	<p style="text-align: center;">Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Sc. Th.</td> <td>H. I H. II</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>2 32.3</td> <td>109.9639</td> <td>0.0325</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 36.9</td> <td>107.0849</td> <td>0.0326</td> <td></td> </tr> </table> <p>Vorher nicht eingestellt, um bei dem unsichern Wetter keine Zeit zu verlieren: nachh. 15.5 (13.5*) 8.05 8.30 15.8</p>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.		Sc. Th.	H. I H. II	Stat.	2 32.3	109.9639	0.0325		2 36.9	107.0849	0.0326		<p>* Th. am Coll. vor den Einstellungen 14.8, am Schluss 13.9 abgel. (ohne die Corr. -0.4). Entweder muss die erste Ablesung 13.8 heissen, oder der Beobachter hat bei derselben das Thermometer erwärmt.</p>																																						
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.																																																							
	Sc. Th.	H. I H. II	Stat.																																																							
2 32.3	109.9639	0.0325																																																								
2 36.9	107.0849	0.0326																																																								
2 43.8	107.0312	0.0450	<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> <tr> <td>18^h 0</td> <td>746</td> <td>10.8</td> <td>-0.0055</td> </tr> <tr> <td>21.0</td> <td>745</td> <td>10.7</td> <td>-0.0059</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>745</td> <td>7.8</td> <td>-0.0015</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	18 ^h 0	746	10.8	-0.0055	21.0	745	10.7	-0.0059	0.0	745	7.8	-0.0015																																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																							
18 ^h 0	746	10.8	-0.0055																																																							
21.0	745	10.7	-0.0059																																																							
0.0	745	7.8	-0.0015																																																							
2 49.9	109.9478	0.0462																																																								
astr. November 21.																																																										
13 ^h 19 ^m .4	107.0581		<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>13^h 16^m</td> <td>5350</td> <td>1980</td> <td>5.328</td> <td>10.9</td> <td>11.4 -0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5325</td> <td>2130</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 36</td> <td>5310</td> <td>2295</td> <td>5.292</td> <td>14.7</td> <td>14.4 +0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5310</td> <td>2480</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 50</td> <td>4960</td> <td>2045</td> <td>5.281</td> <td>15.8</td> <td>14.8 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4930</td> <td>2225</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14.5</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	13 ^h 16 ^m	5350	1980	5.328	10.9	11.4 -0.5		5325	2130				16 36	5310	2295	5.292	14.7	14.4 +0.3		5310	2480				17 50	4960	2045	5.281	15.8	14.8 +1.0		4930	2225				18 6					14.5	<p>Stzt. = $\delta - 0^m 32^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0211 II -0.0125 kl. Abl. -0.0230 -0.0105 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																					
13 ^h 16 ^m	5350	1980	5.328	10.9	11.4 -0.5																																																					
	5325	2130																																																								
16 36	5310	2295	5.292	14.7	14.4 +0.3																																																					
	5310	2480																																																								
17 50	4960	2045	5.281	15.8	14.8 +1.0																																																					
	4930	2225																																																								
18 6					14.5																																																					
17 7.4	109.9806	0.0433		astr. November 22.																																																						
17 13.5	107.0651	0.0435																																																								
17 24.5	107.1128	0.0320	<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Sc. Th.</td> <td>H. I H. II</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>13^h 10^m</td> <td>15.5</td> <td>11.1</td> <td>8.36 8.54 11.3</td> </tr> <tr> <td>18 13</td> <td>15.5</td> <td>13.2</td> <td>8.35 8.33 14.5</td> </tr> </table> <p>(Vorm. vielleicht Hälften verwechselt)</p>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.		Sc. Th.	H. I H. II	Stat.	13 ^h 10 ^m	15.5	11.1	8.36 8.54 11.3	18 13	15.5	13.2	8.35 8.33 14.5	<p>Bei der ersten Hälfte der Messungen I 180-190 sind die Striche durchgehend beim Einschreiben verwechselt, und die Reihe I 70-80 gibt im Original die 5 Intervalle in entgegengesetzter Folge. Obwohl diese Versehen erst bei der Reduction 1884 bemerkt wurden, ist die hier vorgenommene Berichtigung doch unzweifelhaft.</p>																																						
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.																																																							
	Sc. Th.	H. I H. II	Stat.																																																							
13 ^h 10 ^m	15.5	11.1	8.36 8.54 11.3																																																							
18 13	15.5	13.2	8.35 8.33 14.5																																																							
17 44.5	109.9369	0.0315	<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> <tr> <td>12^h 1</td> <td>739</td> <td>9.4</td> <td>-0.0071</td> </tr> <tr> <td>15.1</td> <td>738</td> <td>8.9</td> <td>-0.0073</td> </tr> <tr> <td>18.1</td> <td>737</td> <td>10.8</td> <td>-0.0108</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	12 ^h 1	739	9.4	-0.0071	15.1	738	8.9	-0.0073	18.1	737	10.8	-0.0108																																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																							
12 ^h 1	739	9.4	-0.0071																																																							
15.1	738	8.9	-0.0073																																																							
18.1	737	10.8	-0.0108																																																							
astr. November 21.																																																										
5 59.4	205.0088	0.0865	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>5^h 34^m</td> <td>5135</td> <td>1105</td> <td>5.388</td> <td>4.7</td> <td>4.2 +0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5095</td> <td>1375</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.4</td> </tr> <tr> <td>7 5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>7 21</td> <td>5925</td> <td>1910</td> <td>5.390</td> <td>4.5</td> <td>4.4 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5940</td> <td>2165</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	5 ^h 34 ^m	5135	1105	5.388	4.7	4.2 +0.5		5095	1375				6 16					4.4	7 5					4.5	7 21	5925	1910	5.390	4.5	4.4 +0.1		5940	2165				<p>Stzt. = $\delta - 0^m 31^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$:</p> <p>de -202 -272 bc -202 -272 cd -211 -263 ab -208 -266 -240 -234 -239 -235 -230 -244 -233 -240</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p>						
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.																																																					
5 ^h 34 ^m	5135	1105	5.388	4.7	4.2 +0.5																																																					
	5095	1375																																																								
6 16					4.4																																																					
7 5					4.5																																																					
7 21	5925	1910	5.390	4.5	4.4 +0.1																																																					
	5940	2165																																																								
6 12.3	202.2322	0.0896		<p>6^h 34^m.9 in Red. excl.</p>																																																						
6 22.9	199.6458	0.0761	<p style="text-align: center;">Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Sc. Th.</td> <td>H. I H. II</td> <td>Stat.</td> </tr> <tr> <td>5^h 37^m</td> <td>15.5</td> <td>4.5</td> <td>8.52 8.50 4.2</td> </tr> </table>		Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.		Sc. Th.	H. I H. II	Stat.	5 ^h 37 ^m	15.5	4.5	8.52 8.50 4.2																																										
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.																																																							
	Sc. Th.	H. I H. II	Stat.																																																							
5 ^h 37 ^m	15.5	4.5	8.52 8.50 4.2																																																							
6 34.6	202.5077	0.0775																																																								

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 22)														
c d Eridani														
v	6 ^h 43 ^m 1	i	178,180	0.4430	- 51	+248	76, 78	0.0570	- 7	-22	178.4627	76.0540	102.4087	
	46.6	e ₄	»	0.4650	- 53	»	74, 76	2.0320	-267	+ 0	- 4845	0054	4791	
	54.0	i	76, 78	1.3665	-144	+119	176,178	0.9845	-120	+14	77.3641	176.9739	99.6098	
	57.1	»	»	1.4440	-152	»	»	1.0270	-125	»	4407	177.0159	5752	c kaum noch zu sehen
7	1.1	e	»	1.4465	-153	»	»	1.0265	-125	»	4431	0154	5723	wiederholt, doch nur noch rohe
[Schätzung möglich. — Ausschlag 20-30". — Oc. ctr. 8.33.]														
a b Eridani														
»	7 7.1	i ₁	60, 62	0.7865	- 82	+ 29	192,194	1.6475	-198	-63	60.7812	193.6214	132.8402	
	9.2	e	58, 60	2.8495	-296	+ 28	»	1.7375	-208	»	8227	7104	8877	
	14.9	i ₄	182,184	0.1765	- 20	+241	72, 74	0.2855	- 38	+42	182.1987	72.2859	109.9128	
	16.3	e	»	1.1895	-139	»	»	1.5345	-204	»	1968	5130	6838	Ausschl. 10". — Oc. ctr. 8.32

November 23.

Beobachter: Auwers. Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. 180° 20' 10".														
f	13 ^h 19 ^m 9	i _r	74, 76	*6340	+ 38	+108	180,182	0.7050	- 86	+40	73.6487	180.7004	107.0517	Oc. eingest. 8.50. — Bgl. e.
	22.0	e ₂	72, 74	1.6920	-179	+134	»	0.7305	- 89	»	6875	7257	0382	etwas eilig wegen Wolken
	25.6	i	182,184	0.1765	- 20	+241	72, 74	0.2855	- 38	+42	182.1987	72.2859	109.9128	
	27.3	e	180,182	2.2685	-261	+221	70, 72	2.3090	-305	+19	2645	2805	9840	Oc. ctr. 8.51. — Sch. 3, R. 4, Bl. 1, zwischen Wolken.
Pos.Kr. 135° 30' 7".														
»	13 30.1	i	182,184	0.2060	- 24	+241	72, 74	0.2635	- 35	+42	182.2277	72.2642	109.9635	
	34.1	e	180,182	2.1875	-252	+221	70, 72	2.3065	-299	+19	1844	2785	9059	
	36.9	e	74, 76	*6480	+ 37	+108	180,182	0.7305	- 89	+40	73.6626	180.7257	107.0631	
	38.6	i	»	*6365	+ 38	»	182,184	**6815	+160	-11	6511	6964	0453	Oc. verstellt gefunden = 8.44
Pos.Kr. 135° 30' 12".														
v	13 50.9	e	72, 74	1.6985	-179	+134	180,182	0.7520	- 91	+40	73.6940	180.7470	107.0530	
	54.6	i	74, 76	*6400	+ 38	+108	»	0.7245	- 88	»	6546	7197	0651	
	57.2	e	180,182	2.2460	-258	+221	70, 72	2.3130	-305	+19	182.2423	72.2845	109.9578	
	59.5	i	182,184	0.1720	- 20	+241	72, 74	0.2480	- 33	+42	1941	2489	9452	
Pos.Kr. 180° 0' 2".														
»	14 2.1	e	180,182	2.2405	-258	+221	70, 72	2.2880	-302	+19	182.2368	72.2597	109.9771	
	4.2	i	182,184	0.1710	- 20	+241	72, 74	0.2360	- 31	+42	1932	2371	9561	
	6.4	e	72, 74	1.6385	-173	+134	180,182	0.7640	- 93	+40	73.6346	180.7588	107.1242	
	9.0	i	74, 76	*6365	+ 38	+108	»	0.6780	- 82	»	6512	6738	0226	viell. zu tief!; entsetzl. unruhig
	10.7	»	»	*6215	+ 40	»	»	0.7060	- 86	»	6363	7014	0651	ebenfalls sehr unr., bei Ctr. gut!
Bläue 1-2, Schärfe meist 2; Ruhe kaum 3, zuletzt schlechter. Viele Störungen durch Wolken. [Gew. 1 u. 3]														
Pos.Kr. 270° 19' 0".														
»	14 17.7	e	72, 74	1.6450	-174	+134	180,182	0.7395	- 90	+40	73.6410	180.7345	107.0935	Oc. contr. 8.42
	22.3	i	74, 76	*6135	+ 41	+108	182,184	**6830	+160	-11	6285	6979	0694	d. W. gestört; b. Ctr. wohleingr.,
	24.5	»	72, 74	1.6215	-171	+134	180,182	0.7275	- 88	+40	6178	7228	1050	eher aus 2 Gew. 1 u. 2
	27.4	e	180,182	2.2440	-258	+221	70, 72	2.3050	-304	+19	182.2403	72.2766	109.9637	
	30.3	i	182,184	0.1805	- 21	+241	72, 74	0.2505	- 33	+42	2025	2514	9511	Oc. ctr. 8.42. — Sch. meist 2, zul. nur 3; Ruhe 4; Bläue 2.
Pos.Kr. 224° 60' 43".														
»	14 35.7	e	180,182	2.2545	-259	+221	70, 72	2.2895	-302	+19	182.2507	72.2612	109.9895	Schärfe 1, Ruhe 2
	37.4	i	182,184	0.1740	- 20	+241	72, 74	0.2325	- 31	+42	1962	2336	9626	Ruhe 3-4
	40.9	e	72, 74	1.6335	-172	+134	180,182	0.7495	- 91	+40	73.6297	180.7445	107.1148	Schärfe 1, Ruhe 2-3
	42.9	i	74, 76	*6295	+ 39	+108	»	0.6960	- 85	»	6442	6915	0473	Sch. 2-3, Ruhe 3-4. — Bl. 2-3. Oc. ctr. 8.43
Pos.Kr. 224° 63' 42".														
f	14 46.9	i	72, 74	1.5920	-168	+134	180,182	0.7195	- 87	+40	73.5886	180.7148	107.1262	
	48.9	e	»	1.6430	-173	»	»	0.7420	- 90	»	6391	7371	0980	
	52.7	i	182,184	0.1700	- 20	+241	72, 74	0.2400	- 32	+42	182.1921	72.2410	109.9511	
	56.8	e	»	0.2230	- 26	»	»	0.2660	- 35	»	2446	2667	9779	Oc. ctr. 8.43
Lange Expositionen wegen störender Wolken. — Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 3.														
Pos.Kr. 269° 77' 53".														
»	15 2.1	e	182,184	0.2140	- 25	+241	72, 74	0.2330	- 31	+42	182.2357	72.2341	110.0016	Bem. 3
	7.0	e ₁	»	0.1925	- 22	»	»	0.2535	- 33	»	2144	2544	109.9600	
	8.7	i ₂	180,182	2.2095	-254	+221	»	0.2800	- 37	»	2062	2805	9257	
	12.1	i ₁	72, 74	1.6175	-171	+134	180,182	0.7230	- 88	+40	73.6138	180.7182	107.1044	
	14.8	e	»	1.6095	-170	»	»	0.7930	- 96	»	6059	7875	1816	bei Controle etwas aus }
	16.8	»	74, 76	*6275	+ 39	+108	»	0.7550	- 92	»	6423	7499	1076	Bem. 4. — Gew. 1 u. 3 } Oc. ctr. 8.44
Schärfe 3, Ruhe 3-4; Bläue 3.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Bem. 3 u. 4 Orig.)																																													
Meteorologische Daten																																																	
6 ^h 44 ^m 3	102.4439	0.0436	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 1</td> <td>739</td> <td>4.5</td> <td>+0.0001</td> </tr> <tr> <td>5^h 22^m</td> <td></td> <td>4.1</td> <td>+0.0005</td> </tr> <tr> <td>7 22</td> <td>738.1</td> <td>3.6</td> <td>+0.0010</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	3 ^h 1	739	4.5	+0.0001	5 ^h 22 ^m		4.1	+0.0005	7 22	738.1	3.6	+0.0010																														
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																														
3 ^h 1	739	4.5	+0.0001																																														
5 ^h 22 ^m		4.1	+0.0005																																														
7 22	738.1	3.6	+0.0010																																														
6 56.0	99.5918	0.0451																																															
7 7.6	132.8639	0.0771																																															
7 15.1	135.6821	0.0800																																															
astr. November 22.																																																	
			Temperatur des Instruments	Stzt. = δ - 0 ^m 29" Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433 13 ^h 34 ^m 1 Or. I 180 +1.700 182 775. Eine Ablesung muss of. i falsch sein; angen. 182 675, da ein Versehen bei vollem Zehntel weniger wahrscheinlich ist. Or. Pos.-Kr. 315°; bei Eintrag in Copie (Nov. 24) aber vermerkt, dass der Kopf nicht gedreht war. 1 Bem. vielleicht erst bei Controle. (Copie Nov. 24.) 2 Wohl gleich bei der Einstellung. (Copie Nov. 24.) Bem. 3: Erst „i“ notirt. Bei der zweiten Einstellung bemerkt, dass diess ein Versehen war, zur Sicherheit aber die Beob. „e“ wiederholt. Bem. 4: Eher etwas ein; bei Controle: gut.																																													
13 ^h 20 ^m 5	107.0450	0.0493	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>5, 6</td> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h 58^m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10° 7</td> </tr> <tr> <td>13 12</td> <td>4495</td> <td>1190</td> <td>5.318</td> <td>12° 0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4405</td> <td>1350</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 15</td> <td>5280</td> <td>2450</td> <td>5.293</td> <td>14.6 (16.0)*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5295</td> <td>2262</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 20</td> <td>4350</td> <td>1735</td> <td>5.259</td> <td>18.1 17.4 +0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4395</td> <td>1840</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	l _m	Stat.	12 ^h 58 ^m				10° 7	13 12	4495	1190	5.318	12° 0		4405	1350			14 15	5280	2450	5.293	14.6 (16.0)*		5295	2262			15 20	4350	1735	5.259	18.1 17.4 +0.7		4395	1840		
Uhrzt.	Metall-Thermometer		Q.Th.		Δ																																												
5, 6	Ind.	M	l _m		Stat.																																												
12 ^h 58 ^m					10° 7																																												
13 12	4495	1190	5.318		12° 0																																												
	4405	1350																																															
14 15	5280	2450	5.293		14.6 (16.0)*																																												
	5295	2262																																															
15 20	4350	1735	5.259		18.1 17.4 +0.7																																												
	4395	1840																																															
13 26.0	109.9484	0.0486																																															
13 31.6	109.9347	0.0536																																															
13 37.3	107.0542	0.0523	* Sonne traf auf den Schutzrahmen des Th.																																														
			Einstellungen auf den Collimator																																														
13 52.3	107.0591	0.0492	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc. Th.</th> <th>H. I H. II</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13^h 8^m</td> <td>15.5 11.2</td> <td>8.71 8.32</td> <td>B. II schlecht;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>bei besserm Bilde</td> <td>8.58</td> <td>10° 7</td> </tr> <tr> <td>15 25</td> <td>15.5 13.3</td> <td>8.34 8.50</td> <td>16.7</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.		Sc. Th.	H. I H. II	Stat.	13 ^h 8 ^m	15.5 11.2	8.71 8.32	B. II schlecht;		bei besserm Bilde	8.58	10° 7	15 25	15.5 13.3	8.34 8.50	16.7																										
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.																																														
	Sc. Th.	H. I H. II	Stat.																																														
13 ^h 8 ^m	15.5 11.2	8.71 8.32	B. II schlecht;																																														
	bei besserm Bilde	8.58	10° 7																																														
15 25	15.5 13.3	8.34 8.50	16.7																																														
13 57.9	109.9515	0.0482																																															
14 2.7	109.9666	0.0453																																															
			Meteorologische Daten																																														
14 7.9	107.0893	0.0449	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12^h 2</td> <td>737</td> <td>8.2</td> <td>-0.0068</td> </tr> <tr> <td>12^h 58^m</td> <td>736.7</td> <td>9.7</td> <td>-0.0093</td> </tr> <tr> <td>15.2</td> <td>736</td> <td>12.2</td> <td>-0.0135</td> </tr> <tr> <td>18.2</td> <td>735</td> <td>12.1</td> <td>-0.0139</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	12 ^h 2	737	8.2	-0.0068	12 ^h 58 ^m	736.7	9.7	-0.0093	15.2	736	12.2	-0.0135	18.2	735	12.1	-0.0139																										
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																														
12 ^h 2	737	8.2	-0.0068																																														
12 ^h 58 ^m	736.7	9.7	-0.0093																																														
15.2	736	12.2	-0.0135																																														
18.2	735	12.1	-0.0139																																														
14 20.3	107.0933	0.0322																																															
14 28.4	109.9574	0.0317																																															
14 36.1	109.9761	0.0320																																															
14 41.4	107.0810	0.0323																																															
14 47.4	107.1121	0.0324																																															
14 54.3	109.9645	0.0326																																															
15 6.1	109.9533	0.0301																																															
15 13.8	107.1152	0.0298																																															

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 23)														
Beobachter: Kempf.														
Sonne. — Pos.Kr. 359° 60' 17'. Oc. eingest. 8.32. — Blgl. c.														
v	17 ^h 9 ^m 0	a ₁	72, 74	1.6720	-152	+134	180,182	0.7295	- 78	+40	73.6702	180.7257	107.0555	
	13.4	e ₂	»	1.6625	-151	»	»	0.7365	- 79	»	6608	7327	0719	
	16.8	a	182,184	0.1835	- 19	+241	72, 74	0.2500	- 29	+42	182.2058	72.2513	109.9545	
	21.1	e	»	0.2065	- 21	»	»	0.3080	- 36	»	2285	3086	9199	
Pos.Kr. 315° 35' 13'.														
v	17 20.8	a	182,184	0.2010	- 20	+241	72, 74	0.2125	- 25	+42	182.2231	72.2142	110.0089	
	36.1	e	»	0.2135	- 22	»	»	0.2660	- 31	»	2355	2671	109.9684	
	38.7	a ₂	72, 74	1.6405	-149	+134	180,182	0.7525	- 81	+40	73.6390	180.7485	107.1095	
	43.5	e ₂	»	1.6795	-153	»	»	0.7120	- 77	»	6776	7083	0307	
Pos.Kr. 269° 52' 30'. Von hier ab Blgl. a.														
v	17 53.4	a	72, 74	1.5930	-145	+134	180,182	0.7640	- 82	+40	73.5919	180.7599	107.1680	
	55.3	e	»	1.6655	-152	»	»	0.7055	- 75	»	6637	7020	0383	
	59.4	a	182,184	0.1830	- 19	+241	72, 74	0.2375	- 28	+42	182.2052	72.2389	109.9663	unsicher
	1.8	e	»	0.1925	- 20	»	»	0.2725	- 32	»	2147	2735	9412	
Pos.Kr. 225° 12' 0'.														
v	18 4.8	a	182,184	0.1575	- 16	+241	72, 74	0.2240	- 26	+42	182.1800	72.2256	109.9544	
	6.7	e	»	0.2045	- 21	»	»	0.2510	- 29	»	2266	2523	9743	
	9.5	a	72, 74	1.6280	-148	+134	180,182	0.7170	- 77	+40	73.6266	180.7133	107.0867	
	11.3	e	»	1.6130	-147	»	»	0.7325	- 79	»	6117	7287	1170	
Schärfe 2; Ruhe 3; Bläue 3. Fast durchweg durch Wolken. Sonne selbst bei schwächstem Blendglas kaum zu sehen.														
November 24.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Steinmann.														
Sonne. — Pos.Kr. 239° 63' 45'. Oc. 8.35 eingest. — Blgl. c.														
v	17 ^h 56 ^m 6	i ₁	182,184	0.2125	- 24	+241	72, 74	0.2585	- 34	+42	182.2342	72.2593	109.9749	erst e notirt, sicher i
	58.6	e ₂	180,182	2.2815	-264	+221	70, 72	2.3197	-306	+19	2792	2911	9861	
	18 2.5	e	72, 74	1.6500	-174	+134	180,182	0.7740	- 94	+40	73.6460	180.7687	107.1227	
	4.1	i	74, 76	*6375	+ 38	+108	»	0.7335	- 89	»	6521	7286	0765	Sch. 2-3; R. 3; Bl. 3-4. Zu dunkel für Blendglas c; nun b genommen.
Pos.Kr. 210° 9' 5'.														
v	18 8.9	e	72, 74	1.6580	-175	+134	180,182	0.7885	- 96	+40	73.6539	180.7830	107.1291	Oc. ctr. 8.35
	10.8	i	74, 76	*6175	+ 40	+108	»	0.7520	- 91	»	6324	7469	1145	
	14.0	i ₂	180,182	2.2585	-260	+221	70, 72	2.2950	-303	+19	182.2546	72.2666	109.9880	
	15.9	e ₁	182,184	0.2280	- 26	+241	72, 74	0.2725	- 36	+42	2496	2731	9765	Sch. 2; R. 2-3; Bl. 2-3. Zeitweise etwas hell für Blgl. b, ebenso bei den folgenden Messungen bei dieser Bläue, doch behielt ich der veränderlichen Bewölkung wegen Blgl. b bei.
Pos.Kr. 209° 69' 55'.														
f	18 18.9	i ₁	182,184	0.2105	- 24	+241	72, 74	0.2450	- 32	+42	182.2322	72.2460	109.9862	Oc. ctr. 8.35
	20.6	e	180,182	2.2635	-260	+221	70, 72	2.3180	-306	+19	2596	2894	9702	
	23.3	e	72, 74	1.6645	-175	+134	180,182	0.7520	- 91	+40	73.6604	180.7470	107.0866	
	30.0	i	74, 76	*6145	+ 40	+108	»	0.7070	- 86	»	6293	7024	0731	Schärfe 2; Ruhe 3; Bläue 2-3.
Pos.Kr. 239° 61' 31'.														
v	18 32.9	i	72, 74	1.6180	-171	+134	180,182	0.7245	- 88	+40	73.6143	180.7197	107.1054	
	34.7	e	74, 76	*6270	+ 39	+108	»	0.7810	- 90	»	6418	7761	1343	Oc. ctr. 8.35
	37.2	i	182,184	0.1930	- 22	+241	72, 74	0.2675	- 35	+42	182.2150	72.2682	109.9468	
	39.2	e	180,182	2.2480	-259	+221	»	0.3385	- 45	»	2442	3382	9060	wiederholt
	41.2	»	»	2.2620	-260	»	»	0.3250	- 30	»	2581	3262	9319	besser; Gew. I u. 3 } Schärfe 2-3; Ruhe 3-4; Bläue 3.
Pos.Kr. 299° 60' 31'.														
v	18 47.7	e ₁	182,184	0.2560	- 29	+241	72, 74	0.2380	- 31	+42	182.2772	72.2391	110.0381	
	49.5	i ₂	»	0.2730	- 31	»	70, 72	2.2882	-302	+19	2941	2600	0341	
	54.3	e ₂	72, 74	1.6750	-177	+134	180,182	0.7955	- 97	+40	73.6707	180.7899	107.1192	
	56.1	i ₁	74, 76	*5950	+ 43	+108	»	0.7740	- 94	»	6101	7686	1585	dicker Dunst. — Oc. ctr. 8.35
Schärfe 2; Ruhe 2-3; Bläue (bis 18 ^h 55 ^m) 3-4. Die Messung muss wegen zu starker Trübung abgebrochen werden. — Wieder begonnen, als es etwas besser wird:														
Pos.Kr. 329° 58' 24'.														
v	19 18.2	e	72, 74	1.7005	-179	+134	178,180	2.7900	-339	+78	73.6960	180.7639	107.0679	Oc. eingest. 8.39.
	20.6	»	»	1.6780	-177	»	»	2.8180	-342	»	6737	7916	1179	bei Ctr. zu tief } besser; Gew. I u. 3 }
	23.0	i	»	1.6195	-171	»	180,182	0.7615	- 93	+40	6158	7562	1404	Von hier ab Blgl. a.
	25.8	e	182,184	0.2420	- 28	+241	72, 74	0.2430	- 32	+42	182.2633	72.2440	110.0193	erst i notirt, gleich berichtet
	28.3	»	»	0.2590	- 30	»	»	0.2565	- 34	»	2802	2573	0229	
	29.9	i ₂	180,182	2.2725	-261	+221	70, 72	2.2930	-303	+19	2685	2646	0039	Oc. ctr. 8.39. — Sch. 2-3, R. 3, Bl. 4; [zuletzt Ränder schwer sichtbar, Contr. der letzten Einstellung nicht mehr möglich.]

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																			
astr. November 23.																																																																							
17 ^h 10 ^m 7	107.0637	0.0427	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>t_m</th> </tr> <tr> <td>17 18.5</td> <td>4150</td> <td>1585</td> <td>5.262</td> <td>17.8</td> <td>17.5</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td>nachher</td> <td>4250</td> <td>2158</td> <td>5.272</td> <td>16.8</td> <td>16.7</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>17 32.5</td> <td>4875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>alles nur mit F. I abgelesen</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	t _m	17 18.5	4150	1585	5.262	17.8	17.5	+0.3	nachher	4250	2158	5.272	16.8	16.7	+0.1	17 32.5	4875						<p>Stzt. = $b - 0^m 28^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. »</p> <p>» » 1^r -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>Ob die Bezeichnung „a“ versehentlich für „i“ geschrieben, oder ob hier „a“ und „e“ sich etwa nicht auf die Richtung der Drehung, sondern die Bewegung der Bilder („aus“ und „ein“) beziehen, ist unbekannt. Scalen im Orig. verwechselt.</p>																																			
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																	
	5, 6 Ind.	M	t _m	t _m																																																																			
17 18.5	4150	1585	5.262	17.8	17.5	+0.3																																																																	
nachher	4250	2158	5.272	16.8	16.7	+0.1																																																																	
17 32.5	4875																																																																						
17 40.6	107.0701	0.0315	<p style="text-align: center;">Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> <tr> <td>17 53.9</td> <td>107.1032</td> <td>0.0336</td> <td colspan="2">8.32</td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	17 53.9	107.1032	0.0336	8.32																																																						
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																		
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																			
17 53.9	107.1032	0.0336	8.32																																																																				
18 0.1	109.9537	0.0341																																																																					
18 5.3	109.9644	0.0495																																																																					
18 9.9	107.1018	0.0504																																																																					
Bem. bezieht sich wohl nur auf die beiden letzten Sätze.																																																																							
17 ^h 57 ^m 2	109.9805	0.0439	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>t_m</th> </tr> <tr> <td>*17 50^m</td> <td>5325</td> <td>1990</td> <td>5.331</td> <td>10.6</td> <td>10.9</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td>18 44</td> <td>5405</td> <td>2115</td> <td>5.286</td> <td>15.3</td> <td>13.3</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td>18 9.5</td> <td>4140</td> <td>1180</td> <td>5.328</td> <td>10.9</td> <td>11.9</td> <td>-1.0</td> </tr> <tr> <td>18 14.6</td> <td>4130</td> <td>1363</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 15</td> <td>5460</td> <td>2050</td> <td>5.328</td> <td>10.9</td> <td>11.9</td> <td>-1.0</td> </tr> <tr> <td>19 31</td> <td>5345</td> <td>2205</td> <td></td> <td></td> <td>12.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 6</td> <td>5000</td> <td>1840</td> <td>5.308</td> <td>13.0</td> <td>11.9</td> <td>+1.1</td> </tr> <tr> <td>20 6</td> <td>5050</td> <td>2080</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>* sehr störende Parallaxe</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t _m	t _m	*17 50 ^m	5325	1990	5.331	10.6	10.9	-0.3	18 44	5405	2115	5.286	15.3	13.3	+2.0	18 9.5	4140	1180	5.328	10.9	11.9	-1.0	18 14.6	4130	1363					19 15	5460	2050	5.328	10.9	11.9	-1.0	19 31	5345	2205			12.1		20 6	5000	1840	5.308	13.0	11.9	+1.1	20 6	5050	2080					<p>Stzt. = $b - 0^m 23^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. »</p> <p>» » 1^r -0.0006; Eisp. 5.433</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																	
	5, 6 Ind.	M	t _m	t _m																																																																			
*17 50 ^m	5325	1990	5.331	10.6	10.9	-0.3																																																																	
18 44	5405	2115	5.286	15.3	13.3	+2.0																																																																	
18 9.5	4140	1180	5.328	10.9	11.9	-1.0																																																																	
18 14.6	4130	1363																																																																					
19 15	5460	2050	5.328	10.9	11.9	-1.0																																																																	
19 31	5345	2205			12.1																																																																		
20 6	5000	1840	5.308	13.0	11.9	+1.1																																																																	
20 6	5050	2080																																																																					
18 19.4	109.9782	0.0535	<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> <tr> <td>17 47^m</td> <td>15.5</td> <td>9.9</td> <td>8.30*</td> <td>8.38*</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>19 10</td> <td></td> <td>10.9</td> <td>8.58</td> <td>8.49</td> <td>11.9</td> </tr> <tr> <td>20 14</td> <td>15.5</td> <td>11.0</td> <td>8.40</td> <td>8.63</td> <td>12.1</td> </tr> </table> <p>* vielleicht Hälften verwechselt</p>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	17 47 ^m	15.5	9.9	8.30*	8.38*	10.8	19 10		10.9	8.58	8.49	11.9	20 14	15.5	11.0	8.40	8.63	12.1																																								
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																		
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																			
17 47 ^m	15.5	9.9	8.30*	8.38*	10.8																																																																		
19 10		10.9	8.58	8.49	11.9																																																																		
20 14	15.5	11.0	8.40	8.63	12.1																																																																		
18 38.6	109.9361	0.0521	<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> <tr> <td>17^h 37^m</td> <td>738.6</td> <td>9.6</td> <td>-0.0077</td> </tr> <tr> <td>18.2</td> <td>739</td> <td>9.6</td> <td>-0.0077</td> </tr> <tr> <td>19 36</td> <td>739.2</td> <td>8.6</td> <td>+0.0061</td> </tr> <tr> <td>20 19</td> <td>739.1</td> <td>9.2</td> <td>-0.0070</td> </tr> <tr> <td>18 54.8</td> <td>740</td> <td>9.1</td> <td>-0.0064</td> </tr> <tr> <td>0.2</td> <td>741</td> <td>5.3</td> <td>0.0000</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ	17 ^h 37 ^m	738.6	9.6	-0.0077	18.2	739	9.6	-0.0077	19 36	739.2	8.6	+0.0061	20 19	739.1	9.2	-0.0070	18 54.8	740	9.1	-0.0064	0.2	741	5.3	0.0000	<p>Stzt. = $b - 0^m 22^s$</p>																																							
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log ρ																																																																				
17 ^h 37 ^m	738.6	9.6	-0.0077																																																																				
18.2	739	9.6	-0.0077																																																																				
19 36	739.2	8.6	+0.0061																																																																				
20 19	739.1	9.2	-0.0070																																																																				
18 54.8	740	9.1	-0.0064																																																																				
0.2	741	5.3	0.0000																																																																				
19 21.1	107.1229	0.0360																																																																					
19 28.1	110.0125	0.0362																																																																					

Axe	Uhrzt. h	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. 329° 48' 19' (wieder heller geworden).													(November 24)	
v	19 ^h 44 ^m 7	e	180,182	2.2785	-262	+221	70, 72	2.3085	-305	+19	182.2744	72.2800	109.9944	Oc. ctr. 8.39
	46.4	i	182,184	0.2395	-28	+241	72, 74	0.2120	-28	+42	2608	2134	110.0474	
	50.1	e	72, 74	1.6660	-176	+134	178,180	2.7930	-339	+78	73.6618	180.7669	107.1051	
	51.9	i	>	1.6250	-171	>	180,182	0.7560	-92	+40	6213	7509	1296	Schärfe 2; Ruhe 2-3; Bläue 3.
Pos.Kr. 299° 72' 52'.														
*	19 55.2	e	72, 74	1.6435	-173	+134	180,182	0.8250	-100	+40	73.6396	180.8191	107.1795	
	56.1	i	74, 76	*6225	+40	+108	>	0.7610	-92	>	6374	7558	1184	
	59.5	i	182,184	0.2060	-24	+241	72, 74	0.2590	-34	+42	182.2278	72.2598	109.9680	
20	1.4	e	180,182	2.2895	-263	+221	70, 72	2.2955	-303	+19	2853	2671	110.0182	Oc. ctr. 8.40. — Sch. 3; R. 3-4; Bl. 2, zuletzt zu hell für Blendglas a.
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 299° 60' 33'.													Oc. 8.57. eingest. — Bgl. b.	
f	20 53.8	i ₁	72, 74	1.6445	-150	+134	180,182	0.7505	-81	+40	73.6429	180.7464	107.1035	
	57.2	e ₂	>	1.7100	-156	>	>	0.7840	-84	>	7078	7797	0719	
	59.6	e	182,184	0.2665	-26	+241	72, 74	0.3140	-37	+42	182.2881	72.3145	109.9736	
21	2.8	i	>	0.2290	-23	>	>	0.2965	-35	>	2508	2972	9536	
Pos.Kr. 329° 60' 32'.														
*	21 5.8	i ₂	182,184	0.2490	-25	+241	72, 74	0.3210	-38	+42	182.2707	72.3214	109.9493	
	7.3	e ₁	>	0.2360	-24	>	>	0.3290	-39	>	2577	3293	9284	
	10.8	i	72, 74	1.7155	-156	+134	180,182	0.7370	-79	+40	73.7133	180.7331	107.0198	
	12.3	e	>	1.6960	-154	>	>	0.8035	-86	>	6940	7990	1050	
Pos.Kr. 239° 60' 32'.														
*	21 17.0	i ₂	72, 74	1.7585	-160	+134	180,182	0.6750	-73	+40	73.7559	180.6717	106.9158	
	19.2	e ₁	>	1.7505	-159	>	>	0.7180	-77	>	7480	7144	9664	
	21.4	i	182,184	0.1985	-20	+241	72, 74	0.4045	-47	+42	182.2207	72.4040	109.8167	
	23.0	e	>	0.1545	-16	>	>	0.3825	-45	>	1770	3822	7948	
Pos.Kr. 209° 59' 45'.														
*	21 24.9	e ₁	182,184	0.1225	-12	+241	72, 74	0.3940	-46	+42	182.1454	72.3936	109.7518	kaum noch Bild zu nennen
	26.3	i ₂	>	0.1750	-18	>	>	0.4065	-47	>	1974	4060	7914	
	28.6	i	72, 74	1.7960	-163	+134	180,182	0.6315	-68	+40	73.7931	180.6288	106.8357	
	30.1	e	>	1.7970	-164	>	>	0.6325	-68	>	7940	6297	8357	
Schärfe 2, Ruhe 4, Bläue 4.														

November 25.

Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. nach Durchschr. abgel. 356° 67' 30'; anf. Non. II 179° 17'.													Oc. 8.45 eingest.	
f	11 ^h 46 ^m 9	i ₁	182,184	0.1610	-16	+241	72, 74	0.3110	-36	+42	182.1835	72.3116	109.8719	
	49.9	e ₂	>	0.2345	-24	>	>	0.3145	-37	>	2503	3150	9413	
	52.7	i	72, 74	1.6030	-146	+134	180,182	0.7070	-76	+40	73.6018	180.7034	107.1016	
	55.3	e	>	1.6400	-149	>	>	0.7495	-81	>	6385	7455	1070	
Pos.Kr. 315° 20' 0'.														
*	12 1.5	i ₂	72, 74	1.6790	-153	+134	180,182	0.7570	-81	+40	73.6771	180.7529	107.0758	
	5.1	e ₁	>	1.6810	-153	>	>	0.7540	-81	>	6791	7500	0709	
	7.7	i ₂	182,184	0.2080	-21	+241	72, 74	0.2950	-35	+42	182.2301	72.2957	109.9344	
	10.0	e ₁	>	0.1975	-20	>	>	0.3040	-36	>	2196	3046	9150	
Pos.Kr. 315° 34' 12'.														
v	12 13.2	i ₁	182,184	0.2155	-22	+241	72, 74	0.2830	-33	+42	182.2374	72.2839	109.9535	
	16.0	e ₂	>	0.2255	-23	>	>	0.3275	-39	>	2474	3278	9196	sehr unruhig
	20.1	i	72, 74	1.6435	-149	+134	180,182	0.7155	-76	+40	73.6420	180.7119	107.0699	
	21.9	e	>	1.6645	-151	>	>	0.7745	-83	>	6628	7703	1075	
Pos.Kr. 359° 60' 17'.														
*	12 25.5	i	72, 74	1.6130	-147	+134	180,182	0.7400	-78	+40	73.6117	180.7362	107.1245	
	28.0	e	>	1.6600	-151	>	>	0.7760	-83	>	6683	7718	1135	
	30.4	i	182,184	0.1880	-19	+241	72, 74	0.2715	-32	+42	182.2101	72.2725	109.9376	
	32.3	e	>	0.2625	-27	>	>	0.2740	-32	>	2840	2750	110.0090	Oc. ctr. 8.45
Schärfe 2; Ruhe anfangs 4, nachher 2; Bläue 4, meist durch Wolken. — Blendglas b.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 359° 52' 20'.													Oc. 8.40 eingest. — Bgl. Schieber Nr. 2.	
f	14 12.8	e ₂	180,182	2.2795	-262	+221	70, 72	2.3055	-304	+19	182.2754	72.2771	109.9983	
	16.9	i ₁	182,184	0.2395	-28	+241	72, 74	0.2300	-30	+42	2609	2312	110.0297	
	20.0	e	72, 74	1.5885	-168	+134	180,182	0.8545	-104	+40	73.5851	180.8482	107.2631	Schieber Nr. 1 genommen.
	21.8	i	74, 76	*6280	+39	+108	>	0.7335	-89	>	6428	7286	0858	
Sonne kaum Schatten werfend. Ränder nur zu ahnen; Beobachtung nur angestellt um zu sehen was unter solchen Umständen gemessen wird.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																	
19 ^b 45 ^m 2	110.0209	0.0367																																																			
19 50.6	107.1173	0.0369																																																			
19 55.3	107.1490	0.0310																																																			
20 0.1	109.9931	0.0311																																																			
			Temperatur des Instruments																																																		
20 55.1	107.0877	0.0331	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^b 47^m</td> <td>9390 6302</td> <td>5.311</td> <td>12.7</td> <td>11.98</td> <td>+0.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 16</td> <td>9435 5005 1715</td> <td>5.313</td> <td>12.5</td> <td>11.7</td> <td>+0.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 6.2</td> <td>4910 1940</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 32</td> <td>3025 0440</td> <td>5.328</td> <td>10.9</td> <td>11.6</td> <td>-0.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 11.3</td> <td>3875 0710</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.			20 ^b 47 ^m	9390 6302	5.311	12.7	11.98	+0.9		21 16	9435 5005 1715	5.313	12.5	11.7	+0.8		21 6.2	4910 1940						21 32	3025 0440	5.328	10.9	11.6	-0.7		21 11.3	3875 0710						Stzt. = $\delta - 0^m 21^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. » » » 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433 Scalen im Original verwechselt.
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																																																	
20 ^b 47 ^m	9390 6302	5.311	12.7	11.98	+0.9																																																
21 16	9435 5005 1715	5.313	12.5	11.7	+0.8																																																
21 6.2	4910 1940																																																				
21 32	3025 0440	5.328	10.9	11.6	-0.7																																																
21 11.3	3875 0710																																																				
			Erste Einstellung nur mit F. 2.																																																		
			Einstellungen auf den Collimator																																																		
21 17.7	106.9411	0.1728	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^b 41^m</td> <td>15.5</td> <td>10.6</td> <td>8.79</td> <td>8.35</td> <td>12.1</td> </tr> <tr> <td>21 36</td> <td>15.5</td> <td>11.0</td> <td>8.54</td> <td>8.59</td> <td>11.9</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.		Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.	20 ^b 41 ^m	15.5	10.6	8.79	8.35	12.1	21 36	15.5	11.0	8.54	8.59	11.9																										
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.																																																
	Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.																																																
20 ^b 41 ^m	15.5	10.6	8.79	8.35	12.1																																																
21 36	15.5	11.0	8.54	8.59	11.9																																																
21 21.9	109.8057	0.1810																																																			
21 25.2	109.7716	0.2048	Bei letzterer schlechte Beleuchtung, Wind.																																																		
21 29.0	106.8357	0.2147																																																			
				astr. November 24.																																																	
			Temperatur des Instruments																																																		
11 ^b 48 ^m 1	109.9066	0.0757	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^b 41^m</td> <td>4595 0925</td> <td>5.360</td> <td>7.6</td> <td>8.5</td> <td>-0.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4610 1075</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 36</td> <td>4225 1200</td> <td>5.293</td> <td>14.6</td> <td>10.9</td> <td>+3.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4280 1455</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.			11 ^b 41 ^m	4595 0925	5.360	7.6	8.5	-0.9			4610 1075						12 36	4225 1200	5.293	14.6	10.9	+3.5			4280 1455						Stzt. = $\delta - 0^m 17^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eispunct 5.433							
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																																																	
11 ^b 41 ^m	4595 0925	5.360	7.6	8.5	-0.9																																																
	4610 1075																																																				
12 36	4225 1200	5.293	14.6	10.9	+3.5																																																
	4280 1455																																																				
11 53.7	107.1043	0.0770																																																			
12 3.0	107.0733	0.0936																																																			
12 8.6	109.9247	0.0898																																																			
			Einstellungen auf den Collimator																																																		
12 14.3	109.9365	0.0864	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^b 36^m</td> <td>15.5</td> <td>8.2</td> <td>8.44</td> <td>8.45</td> <td>8.3</td> </tr> <tr> <td>12 45</td> <td>15.5</td> <td>10.2</td> <td>8.47</td> <td>8.62</td> <td>10.7</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.		Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.	11 ^b 36 ^m	15.5	8.2	8.44	8.45	8.3	12 45	15.5	10.2	8.47	8.62	10.7																										
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.																																																
	Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.																																																
11 ^b 36 ^m	15.5	8.2	8.44	8.45	8.3																																																
12 45	15.5	10.2	8.47	8.62	10.7																																																
12 20.7	107.0887	0.0826																																																			
12 26.6	107.1190	0.0613																																																			
12 31.1	109.9734	0.0601																																																			
			Temperatur des Instruments																																																		
14 14.6	110.0140	0.0455	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^b 8^m</td> <td>5655 2335</td> <td>5.319</td> <td>11.9</td> <td>11.6</td> <td>+0.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5635 2570</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.			14 ^b 8 ^m	5655 2335	5.319	11.9	11.6	+0.3			5635 2570						Stzt. = $\delta - 0^m 16^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433																					
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.	Δ																																															
	5, 6 Ind.	M	t_m	Stat.																																																	
14 ^b 8 ^m	5655 2335	5.319	11.9	11.6	+0.3																																																
	5635 2570																																																				
14 20.6	107.1746	0.0451																																																			

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz		
Nachmittags (angeschrieben von Steinmann):												(November 25)	
Sonne. — Pos.Kr. 0°.												Oc. 8.40 eingest. — Bgl. Sch. 3.	
v	17 ^h 7 ^m 1	e ₂	72, 74	1.6400	-173 +134	180, 182	0.7590	- 92	+40	73.6361	180.7539	107.1178	Hierauf Bgl. Sch. 2.
	9.0	i ₁	»	1.5890	-168 »	»	0.7515	- 91	»	5856	7464	1608	sehr unruhig; bei Ctr. rubig,
	18.2	e	180, 182	2.2885	-263 +221	70, 72	2.2630	-299	+19	182.2843	72.2350	110.0493	[genügend]
	25.6	i	182, 184	0.2310	- 27 +241	72, 74	0.2150	- 28	+42	2524	2164	0360	Oc. ctr. 8.40
Schärfe 2; Ruhe 2-3. Starker Dunst, Insolation unmerklich.													
Wegen zu starker Trübung abgebrochen. Später wieder versucht:													
Sonne. — Pos.Kr. 270° 18' 2'.												Oc. eingest. 8.41. — Bgl. Sch. 4	
v	20 51.3	i	182, 184	0.1950	- 22 +241	72, 74	0.2800	- 37	+42	182.2170	72.2805	109.9365	bei Ctr. zu weit } G. { ₂
	53.5	e	180, 182	2.2675	-261 +221	70, 72	2.3045	-304	+19	2635	2760	9875	bei Ctr. e. eingr. } G. { ₃
	55.0	»	»	2.2450	-258 »	»	2.3205	-307 »	»	2413	2978	9435	
	57.5	e	72, 74	1.6690	-176 +134	180, 182	0.7700	- 94	+40	73.6648	180.7646	107.0998	
	59.0	i	»	1.6265	-172 »	»	0.7720	- 94	»	6227	7667	1440	Schärfe 3; Ruhe 4; Bläue 3.
Darauf eingestellt Pos.Kr. 225° 11' 1'; Messung musste aber abgebrochen werden, weil der Sonnenschirm in Unordnung gerieth. Die Unruhe war ausserdem so gross, dass die Messungen keinen Werth hätten beanspruchen können.													
Abends 10 ^h ..11 ^h m. Zi. Messungen von künstlichen Doppelsternen. — Angeschrieben von Steinmann. Kleine Platte auf dem Modellpfeiler in ca. 100 ^m Entfernung aufgestellt.													
Doppelte Distanz und Pos.Kr. für die vier Paare wurde gefunden:													
	Nr. 1	bei Axe f	2 ^p 4999	267° 43' 5	N. I	bei Axe v	2 ^p 4893	264° 21'	N. I				(bei Nr. 1 je 2 Einstellungen, bei den übrigen Paaren nur einzelne Einstellungen)
			-0.4119	288 55.5	»		-0.3477	288 31	»				
	Nr. 2		-0.3748	342 0	»		-0.3373	336 29	»				
			2.5271	315 52	»		2.5359	319 20	»				
	Nr. 3		2.5527	349 37	»		2.5449	178 55	N. II				Th. Stat. anfangs 5 ^o 7
			-0.3994	21 12	»		-0.2987	192 23	»				zuletzt (Nr. 1 Axe v) 5 ^o 2
	Nr. 4		-0.3323	68 14	»		-0.3847	241 12	»				
			2.4420	43 33	»		2.5350	225 10	»				
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Steinmann.													
αδ Gruis												Oc. eingest. 8.81.	
	3 45.7	i ₁	92, 94	0.3810	- 35 +135	162, 164	*9330	+ 7	-20	92.3910	161.9317	69.5407	
	49.6	e ₂	»	0.3870	- 36 »	»	*9295	+ 8	»	3969	9282	5313	
	55.8	i	162, 164	1.4240	-142 +190	90, 92	0.9675	-112	+38	163.4288	90.9601	72.4687	
	59.2	e	»	1.4455	-144 »	»	1.0530	-122	»	4502	91.0447	4055	
δε Gruis													
	4 11.2	i	226, 228	1.3515	-142 +161	28, 30	0.5055	- 62	+30	227.3534	28.5023	198.8511	nicht weit genug e) Mittel
	22.5	e	»	1.3935	-147 »	»	0.4195	- 51	»	3949	4174	9775	zu weit
	39.3	»	»	1.2990	-137 »	»	0.5265	- 64	»	3014	5231	7783	
	46.0	i	28, 30	1.8045	-157 +119	224, 226	1.8435	-191	- 6	29.8008	225.8238	196.0230	Oc. ctr. 8.81
	48.5	e	»	1.7850	-155 »	»	1.8100	-187	»	7814	7907	0093	
Beobachter: Auwers.													
αε Eridani												Oc. 8.40	
f	6 38.2	i	24, 26	2.2590	-228 +167	226, 228	2.4065	-282	+15	26.2529	228.3798	202.1269	Von hier ab angeschr. Steinmann.
	43.7	e ₄	»	2.2185	-224 »	»	2.4305	-284	»	2128	4037	1909	
	51.8	i	228, 230	1.9655	-236 +214	24, 26	0.9050	-123	+54	229.9633	24.8981	205.0652	
	56.4	e ₃	»	2.0190	-242 »	»	0.9800	-133	»	230.0162	9721	0441	Oc. ctr. 8.40
Sterne bei der ersten Einstellung gut sichtbar, aber die Dämmerung nahm rasch zu und das Objectiv beschlug, so dass alle folgenden Einstellungen, besonders die zweite, bei welcher die Sterne geradezu kaum sichtbar waren, sehr schwierig und unsicher ausfielen. — Ausschlag 20".													
αδ Eridani													
v	7 5.2	i ₃	194, 196	1.1670	-136 +211	58, 60	1.5305	-204	-11	195.1745	59.5090	135.6655	
	9.2	e	»	1.1385	-133 »	»	1.5120	-201	»	1464	4908	6556	
	14.9	e	60, 62	0.8240	- 86 + 29	192, 194	1.6945	-203	-63	60.8183	193.6679	132.8496	[Luft 3.
	17.3	i	»	0.8575	- 89 »	»	1.6660	-200	»	8515	6397	7882	Ausschl. 10". — Oc. ctr. 8.40

November 26.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Steinmann.

Sonne. — Pos.Kr. 210° 5' 2'.												Oc. eingest. 8.34. — Bgl. Sch. 3.	
v	17 ^h 28 ^m 1	e ₂	180, 182	2.2460	-258 +221	70, 72	2.2630	-299	+19	182.2423	72.2351	110.0072	sehr schwankend
	30.3	i ₁	182, 184	0.2115	- 24 +241	72, 74	0.1985	- 26	+42	2333	2001	0332	Dann Bgl. Sch. 2 genommen.
	36.9	e	72, 74	1.5815	-167 +134	180, 182	0.8050	- 98	+40	73.5782	180.7993	107.2211	
	39.2	i	»	1.5955	-169 »	»	0.7160	- 87	»	5920	7113	1193	sehr undeutlich Oc. ctr. 8.34
Schärfe 3-4; Ruhe 3. Ganz dicker Dunst und ganz geringe Insolation.												17 ^h 50 ^m Bar. 0° 758.7 Luft 10°0	
Weitere Beobachtung unterlassen, weil die Trübung für einigermaassen sichere Einstellung zu stark ist.													

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																									
astr. November 25.																													
17 ^h 7 ^m 8	107.1393	0.0428	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. <i>M</i></td> <td><i>t_m</i></td> <td>Stat.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind. <i>M</i>	<i>t_m</i>	Stat.	<p>Stzt. = $\delta - 0^m 16^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. »</p> <p>» » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>Nonien nicht notirt, obwohl ich dieselben abgelesen zu haben meine; Stellung vom Vormittag nicht geändert (Copie Nov. 26).</p>														
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																								
	5, 6	Ind. <i>M</i>	<i>t_m</i>	Stat.																									
17	21.6	110.0427	0.0434	<table border="1"> <tr> <td>17^h 3^m</td> <td>4545</td> <td>1370</td> <td>5.308</td> <td>13.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4495</td> <td>1520</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 27</td> <td>4525</td> <td>1535</td> <td>5.292</td> <td>14.7</td> <td>12.8 +1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4555</td> <td>1710</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	17 ^h 3 ^m	4545	1370	5.308	13.0			4495	1520				17 27	4525	1535	5.292	14.7	12.8 +1.9		4555	1710				
17 ^h 3 ^m	4545	1370	5.308	13.0																									
	4495	1520																											
17 27	4525	1535	5.292	14.7	12.8 +1.9																								
	4555	1710																											
20	52.6	109.9488	0.0748	<table border="1"> <tr> <td>20 48</td> <td>5165</td> <td>1990</td> <td>5.302</td> <td>13.6</td> <td>12.3 +1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5060</td> <td>2190</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	20 48	5165	1990	5.302	13.6	12.3 +1.3		5060	2190				<p>Stzt. = $\delta - 0^m 15^s$</p> <p>20^h 51^m 3; Striche im Or. I 180, 184. In Copie (Nov. 26) in 182, 184 corrigirt.</p>												
20 48	5165	1990	5.302	13.6	12.3 +1.3																								
	5060	2190																											
20	58.0	107.1219	0.0780	<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>Collimator</td> <td colspan="2">4 Einstell.</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sc. Th.</td> <td>H. I</td> <td>H. II</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.	Δ		Sc. Th.	H. I	H. II	Stat.														
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.	Δ																								
	Sc. Th.	H. I	H. II	Stat.																									
<table border="1"> <tr> <td>13^h 58^m</td> <td>15.5</td> <td>11.3</td> <td>8.46</td> <td>8.43</td> <td>11.5</td> </tr> <tr> <td>16 58*</td> <td>15.5</td> <td>11.7</td> <td>8.77</td> <td>8.17</td> <td>12.7</td> </tr> </table> <p>* schlechtes Object</p>						13 ^h 58 ^m	15.5	11.3	8.46	8.43	11.5	16 58*	15.5	11.7	8.77	8.17	12.7												
13 ^h 58 ^m	15.5	11.3	8.46	8.43	11.5																								
16 58*	15.5	11.7	8.77	8.17	12.7																								
<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>Bar. 0°</td> <td>Luft</td> <td>$\Delta \log \varrho$</td> </tr> <tr> <td>12^h 3</td> <td>744</td> <td>9.7</td> <td>-0.0050</td> </tr> <tr> <td>15, 3</td> <td>746</td> <td>9.4</td> <td>-0.0030</td> </tr> <tr> <td>17^h 0^m</td> <td>747.2</td> <td>10.4</td> <td>-0.0042</td> </tr> <tr> <td>20 45</td> <td>749.4</td> <td>9.1</td> <td>-0.0020</td> </tr> </table>						Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varrho$	12 ^h 3	744	9.7	-0.0050	15, 3	746	9.4	-0.0030	17 ^h 0 ^m	747.2	10.4	-0.0042	20 45	749.4	9.1	-0.0020				
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varrho$																										
12 ^h 3	744	9.7	-0.0050																										
15, 3	746	9.4	-0.0030																										
17 ^h 0 ^m	747.2	10.4	-0.0042																										
20 45	749.4	9.1	-0.0020																										
3	47.4	69.5360	0.0301	<p style="text-align: center;">Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>Collimator</td> <td colspan="2">4 Einstell.</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sc. Th.</td> <td>H. I</td> <td>H. II</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.	Δ		Sc. Th.	H. I	H. II	Stat.	<p>Stzt. = $\delta - 0^m 13^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl. } {gr. » }:</p> <p><i>ab</i> -185 -232 <i>bc</i> -174 -244 -199 -218 -211 -207</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>Lage nicht angegeben, wohl Axe v.</p>													
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.	Δ																								
	Sc. Th.	H. I	H. II	Stat.																									
3	57.5	72.4372	0.0303	<table border="1"> <tr> <td>vorher</td> <td>4.4</td> <td>8.80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	vorher	4.4	8.80																						
vorher	4.4	8.80																											
<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. <i>M</i></td> <td><i>t_m</i></td> <td>Stat.</td> </tr> </table>						Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind. <i>M</i>	<i>t_m</i>	Stat.													
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																								
	5, 6	Ind. <i>M</i>	<i>t_m</i>	Stat.																									
4	20.8	198.8645	0.0682	<table border="1"> <tr> <td>vorher</td> <td>5125</td> <td>1000</td> <td>5.388</td> <td>4.7</td> <td>4.3 +0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5145</td> <td>1515</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachh.</td> <td>4890</td> <td>0525</td> <td>5.405</td> <td>2.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4840</td> <td>1105</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	vorher	5125	1000	5.388	4.7	4.3 +0.4		5145	1515				nachh.	4890	0525	5.405	2.9			4840	1105				
vorher	5125	1000	5.388	4.7	4.3 +0.4																								
	5145	1515																											
nachh.	4890	0525	5.405	2.9																									
	4840	1105																											
4	47.0	196.0161	0.0665																										
6	40.7	202.1589	0.1017	<table border="1"> <tr> <td>6^h 33^m</td> <td>5770</td> <td>1580</td> <td>5.413</td> <td>2.1</td> <td>2.4 -0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5825</td> <td>1770</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	6 ^h 33 ^m	5770	1580	5.413	2.1	2.4 -0.3		5825	1770				<p>Stzt. = $\delta - 0^m 13^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl. } {gr. » }:</p> <p><i>de</i> -202 -272 <i>ab</i> -208 -266 -240 -234 -233 -240</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p>												
6 ^h 33 ^m	5770	1580	5.413	2.1	2.4 -0.3																								
	5825	1770																											
6	53.9	205.0547	0.1056	<table border="1"> <tr> <td>7 0</td> <td>6095</td> <td>1720</td> <td>5.420</td> <td>1.4</td> <td>1.6 -0.2</td> </tr> <tr> <td>7 21</td> <td>5965</td> <td>1955</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	7 0	6095	1720	5.420	1.4	1.6 -0.2	7 21	5965	1955				<p>6^h 51^m 8 und 6^h 56^m 4: Diese Beobachtungen stehen im Original so:</p> <p>i I 230 959 II 26 898 228 +1.972 24 +2.912</p> <p>e₃ 228 536 24 489 230 502 28 471</p> <p>Da die Abl. II mit F. 4 nahe 24.9 sein musste, ist zu verbessern: 24 +0.912 und 26 471.</p>												
7 0	6095	1720	5.420	1.4	1.6 -0.2																								
7 21	5965	1955																											
<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>Bar. 0°</td> <td>Luft</td> <td>$\Delta \log \varrho$</td> </tr> <tr> <td>3^h 3</td> <td>754</td> <td>2.6</td> <td>+0.0118</td> </tr> <tr> <td>5, 6</td> <td>755.8</td> <td>2.0</td> <td>+0.0138</td> </tr> <tr> <td>7^h 23^m</td> <td>756.2</td> <td>0.6</td> <td>+0.0161</td> </tr> </table>						Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varrho$	3 ^h 3	754	2.6	+0.0118	5, 6	755.8	2.0	+0.0138	7 ^h 23 ^m	756.2	0.6	+0.0161								
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varrho$																										
3 ^h 3	754	2.6	+0.0118																										
5, 6	755.8	2.0	+0.0138																										
7 ^h 23 ^m	756.2	0.6	+0.0161																										
7	7.0	135.6605	0.0795																										
7	15.9	132.8189	0.0831																										
<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td colspan="3">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind. <i>M</i></td> <td><i>t_m</i></td> <td>Stat.</td> </tr> </table>						Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6	Ind. <i>M</i>	<i>t_m</i>	Stat.													
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																								
	5, 6	Ind. <i>M</i>	<i>t_m</i>	Stat.																									
17 ^h 29 ^m 1	110.0202	0.0456	<table border="1"> <tr> <td>17^h 23^m</td> <td>5535</td> <td>2180</td> <td>5.326</td> <td>11.1</td> <td>11.0 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5580</td> <td>2415</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 43</td> <td>5370</td> <td>2210</td> <td>5.305</td> <td>13.3</td> <td>12.1 +1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5400</td> <td>2455</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	17 ^h 23 ^m	5535	2180	5.326	11.1	11.0 +0.1		5580	2415				17 43	5370	2210	5.305	13.3	12.1 +1.2		5400	2455				<p>Stzt. = $\delta - 0^m 9^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. »</p> <p>» » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>	
17 ^h 23 ^m	5535	2180	5.326	11.1	11.0 +0.1																								
	5580	2415																											
17 43	5370	2210	5.305	13.3	12.1 +1.2																								
	5400	2455																											
17	37.9	107.1702	0.0466	<p style="text-align: center;">Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>Collimator</td> <td colspan="2">4 Einstell.</td> <td>Q.Th.</td> <td rowspan="2">Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sc. Th.</td> <td>H. I</td> <td>H. II</td> <td>Stat.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.	Δ		Sc. Th.	H. I	H. II	Stat.	<p>$\Delta \log \varrho = +0.0031$. — Benutzte Fäden nicht notirt, vielleicht 4 und 3 statt 1 und 2 zu lesen. — Striche I 17^h 30^m 3 Or. 180, 184; die nicht zweifelhafte Correctur bei Eintrag in Copie vorgenommen.</p>													
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.		Q.Th.	Δ																								
	Sc. Th.	H. I	H. II	Stat.																									
<table border="1"> <tr> <td>17^h 18^m</td> <td>15.5</td> <td>10.0</td> <td>8.39</td> <td>8.40</td> <td>11.0</td> </tr> </table> <p>Hälften nicht bezeichnet</p>						17 ^h 18 ^m	15.5	10.0	8.39	8.40	11.0																		
17 ^h 18 ^m	15.5	10.0	8.39	8.40	11.0																								

Axe	Uhrzt. <i>b</i>	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
November 27.														
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. (I 225° 40' II 44° 47').														
f	16 ^h 58 ^m 5 ^s	i ₁	182,184	0.1835	- 18	+241	72, 74	0.2150	- 25	+42	182.2058	72.2167	109.9891	Oc. eingest. 8.22. — Blgl. c.
	17 0.5	e ₂	>	0.2330	- 24	>	>	0.2555	- 30	>	2548	2567	9981	
	3.4	i	72, 74	1.5760	-143	+134	180,182	0.7270	- 78	+40	73.5751	180.7232	107.1481	
	5.1	e	>	1.6110	-147	>	>	0.7500	- 81	>	6097	7460	1363	
Pos.Kr. (I 269° 42' II 59° 22').														
	17 9.0	i ₂	72, 74	1.5715	-143	+134	180,182	0.7725	- 84	+40	73.5706	180.7682	107.1976	Oc. ctr. 8.22
	10.8	e ₇	>	1.5900	-145	>	>	0.7670	- 83	>	5889	7627	1738	
	14.4	e	182,184	0.2165	- 22	+241	72, 74	0.2350	- 27	+42	182.2384	72.2365	110.0019	
	16.3	i	>	0.2640	- 27	>	>	0.2340	- 27	>	2855	2355	0500	
Schärfe 2; Ruhe 2; Bläue erst 3, später 4. Meist durch Wolken, zuletzt Regen.														
Vor diesen Beobachtungen Intervall I 80-90, nach denselben II 70-80, 90-100 und I 180-190 durchgemessen.														
			I 80	2.0120			II 90	2.0190			70	2.0366	I 180	2.0204
			82	2.0207			92	2.0279			72	2.0156	182	2.0339
			84	2.0205			94	2.0095			74	2.0172	184	2.0146
			86	2.0146			96	2.0187			76	2.0190	186	2.0251
			88	2.0209			98	2.0240			78	2.0282	188	2.0291
			90				100				80		190	
(Die vorstehenden Zahlen sind Mittel aus je 8 Messungen der Intervalle.)														
November 29.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 314° 84' 59'.														
f	10 ^h 43 ^m 5 ^s	e ₁	182,184	0.1700	- 20	+241	72, 74	0.3205	- 42	+42	182.1922	72.3205	109.8717	Oc. eingest. 8.43. — Blgl. c.
	45.5	i ₂	180,182	2.1970	-253	+221	70, 72	2.3655	-312	+19	1938	3363	8575	
	48.2	e	72, 74	1.7315	-183	+134	180,182	0.6970	- 85	+40	73.7266	180.6926	106.9660	
	49.8	i	>	1.7195	-181	>	178,180	2.7120	-330	+78	7148	6868	9720	
Pos.Kr. 359° 60' 23'.														
	10 53.0	i ₂	72, 74	1.6580	-175	+134	178,180	2.7835	-338	+78	73.6539	180.7575	107.1036	bei Ctr. wohl etwas eingreifend ¹ eher zu weit; Controle gut
	54.7	e	>	1.6515	-174	>	180,182	0.7475	- 91	+40	6475	7424	0949	
	57.3	i	182,184	0.1575	- 18	+241	72, 74	0.2855	- 38	+42	182.1798	72.2859	109.8939	
	59.1	e	180,182	2.2310	-257	+221	70, 72	2.2975	-303	+19	2274	2691	9583	
Pos.Kr. 359° 45' 3'.														
v	11 8.9	e _r	182,184	0.2570	- 30	+241	72, 74	0.2470	- 33	+42	182.2782	72.2479	110.0303	scheint bei Ctr. etw. eingreifend dgl. eher aus; Mittel
	12.0	i ₂	180,182	2.2640	-260	+221	70, 72	2.3350	-308	+19	2601	3062	109.9539	
	14.4	i	>	2.2910	-263	>	>	2.2910	-302	>	2868	2627	110.0241	
	17.0	e	72, 74	1.7140	-181	+134	180,182	0.7645	- 93	+40	73.7093	180.7593	107.0500	
	18.5	i	>	1.6555	-175	>	>	0.7565	- 92	>	6514	7513	0999	
Pos.Kr. 314° 60' 29'.														
	11 22.4	i	72, 74	1.6465	-174	+134	180,182	0.7505	- 91	+40	73.6425	180.7455	107.1030	Scalenstriche verwaschen
	24.0	e	>	1.6675	-176	>	178,180	2.7715	-337	+78	6633	7456	0823	
	26.8	i	180,182	2.2635	-260	+221	70, 72	2.3075	-305	+19	182.2596	72.2789	109.9807	
	28.7	e	182,184	0.2420	- 28	+241	72, 74	0.2610	- 34	+42	2633	2618	110.0015	
Pos.Kr. 269° 61' 39'.														
	11 34.8	e	182,184	0.2585	- 30	+241	72, 74	0.2160	- 29	+42	182.2796	72.2173	110.0623	Schärfe 2-3; Ruhe 4; Bläue 1.
	36.8	i	180,182	2.2940	-264	+221	70, 72	2.2770	-301	+19	2897	2489	0408	
	39.7	e	74, 76	*5820	+ 44	+108	180,182	0.7785	- 95	+40	73.5972	180.7730	107.1758	
	41.6	i	72, 74	1.5630	-165	+134	>	0.8150	- 99	>	5599	8092	2493	
Pos.Kr. 224° 31' 22'.														
	11 44.8	e	74, 76	*5600	+ 46	+108	180,182	0.8005	- 97	+40	73.5755	180.7948	107.2193	Oc. ctr. 8.41
	46.4	i	72, 74	1.5290	-161	+134	>	0.8620	-105	>	5263	8556	3293	
	48.6	i	182,184	0.2155	- 25	+241	72, 74	0.2250	- 30	+42	182.2372	72.2262	110.0110	
	50.6	e	180,182	2.2390	-257	+221	70, 72	2.2485	-297	+19	2354	2207	0147	
Pos.Kr. 224° 35' 16'.														
f	11 55.0	i	180,182	2.2900	-263	+221	70, 72	2.2180	-292	+19	182.2858	72.1907	110.0951	Schärfe 3; Ruhe 3-4; Bläue 1-2.
	59.2	e	182,184	0.2570	- 30	+241	72, 74	0.2030	- 27	+42	2782	2045	0737	
	12 2.7	i	72, 74	1.5735	-166	+134	180,182	0.7890	- 96	+40	73.5703	180.7834	107.2131	
	4.0	e	74, 76	*5630	+ 46	+108	>	0.8180	- 99	>	5784	8122	2338	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (² Bem. des Orig.)																																																																																																							
17 ^h 0 ^m 5	109.9936	0.0390	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17 4.3</td> <td>4105</td> <td>1280</td> <td>5.277</td> <td>16.2</td> <td>15.5</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4120</td> <td>1415</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 19</td> <td>4470</td> <td>1800</td> <td>5.252</td> <td>18.9</td> <td>16.6</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4460</td> <td>2090</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	17 4.3	4105	1280	5.277	16.2	15.5	+0.7		4120	1415					17 19	4470	1800	5.252	18.9	16.6	+2.3		4460	2090					<p>$\delta = \text{Stzt.} - 0^m 0^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433 Pos.Kr. für Red. angenommen 45° 13' 5 und 269° 32'.</p>																																																																
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																					
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																																							
17 4.3	4105	1280	5.277	16.2	15.5	+0.7																																																																																																					
	4120	1415																																																																																																									
17 19	4470	1800	5.252	18.9	16.6	+2.3																																																																																																					
	4460	2090																																																																																																									
17 9.9	107.1857	0.0308																																																																																																									
17 15.3	110.0259	0.0310	<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 49^m</td> <td>15.5</td> <td>14.1</td> <td>8.04</td> <td>8.48</td> <td>15.4</td> </tr> <tr> <td>17 25</td> <td>15.5</td> <td>14.5</td> <td>8.42</td> <td>8.34</td> <td>15.9</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 4</td> <td>751</td> <td>10.8</td> <td>-0.0027</td> </tr> <tr> <td>18.4</td> <td>749</td> <td>13.4</td> <td>-0.0077</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	16 ^h 49 ^m	15.5	14.1	8.04	8.48	15.4	17 25	15.5	14.5	8.42	8.34	15.9	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 4	751	10.8	-0.0027	18.4	749	13.4	-0.0077																																																																						
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																																																						
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																																							
16 ^h 49 ^m	15.5	14.1	8.04	8.48	15.4																																																																																																						
17 25	15.5	14.5	8.42	8.34	15.9																																																																																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																								
15 ^h 4	751	10.8	-0.0027																																																																																																								
18.4	749	13.4	-0.0077																																																																																																								
10 ^h 44 ^m 7	109.8646	0.2348	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 49.2</td> <td>5550</td> <td>1845</td> <td>5.354</td> <td>8.2</td> <td>9.3</td> <td>-1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5470</td> <td>2095</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 54.0</td> <td>4090</td> <td>1190</td> <td>5.282</td> <td>15.7</td> <td>12.3</td> <td>+3.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4035</td> <td>1297</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 19</td> <td>4905</td> <td>2207</td> <td>5.265</td> <td>17.5</td> <td>(17.8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4910</td> <td>2305</td> <td></td> <td></td> <td>**</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* Störende Parallaxe für Ind. ** Sonne auf dem Schutzrahmen.</p> <p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10^h 28^m</td> <td>15.5</td> <td>9.2</td> <td>8.43</td> <td>8.44</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td>12 24</td> <td>15.5</td> <td>12.9</td> <td>8.54</td> <td>8.31</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9^h 32^m</td> <td>742.4</td> <td>8.2</td> <td>-0.0036</td> </tr> <tr> <td>12 31</td> <td>743.4</td> <td>11.6</td> <td>-0.0082</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	10 49.2	5550	1845	5.354	8.2	9.3	-1.1		5470	2095					10 54.0	4090	1190	5.282	15.7	12.3	+3.4		4035	1297					12 19	4905	2207	5.265	17.5	(17.8)			4910	2305			**		Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	10 ^h 28 ^m	15.5	9.2	8.43	8.44	9.0	12 24	15.5	12.9	8.54	8.31		Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	9 ^h 32 ^m	742.4	8.2	-0.0036	12 31	743.4	11.6	-0.0082	<p style="text-align: right;">astr. November 28.</p> <p>Stzt. = $\delta + 0^m 11^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>¹ Bem. der Copie: „zweifelhaft, ob nicht „e“ eingestellt war“, und die darauf begründete Ausschliessung in der vorläufigen Reduction am selben Tage scheint ein Irrthum zu sein; bei der folgenden Beobachtung wurde erst „e“ eingetragen, aber gleich in „i“ corrigirt. Das Mittel für diese Lage aus den demnach vorhandenen 4 Einst. i und der einen e ist mit Berücksichtigung der im Mittel aus 16 Vergleichen heute sich ergebenden Differenz i-e = -0.0239 (Zeichen für diese Lage) schliesslich wie folgt gebildet:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>10^h 58^m 4</td> <td>109.9325</td> <td>+0.0120</td> <td>mit rel. Gew. 2 u. 3</td> </tr> <tr> <td>11 1.4</td> <td>110.0154</td> <td>-0.0120</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 3.9</td> <td>109.9629</td> <td>+0.0120</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 1.2</td> <td>109.9703</td> <td>+0.0040</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>² Ebenso bei Controle; Mittel der beiden anzunehmen.</p> <p>11^h 48^m 6 Or. II 74 734 72 716. Die Differenz widerspricht dem Gang, der für 74 die kleinere Ablesung erforderte. Angen., dass nur eine Verwechslung der beiden Striche stattgefunden hat.</p>	10 ^h 58 ^m 4	109.9325	+0.0120	mit rel. Gew. 2 u. 3	11 1.4	110.0154	-0.0120		11 3.9	109.9629	+0.0120		11 1.2	109.9703	+0.0040	
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																					
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																																							
10 49.2	5550	1845	5.354	8.2	9.3	-1.1																																																																																																					
	5470	2095																																																																																																									
10 54.0	4090	1190	5.282	15.7	12.3	+3.4																																																																																																					
	4035	1297																																																																																																									
12 19	4905	2207	5.265	17.5	(17.8)																																																																																																						
	4910	2305			**																																																																																																						
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																																																						
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																																							
10 ^h 28 ^m	15.5	9.2	8.43	8.44	9.0																																																																																																						
12 24	15.5	12.9	8.54	8.31																																																																																																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																								
9 ^h 32 ^m	742.4	8.2	-0.0036																																																																																																								
12 31	743.4	11.6	-0.0082																																																																																																								
10 ^h 58 ^m 4	109.9325	+0.0120	mit rel. Gew. 2 u. 3																																																																																																								
11 1.4	110.0154	-0.0120																																																																																																									
11 3.9	109.9629	+0.0120																																																																																																									
11 1.2	109.9703	+0.0040																																																																																																									
10 49.2	106.9690	0.2216																																																																																																									
10 54.0	107.0993	0.1375																																																																																																									
11 1.4	109.9743	0.1263																																																																																																									
11 11.2	110.0096	0.1143																																																																																																									
11 17.9	107.0750	0.1067																																																																																																									
11 23.4	107.0927	0.1491																																																																																																									
11 27.9	109.9911	0.1424																																																																																																									
11 36.0	110.0516	0.0717																																																																																																									
11 40.8	107.2125	0.0692																																																																																																									
11 45.8	107.2743	0.0303																																																																																																									
11 49.8	110.0129	0.0303																																																																																																									
11 57.3	110.0844	0.0303																																																																																																									
12 3.5	107.2234	0.0303																																																																																																									

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Sonne. — Pos.Kr. (I 89° 28' II 269° 52').													(November 29)	
f	12 ^h 9 ^m 3	i	72, 74	1.5825	-167	+134	178,180	2.8245	-343	+78	73.5792	180.7980	107.2188	
	11.1	e	74, 76	*5615	+ 46	+108	180,182	0.8275	-101	+40	5770	8214	2444	
	14.7	e	182,184	0.2455	- 28	+241	72, 74	0.2095	- 28	+42	182.2668	72.2109	110.0559	[Bl. 1-2.
	16.1	i	180,182	2.2850	-263	+221	70, 72	2.2530	-297	+19	2808	2253	0555	Oc. ctr. 8.42. — Sch. 3; R. 4;
Ausgezeichnet klare Luft nach zweitägigem Regensturm. In der zweiten Hälfte, namentlich von 11 ^h ab, zuweilen Störungen durch Wolken, weshalb ich das Blendglas c bis zu Ende beibehielt, welches anfänglich bei tiefem Sonnenstande gut, für die zweite Hälfte eigentlich etwas zu schwach war.														
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. 224° 62' 45'.													Oc. eingest. 8.50. — Bgl. c.	
v	15 7.0	i ₁	182,184	0.2225	- 23	+241	72, 74	0.1905	- 22	+42	182.2443	72.1925	110.0518	
	10.5	e ₂	72, 74	0.2240	- 23	→	→	0.2280	- 27	→	2450	2295	0164	
	13.3	i	72, 74	1.5550	-142	+134	180,182	0.7765	- 83	+40	73.5542	180.7722	107.2180	
	15.9	e	→	1.5795	-144	→	→	0.7825	- 84	→	5785	7782	1997	
Pos.Kr. 179° 40' 37'.														
v	15 19.7	e ₁	72, 74	1.5865	-144	+134	180,182	0.7550	- 81	+40	73.5855	180.7509	107.1652	
	21.3	i ₂	→	1.5885	-145	→	→	0.7490	- 81	→	5874	7450	1576	
	24.2	e	182,184	0.2365	- 24	+241	72, 74	0.1890	- 22	+42	182.2582	72.1910	110.0672	
	25.5	i	→	0.2355	- 24	→	→	0.1915	- 23	→	2573	1934	0639	
Pos.Kr. 179° 40' 37'.														
f	15 28.9	i ₁	182,184	0.2310	- 23	+241	72, 74	0.1750	- 20	+42	182.2528	72.1772	110.0756	Ränder entsetzlich unruhig
	30.5	e ₂	→	0.2405	- 24	→	→	0.2310	- 27	→	2623	2325	0298	
	33.7	i	72, 74	1.5395	-140	+134	180,182	0.7550	- 81	+40	73.5389	180.7509	107.2120	
	35.1	e	→	5890	-145	→	→	0.7860	- 85	→	5879	7816	1937	Oc. ctr. 8.47
Pos.Kr. 224° 61' 41'.														
v	15 37.8	e ₁	72, 74	1.5660	-142	+134	180,182	0.7785	- 84	+40	73.5652	180.7742	107.2090	
	39.5	i ₂	→	1.6110	-147	→	→	0.7180	- 77	→	6097	7143	1046	
	41.9	e	182,184	0.2520	- 26	+241	72, 74	0.1975	- 23	+42	182.2735	72.1994	110.0741	
	43.0	i	→	0.2650	- 27	→	→	0.1885	- 22	→	2865	1905	0960	Oc. ctr. 8.46
Schärfe 1-2; Ruhe 2; Bläue 1-2, aber viel durch Wolken unterbrochen.														

November 30.

Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. 295° 57' 32'.													Oc. eingest. 8.40. — Bgl. c.	
v	11 ^h 16 ^m 4	i ₁	182,184	0.2340	- 24	+241	72, 74	0.2835	- 33	+42	182.2557	72.2844	109.9713	
	18.7	e ₂	→	0.2410	- 24	→	→	0.3180	- 37	→	2628	3185	9443	
	21.9	i	72, 74	1.6460	-150	+134	180,182	0.7335	- 78	+40	73.6444	180.7297	107.0853	
	23.9	e	→	1.6445	-150	→	→	0.8145	- 88	→	6429	8098	1669	
Pos.Kr. 330° 27' 0'.														
v	11 27.7	e ₁	72, 74	1.6335	-149	+134	180,182	0.7875	- 85	+40	73.6320	180.7831	107.1511	
	30.6	i ₂	→	1.6425	-150	→	→	0.7255	- 78	→	6409	7217	0808	
	33.1	e	182,184	0.2295	- 23	+241	72, 74	0.2720	- 32	+42	182.2513	72.2730	109.9783	
	34.6	i	→	0.2795	- 28	→	→	0.2555	- 30	→	3009	2567	110.0442	
Pos.Kr. 330° 27' 2'.														
f	11 37.9	i ₁	182,184	0.1960	- 20	+241	72, 74	0.2300	- 27	+42	182.2181	72.2315	109.9866	
	40.8	e ₂	→	0.2330	- 24	→	→	0.2380	- 28	→	2548	2394	110.0154	
	43.9	i	72, 74	1.6135	-147	+134	180,182	0.7060	- 76	+40	73.6122	180.7024	107.0902	
	45.4	e	→	1.6500	-150	→	→	0.7630	- 82	→	6484	7589	1105	Oc. ctr. 8.37
Pos.Kr. 299° 45' 24'.														
v	11 49.1	e ₁	72, 74	1.6070	-146	+134	180,182	0.7680	- 83	+40	73.6058	180.7638	107.1580	
	51.7	i ₂	→	1.5990	-146	→	→	0.7655	- 82	→	5978	7613	1635	
	54.8	e	182,184	0.2285	- 23	+241	72, 74	0.2370	- 28	+42	182.2503	72.2384	110.0119	
	56.0	i	→	0.2355	- 24	→	→	0.2600	- 31	→	2573	2611	109.9962	Oc. ctr. 8.36

Schärfe 2; Ruhe anfangs 3, dann 2; Bläue 2. Gegen Schluss Wolken.

Nachmittags versuchte Küstner die Sonne zu beobachten; nach einer Einstellung wurde es aber trübe.

Abends wurden von den drei Beobachtern Focaleinstellungen am Heliometer gemacht:

2 16	α Crucis	Auwers	I 8.48	II 8.36	Luft 2	Th. Stat. 9° t	Je 4	Einstellungen.
20	→	Küstner	8.32	8.26	→	→	9.1	
33	→	Kempf	8.12	8.16	→ 3 (Wolk.)	→	9.0	(hier I 6 Einst.)
42	α Piscium	Auwers	8.39	8.36	→ 2-3	→	9.0	
48	→	Küstner	8.41	8.53	→ 3			
58	→	Kempf	8.24	8.22	→ 3-4			
3 18	♁ Phoen.	Kempf	8.24		→		8.7	
23	→	Küstner	8.32	(3 Einst.)				

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (* Orig.)																																															
12 ^h 10 ^m .4	107.2316	0.0570		Die Nonien offenbar verwechselt. (astr. Nov. 28)																																															
12 15.6	110.0557	0.0553																																																	
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $b + 0^m 11^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433																																															
15 8.9	110.0341	0.0323	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h57^m</td> <td>5110 1700</td> <td>5.312</td> <td>12.6</td> <td>13.5</td> <td>-0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4860 2025</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 46</td> <td>4005 1310</td> <td>5.265</td> <td>17.5</td> <td>16.0</td> <td>+1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4090 1485</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6 Ind.	M	l _m			14 ^h 57 ^m	5110 1700	5.312	12.6	13.5	-0.9		4860 2025					15 46	4005 1310	5.265	17.5	16.0	+1.5		4090 1485															
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																													
	5, 6 Ind.	M	l _m																																																
14 ^h 57 ^m	5110 1700	5.312	12.6		13.5	-0.9																																													
	4860 2025																																																		
15 46	4005 1310	5.265	17.5		16.0	+1.5																																													
	4090 1485																																																		
15 14.8	107.2089	0.0323																																																	
15 20.7	107.1614	0.0417																																																	
15 25.0	110.0656	0.0415	Einstellungen auf den Collimator																																																
15 29.9	110.0527	0.0414	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h55^m</td> <td>15.5</td> <td>13.0</td> <td>8.31</td> <td>8.51</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>15 50</td> <td>15.5</td> <td>13.5</td> <td>8.43</td> <td>8.37</td> <td>16.4</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.		Sc.	Th.	H. I	H. II		14 ^h 55 ^m	15.5	13.0	8.31	8.51	13.5	15 50	15.5	13.5	8.43	8.37	16.4																								
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																														
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																															
14 ^h 55 ^m	15.5	13.0	8.31	8.51	13.5																																														
15 50	15.5	13.5	8.43	8.37	16.4																																														
15 34.6	107.2029	0.0412	Meteorologische Daten																																																
15 38.8	107.1568	0.0331	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h5</td> <td>743</td> <td>13.3</td> <td>-0.0110</td> </tr> <tr> <td>19.0</td> <td>742</td> <td>13.5</td> <td>-0.0119</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	15 ^h 5	743	13.3	-0.0110	19.0	742	13.5	-0.0119																																				
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																
15 ^h 5	743	13.3	-0.0110																																																
19.0	742	13.5	-0.0119																																																
15 42.6	110.0850	0.0333																																																	
			Temperatur des Instruments	astr. November 29.																																															
11 ^h 17 ^m .8	109.9578	0.1425	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^h 8^m</td> <td>4620 1110</td> <td>5.338</td> <td>9.9</td> <td>10.4</td> <td>-0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4565 1315</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 0</td> <td>5430 2370</td> <td>5.291</td> <td>14.8</td> <td>12.5</td> <td>+2.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5365 2600</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6 Ind.	M	l _m			11 ^h 8 ^m	4620 1110	5.338	9.9	10.4	-0.5		4565 1315					12 0	5430 2370	5.291	14.8	12.5	+2.3		5365 2600					Stzt. = $b + 0^m 18^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. » » » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433 * Pos.Kr. für die erste Messung wie nebenstehend am Schluss abgelesen, vorher 299°62' 35'. Bei der zweiten Ablesung bemerkt „wahrscheinlich vor Beginn der Beobachtung verstellt“.											
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																														
	5, 6 Ind.	M	l _m																																																
11 ^h 8 ^m	4620 1110	5.338	9.9	10.4	-0.5																																														
	4565 1315																																																		
12 0	5430 2370	5.291	14.8	12.5	+2.3																																														
	5365 2600																																																		
11 23.2	107.1261	0.1346																																																	
11 29.5	107.1160	0.1424	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>17 13 (Kü.)</td> <td>4175 1310</td> <td>5.277</td> <td>16.2</td> <td>16.0</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4135 1490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	17 13 (Kü.)	4175 1310	5.277	16.2	16.0	+0.2		4135 1490																																								
17 13 (Kü.)	4175 1310	5.277	16.2	16.0	+0.2																																														
	4135 1490																																																		
11 34.1	110.0112	0.1357	Einstellungen auf den Collimator																																																
11 39.7	110.0010	0.1286	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11^h 3^m</td> <td>15.5</td> <td>10.8</td> <td>8.51</td> <td>8.25</td> <td>10.3</td> </tr> <tr> <td>12 4</td> <td>15.5</td> <td>12.8</td> <td>8.31</td> <td>8.27</td> <td>12.2</td> </tr> <tr> <td>17 8 (Kü.)</td> <td>15.5</td> <td>13.9</td> <td>8.29</td> <td>8.31</td> <td>16.2</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.		Sc.	Th.	H. I	H. II		11 ^h 3 ^m	15.5	10.8	8.51	8.25	10.3	12 4	15.5	12.8	8.31	8.27	12.2	17 8 (Kü.)	15.5	13.9	8.29	8.31	16.2																		
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																														
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																															
11 ^h 3 ^m	15.5	10.8	8.51	8.25	10.3																																														
12 4	15.5	12.8	8.31	8.27	12.2																																														
17 8 (Kü.)	15.5	13.9	8.29	8.31	16.2																																														
11 44.9	107.1004	0.1225																																																	
11 50.7	107.1608	0.1082	Meteorologische Daten																																																
11 55.7	110.0040	0.1036	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9^h6</td> <td>742</td> <td>8.2</td> <td>-0.0038</td> </tr> <tr> <td>12.6</td> <td>743</td> <td>11.6</td> <td>-0.0084</td> </tr> <tr> <td>15.6</td> <td>743</td> <td>13.3</td> <td>-0.0110</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	9 ^h 6	742	8.2	-0.0038	12.6	743	11.6	-0.0084	15.6	743	13.3	-0.0110																																
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																
9 ^h 6	742	8.2	-0.0038																																																
12.6	743	11.6	-0.0084																																																
15.6	743	13.3	-0.0110																																																
			Temperatur des Instruments																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^h53^m</td> <td>4610 1190</td> <td>5.333</td> <td>10.4</td> <td>9.5</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td>(A.)</td> <td>4580 1355</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 3</td> <td>4390 0860</td> <td>5.341</td> <td>9.6</td> <td>9.4</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>(Kü.)</td> <td>4355 1075</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 8</td> <td>4490 1000</td> <td>5.344</td> <td>9.3</td> <td>9.3</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>(Ke.)</td> <td>4450 1075</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6 Ind.	M	l _m			1 ^h 53 ^m	4610 1190	5.333	10.4	9.5	+0.9	(A.)	4580 1355					2 3	4390 0860	5.341	9.6	9.4	+0.2	(Kü.)	4355 1075					2 8	4490 1000	5.344	9.3	9.3	0.0	(Ke.)	4450 1075				
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																														
	5, 6 Ind.	M	l _m																																																
1 ^h 53 ^m	4610 1190	5.333	10.4	9.5	+0.9																																														
(A.)	4580 1355																																																		
2 3	4390 0860	5.341	9.6	9.4	+0.2																																														
(Kü.)	4355 1075																																																		
2 8	4490 1000	5.344	9.3	9.3	0.0																																														
(Ke.)	4450 1075																																																		

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(November 30)														
Es wurde trübe, so dass θ Phoenicis, das beste unter den eingestellten Objecten, nicht mehr fertig beobachtet werden konnte. — Der Collimator wurde hierzu eingestellt:														
	Beob.	Scale	Th.	I	II	Th.Stat.								
1 ^h 53 ^m	Auwers	15.5	9 ^o 4*	8.32	8.15	9 ^o 5	Je 4 Einstellungen.						* 1 ^h 45 ^m	
2 1	Küstner			8.32	8.21									
6	Kempf			8.40	8.05									
4 32	Auwers	15.5	8.8	8.52	8.60									
37	Kempf		8.7	7.99	8.12	8.5								
42	Auwers	20.5		4.41	Kempf I	4.38								
46	"	10.5		12.33	"	12.27	4 ^h 49 ^m Th. Coll. 8 ^o 6, Th. Stat. 8 ^o 4.							

December 1.

Focaleinstellungen mit dem Collimator (um 10^h m.Zt.):

Auwers	α Crucis	15.32	Th. am Coll.	9 ^o 4	θ Orionis	15.80	9 ^o 0	α Centauri	15.48	9 ^o 1
Küstner		15.82		9.5		15.54	9.0		15.69	8.6
Kempf		15.43		9.3		15.48	8.9		15.30	9.0

Je 4 Einst. — Luft 2; Wolken verhindern weitere Beobachtungen.

December 2.

Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. (nicht notirt)

Oc. 8.12 eingest. — Bgl. c.

v	14 ^h 53 ^m 0 ^o 1 ^o	182,184	0.2895	- 29	+24.1	72, 74	0.1310	- 15	+42	182,3107	72,1337	110,1770
	54.8	e ₂	0.2845	- 29	"	"	0.2345	- 27	"	3058	2360	0698

Dann dicke Wolken.

Nullpunct des Positionskreises.

	Fernr. West	Sc. I	Non. I	Non. II	Fernr. Ost	Sc. I	Non. I	Non. II	
St.Kr.	11 ^h 13 ^o 19'	8	0 ^o 27'	179 ^o 50'	St.Kr.	12 ^h 2 ^o 49'	248	0 ^o 20'	179 ^o 45'
D.Kr.	67 ^o 0'	38	26	47	D.Kr.	293 ^o 17'	218	21	46
		68	27	48			188	16	37
		188	20	38			68	25	51
		218	20	40			38	29	55
		248	20	39			8	30	57

Bestimmung der Aufstellung.

Mer.-Zeich.	Axe v	L. u. O. u.	St.Kr. 12 ^h 1 ^o 3'	D.Kr. 126 ^o 29'
"	"	" o. " o.	12 1 0	126 31
"	"	" f. " u. " u.	12 1 4	233 31
"	"	" o. " o.	12 1 2	233 29
δ Arietis	"	" f. " o. " o.	12 0 4	250 49
"	"	" " " u. " u.	8 1	11 14 28.5
"	"	" v. " o. " o.	15 46	11 12 30
"	"	" " " u. " u.	20 40	11 11 20
α Pisc.austr.	"	" v. " r. " r.	4 24 29	6 6 56
"	"	" " " l. " l.	29 29	6 5 40
"	"	" f. " r. " r.	36 53	6 4 17
"	"	" " " l. " l.	45 39	6 1 34.5

b 4^h50^m 0^o = δ 4^h50^m 41^o8

December 3.

Beobachter: Auwers.

Messungen von künstlichen Doppelsternen. — Grosse Platte auf dem Modellpfeiler, Stw. 7^o16' westlich vom nördlichen Meridian, Decl. +37^o36'.

Doppelte Distanz und Pos.Kr.-Angabe, für Axe f alles nach einfachen Einstellungen; für Axe v Pos.Kr. ausser beim ersten Mal (Nr. 4 64^o30') doppelt eingestellt.

Paar	Axe f	0 ^o 6614 N. II	16 ^o 3'	Axe v	0 ^o 5869 N. II	194 ^o 21 ^o 5
		3.5773	11 27		3.5903	189 46
" 2		3.4687	323 45		3.4795	144 13
		0.6441	328 11		0.5829	151 5.5
" 3		0.6510	106 10		0.6370	106 22.5
		3.5763	97 57		3.5605	98 26.5
" 4		3.5179	54 21		3.5506	52 11.5
		0.6699	60 16		0.6311	64 30

Sterne erst bei Sonnenschein sehr unruhig, dann ohne Sonne matt und schwer sichtbar. Th. Stat. Anfang 16^o1, Mitte 17^o0, Ende (Paar 1 Axe v) 17^o4. — Beob. 20^o6..21^o1 m.Zt.; angeschrieben von Schwab.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																																																																											
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th colspan="2">Q.Th.</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 32^m (Kü.)</td> <td>5505</td> <td>1900</td> <td>5.354</td> <td>8.2</td> <td>8.7</td> <td>-0.5</td> </tr> <tr> <td>4 25 (A.)</td> <td>5715</td> <td>2110</td> <td>5.346</td> <td>9.1</td> <td>8.5</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td>4 27 (Ke.)</td> <td>5695</td> <td>2400</td> <td></td> <td>8.2</td> <td>8.5</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5620</td> <td>1920</td> <td>5.354</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5600</td> <td>2230</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.	Δ	3 ^h 32 ^m (Kü.)	5505	1900	5.354	8.2	8.7	-0.5	4 25 (A.)	5715	2110	5.346	9.1	8.5	+0.6	4 27 (Ke.)	5695	2400		8.2	8.5	-0.3		5620	1920	5.354					5600	2230																																																																																																																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.																																																																																																																																																										
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.	Δ																																																																																																																																																										
3 ^h 32 ^m (Kü.)	5505	1900	5.354	8.2	8.7	-0.5																																																																																																																																																									
4 25 (A.)	5715	2110	5.346	9.1	8.5	+0.6																																																																																																																																																									
4 27 (Ke.)	5695	2400		8.2	8.5	-0.3																																																																																																																																																									
	5620	1920	5.354																																																																																																																																																												
	5600	2230																																																																																																																																																													
14 ^h 54 ^m 4	110.1234		<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th colspan="2">Q.Th.</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 48^m</td> <td>4335</td> <td>1570</td> <td>5.260</td> <td>18.0</td> <td>17.4</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4355</td> <td>1930</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th colspan="2">Q.Th.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> <th>Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 43^m</td> <td>15.5</td> <td>16.9</td> <td>8.11</td> <td>8.12</td> <td>17.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.7</td> <td>759</td> <td>13.8</td> <td>-0.0035</td> </tr> <tr> <td>15.7</td> <td>758</td> <td>15.3</td> <td>-0.0054</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.	Δ	14 ^h 48 ^m	4335	1570	5.260	18.0	17.4	+0.6		4355	1930					Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.		Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.	Δ	14 ^h 43 ^m	15.5	16.9	8.11	8.12	17.0		Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log q	12.7	759	13.8	-0.0035	15.7	758	15.3	-0.0054	<p style="text-align: right;">astr. December 1.</p> <p>Stzt. = $b + 0^m 28^s$ Gang auf 2^r Sc. I -0.0203 II -0.0235 » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>Or. F.W. St.Kr. 11^h 53^m 19^s, F.O. D.Kr. 93°.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sc. I</th> <th>W.</th> <th>O.</th> <th>Nullp.</th> <th>W.</th> <th>O.</th> <th>Gew.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>0° 8' 5"</td> <td>13' 5"</td> <td>Diff. 240^p</td> <td>0° 4' 0"</td> <td>0° 8' 0"</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>6.5</td> <td>12.0</td> <td>» 210</td> <td>3.25</td> <td>7.75</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>7.5</td> <td>8.0</td> <td>» 120</td> <td>3.25</td> <td>2.25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>188</td> <td>-1.0</td> <td>-3.5</td> <td></td> <td>0 3.58</td> <td>0 6.64</td> <td></td> </tr> <tr> <td>218</td> <td>0.0</td> <td>3.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>248</td> <td>-0.5</td> <td>2.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">$k = -5.11 \quad \Delta = 3.06$</p> <p>Stzt. = $b + 26.5^s$ astr. December 2. Die vorletzte Einstellung stimmt nicht; bei Red. ist dafür angenommen (4^h 36^m 53^s) 6^h 3^m 43^s 300° 20'. Die richtige Verbesserung ist aber vielleicht: 4^h 34^m 53^s (6^h 4^m 17^s) 300° 20'. Berechnung, mit $c' = 0$:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Object</th> <th>Lage</th> <th>Stzt.</th> <th>T</th> <th>D.Kr.</th> <th>l-T</th> <th>δ-D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mer.-Z.</td> <td>I</td> <td></td> <td>-0^h 4^m 6^s</td> <td>126° 30' 0"</td> <td>+1^m 4^s 8"</td> <td>-1.96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td></td> <td>4 12</td> <td>233 30.0</td> <td>+1 10.8</td> <td>-1.96</td> </tr> <tr> <td>δ Arietis</td> <td>II</td> <td>3^h 7^m 12^s 5</td> <td>+0 0 55</td> <td>250 49.5</td> <td>+1 19.1</td> <td>-3.52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>18 39.5</td> <td>12 20</td> <td>109 11.5</td> <td>+1 20.7</td> <td>-2.51</td> </tr> <tr> <td>α Pisc. a.</td> <td>I</td> <td>4 27 25.5</td> <td>+5 34 48</td> <td>59 42.0</td> <td>+1 20.4</td> <td>-2.03</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>41 42.5</td> <td>49 25</td> <td>300 17.5</td> <td>+0 59.9</td> <td>-1.38</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Sterne geben $x = +3.28 \quad y = +1.26, \quad c = +1^m 26.2^s$, womit die Einstellungen des Meridianzeichens, dessen Lage gegen Meridian und Horizont des Heliometers nur genähert bekannt ist, bis auf plausible Fehler dargestellt werden. Mit Zuziehung der Differenzen zwischen den beiden Einstellungen des Zeichens ergibt sich ferner: $i' = -0.95 \quad i_1 = +2.56, \quad c' = -0.08$.</p>	Sc. I	W.	O.	Nullp.	W.	O.	Gew.	8	0° 8' 5"	13' 5"	Diff. 240 ^p	0° 4' 0"	0° 8' 0"	4	38	6.5	12.0	» 210	3.25	7.75	3	68	7.5	8.0	» 120	3.25	2.25	2	188	-1.0	-3.5		0 3.58	0 6.64		218	0.0	3.5					248	-0.5	2.5					Object	Lage	Stzt.	T	D.Kr.	l-T	δ-D	Mer.-Z.	I		-0 ^h 4 ^m 6 ^s	126° 30' 0"	+1 ^m 4 ^s 8"	-1.96		II		4 12	233 30.0	+1 10.8	-1.96	δ Arietis	II	3 ^h 7 ^m 12 ^s 5	+0 0 55	250 49.5	+1 19.1	-3.52		I	18 39.5	12 20	109 11.5	+1 20.7	-2.51	α Pisc. a.	I	4 27 25.5	+5 34 48	59 42.0	+1 20.4	-2.03		II	41 42.5	49 25	300 17.5	+0 59.9	-1.38
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th.																																																																																																																																																										
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.	Δ																																																																																																																																																										
14 ^h 48 ^m	4335	1570	5.260	18.0	17.4	+0.6																																																																																																																																																									
	4355	1930																																																																																																																																																													
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.																																																																																																																																																										
	Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.	Δ																																																																																																																																																									
14 ^h 43 ^m	15.5	16.9	8.11	8.12	17.0																																																																																																																																																										
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log q																																																																																																																																																												
12.7	759	13.8	-0.0035																																																																																																																																																												
15.7	758	15.3	-0.0054																																																																																																																																																												
Sc. I	W.	O.	Nullp.	W.	O.	Gew.																																																																																																																																																									
8	0° 8' 5"	13' 5"	Diff. 240 ^p	0° 4' 0"	0° 8' 0"	4																																																																																																																																																									
38	6.5	12.0	» 210	3.25	7.75	3																																																																																																																																																									
68	7.5	8.0	» 120	3.25	2.25	2																																																																																																																																																									
188	-1.0	-3.5		0 3.58	0 6.64																																																																																																																																																										
218	0.0	3.5																																																																																																																																																													
248	-0.5	2.5																																																																																																																																																													
Object	Lage	Stzt.	T	D.Kr.	l-T	δ-D																																																																																																																																																									
Mer.-Z.	I		-0 ^h 4 ^m 6 ^s	126° 30' 0"	+1 ^m 4 ^s 8"	-1.96																																																																																																																																																									
	II		4 12	233 30.0	+1 10.8	-1.96																																																																																																																																																									
δ Arietis	II	3 ^h 7 ^m 12 ^s 5	+0 0 55	250 49.5	+1 19.1	-3.52																																																																																																																																																									
	I	18 39.5	12 20	109 11.5	+1 20.7	-2.51																																																																																																																																																									
α Pisc. a.	I	4 27 25.5	+5 34 48	59 42.0	+1 20.4	-2.03																																																																																																																																																									
	II	41 42.5	49 25	300 17.5	+0 59.9	-1.38																																																																																																																																																									
				astr. December 2.																																																																																																																																																											

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																	
				(astr. Dec. 2)																																																																																	
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0^h32^m</td> <td>3825</td> <td>0775</td> <td>5.293</td> <td>14.6</td> <td>15.3</td> <td>-0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3730</td> <td>0915</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 31</td> <td>4820</td> <td>1695</td> <td>5.301</td> <td>13.7</td> <td>13.8</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4850</td> <td>1960</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	0 ^h 32 ^m	3825	0775	5.293	14.6	15.3	-0.7		3730	0915					0 50					14.7		1 2					14.7		1 16					14.3		1 31	4820	1695	5.301	13.7	13.8	-0.1				4850	1960			<p style="text-align: right;">astr. December 3.</p> <p>Platte seit Vorm. gedreht: ob nur um ca. 10°, oder um $n \cdot 90^\circ + 10^\circ$, ist unbekannt. Die übereinstimmende Bezeichnung der Paare bezeichnet daher nicht ihre Identität, sondern nur die beiläufige Uebereinstimmung der Richtungen: 1 vertical, 2 links oben nach rechts unten, 3 horizontal, 4 rechts oben nach links unten.</p>																					
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																															
	5, 6	Ind.	M	l_m																																																																																	
0 ^h 32 ^m	3825	0775	5.293	14.6	15.3	-0.7																																																																															
	3730	0915																																																																																			
0 50					14.7																																																																																
1 2					14.7																																																																																
1 16					14.3																																																																																
1 31	4820	1695	5.301	13.7	13.8	-0.1																																																																															
			4850	1960																																																																																	
			<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h49^m6</td> <td>4055</td> <td>1335</td> <td>5.257</td> <td>18.3</td> <td>17.4</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4010</td> <td>1595</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 55.6</td> <td>4790</td> <td>2450</td> <td>5.224</td> <td>21.6</td> <td>19.2</td> <td>+2.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4800</td> <td>2665</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 12</td> <td>4785</td> <td>2370</td> <td>5.233</td> <td>20.8</td> <td>20.3</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4805</td> <td>2570</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 0.7</td> <td>4440</td> <td>2205</td> <td>5.210</td> <td>23.2</td> <td>21.9</td> <td>+1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4440</td> <td>2465</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 7.5</td> <td>3420</td> <td>1325</td> <td>5.203</td> <td>24.0</td> <td>22.4</td> <td>+1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3545</td> <td>1575</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Bei den drei letzten Beobachtungen ist nicht zu ersehen, ob dieselben von Küstner oder von Kempf herrühren.</p>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	15 ^h 49 ^m 6	4055	1335	5.257	18.3	17.4	+0.9		4010	1595					15 55.6	4790	2450	5.224	21.6	19.2	+2.4		4800	2665					16 12	4785	2370	5.233	20.8	20.3	+0.5		4805	2570					16 0.7	4440	2205	5.210	23.2	21.9	+1.3		4440	2465					16 7.5	3420	1325	5.203	24.0	22.4	+1.6		3545	1575					<p style="text-align: right;">astr. December 3.</p> <p>Stzt. = $b + 0^m 31^s$ Gang auf 2^r Sc. I -0.0197 II -0.0250 kl. Abl. -0.0217 -0.0229 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																															
	5, 6	Ind.	M	l_m																																																																																	
15 ^h 49 ^m 6	4055	1335	5.257	18.3	17.4	+0.9																																																																															
	4010	1595																																																																																			
15 55.6	4790	2450	5.224	21.6	19.2	+2.4																																																																															
	4800	2665																																																																																			
16 12	4785	2370	5.233	20.8	20.3	+0.5																																																																															
	4805	2570																																																																																			
16 0.7	4440	2205	5.210	23.2	21.9	+1.3																																																																															
	4440	2465																																																																																			
16 7.5	3420	1325	5.203	24.0	22.4	+1.6																																																																															
	3545	1575																																																																																			
			<p style="text-align: center;">Einstellungen auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Beob.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17 50.1</td> <td>15.52</td> <td>16.7</td> <td>8.26</td> <td>8.21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 54.3</td> <td>15.5</td> <td>17.6</td> <td>8.24</td> <td>8.20</td> <td>19.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 57.6</td> <td>15.52</td> <td>17.9</td> <td>8.05</td> <td>8.20</td> <td></td> <td>Ke.</td> </tr> <tr> <td>18 1.6</td> <td>15.52</td> <td>17.8</td> <td>8.23</td> <td>8.08</td> <td></td> <td>Kü.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.2</td> <td>8.13</td> <td>8.40</td> <td>22.0</td> <td>Ke.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>17.7</td> <td>8.27</td> <td>8.11</td> <td>21.2</td> <td>Kü.</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Beob.	Sc.	Th.	H. I	H. II	17 50.1	15.52	16.7	8.26	8.21			17 54.3	15.5	17.6	8.24	8.20	19.7		17 57.6	15.52	17.9	8.05	8.20		Ke.	18 1.6	15.52	17.8	8.23	8.08		Kü.			18.2	8.13	8.40	22.0	Ke.			17.7	8.27	8.11	21.2	Kü.	<p style="text-align: right;">astr. December 4.</p> <p>Stzt. = $b + 0^m 32^s$ Gang auf 2^r Sc. I -0.0182 II -0.0235 kl. Abl. -0.0203 -0.0215 gr. » für Ablesungen von Kempf; Gang für Küstner etc. s. a. m.</p> <p>Die Beobachtungen 17^h47^m bis 18^h46^m sind nebenstehend genau den Journalen gemäss reducirt, welche weder im Original noch in der Copie einen Vermerk enthalten, dass der eine Beobachter für den andern abgelesen hätte. Gleichwohl ist diess sehr wahrscheinlich; die dann in Red. erforderliche Vertauschung der Gänge auf 2^r bewirkt, dass die einseitigen Mittel für Kü. bei 107 -0.0005, bei 110 +0.0001, für Ke. bez. +0.0005 und -0.0001 zu corrigiren sind.</p>																												
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Beob.																																																																															
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																	
17 50.1	15.52	16.7	8.26	8.21																																																																																	
17 54.3	15.5	17.6	8.24	8.20	19.7																																																																																
17 57.6	15.52	17.9	8.05	8.20		Ke.																																																																															
18 1.6	15.52	17.8	8.23	8.08		Kü.																																																																															
		18.2	8.13	8.40	22.0	Ke.																																																																															
		17.7	8.27	8.11	21.2	Kü.																																																																															
			<p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h9</td> <td>757</td> <td>15.8</td> <td>-0.0066</td> </tr> <tr> <td>18.9</td> <td>757</td> <td>16.1</td> <td>-0.0071</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	15 ^h 9	757	15.8	-0.0066	18.9	757	16.1	-0.0071																																																																						
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																		
15 ^h 9	757	15.8	-0.0066																																																																																		
18.9	757	16.1	-0.0071																																																																																		
18 10.7	110.1780	0.0441																																																																																			
18 16.0	110.1537	0.0447																																																																																			
18 22.4	107.2873	0.0455																																																																																			
18 31.4	107.2776	0.0466																																																																																			
18 37.4	110.1776	0.0474																																																																																			

Ave	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Sonne. — Pos.Kr. 239° 60' 35'.													(December 4)	
f	18 ^h 40 ^m 0	i ₁	182,184	0.2345	- 24	+241.	72, 74	0.1125	- 13	+42	182.2562	72.1154	110.1408	Kempf. Oc. ctr. 8.16
	41.4	e ₂	»	0.2910	- 29	»	»	0.1520	- 18	»	3123	1544	1579	
	44.0	i	72, 74	1.4865	-135	+134	180,182	0.7775	- 83	+40.	73.4864	180.7732	107.2868	
	45.7	e	»	1.5245	-138	»	»	0.8135	- 87	»	5241	8089	2848	
Bläue 2. Luft sehr wechselnd.														

December 5.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. 314° 58' 31'.													Oc. eingest. 8.35. — Bgl. e.	
f	13 ^h 49 ^m 2	i ₁	182,184	0.2890	- 33	+241.	72, 74	0.1245	- 16	+42	182.3098	72.1271	110.1827	Schärfe 1, Ruhe 3, Bläue 2.
	51.1	e ₂	»	0.3420	- 39	»	»	0.1400	- 18	»	3623	1424	2199	
	53.8	i	72, 74	1.5280	-161	+134	180,182	0.7920	- 96	+40.	73.5253	180.7864	107.2611	
	55.3	e	»	1.5570	-164	»	»	0.8250	-100	»	5540	8191	2651	
Pos.Kr. 359° 61' 25'.														
»	13 58.1	i	72, 74	1.5215	-161	+134	180,182	0.7735	- 94	+40.	73.5188	180.7681	107.2493	Oc. ctr. 8.36 sehr unruhig
	59.8	e	»	1.5355	-162	»	»	0.8095	- 98	»	5327	8038	2711	
	14 2.6	i	182,184	0.2625	- 30	+241.	72, 74	0.0975	- 13	+42	182.2836	72.1004	110.1832	Oc. ctr. 8.36 Schärfe 2, Ruhe 3; Bläue 1-2.
	4.7	e	»	0.3170	- 36	»	»	0.1130	- 15	»	3376	1157	2219	
Pos.Kr. 359° 62' 17'.														
v	14 9.6	i	182,184	0.2895	- 33	+241.	72, 74	0.0990	- 13	+42	182.3103	72.1019	110.2084	vielleicht etwas eingreifend vielleicht etwas zu weit Schärfe 2, Ruhe 3; Bläue 1-2.
	12.1	e	»	0.3345	- 38	»	»	0.1485	- 20	»	3549	1507	2042	
	14.6	i	72, 74	1.5020	-158	+134	180,182	0.7820	- 95	+40.	73.4996	180.7765	107.2769	
	16.1	e	»	1.5180	-160	»	»	0.8520	-104	»	5154	8457	3303	
Pos.Kr. 314° 83' 57'.														
»	14 19.2	i	72, 74	1.5060	-159	+134	180,182	0.7955	- 97	+40.	73.5035	180.7898	107.2863	Oc. ctr. 8.36 Schärfe 2, Ruhe 3; Bläue 1-2.
	20.8	e	»	1.5150	-160	»	»	0.8395	-102	»	5124	8334	3210	
	24.0	i	182,184	0.2925	- 34	+241.	72, 74	0.1050	- 14	+42	182.3132	72.1078	110.2054	
	26.3	e	»	0.3080	- 35	»	»	0.1580	- 21	»	3287	1601	1686	
Pos.Kr. 269° 69' 47'.														
»	14 43.1	i	182,184	0.2775	- 32	+241.	72, 74	0.0855	- 11	+42	182.2984	72.0886	110.2098	Bem. 1. sehr unruhig
	45.4	e	»	0.3025	- 35	»	»	0.1250	- 16	»	3232	1276	1956	
	46.8	i	»	0.2815	- 32	»	»	0.0785	- 10	»	3024	0817	2207	
	49.8	i	72, 74	1.4595	-154	+134	180,182	0.8145	- 99	+40.	73.4575	180.8086	107.3511	
	52.4	e	»	1.4715	-155	»	»	0.8515	-103	»	4694	8453	3759	
Schärfe 3; Ruhe 3-4; Bläue 1-2. — Oc. rev.: stand auf 8.11 — war offenbar auf der letzten Einstellung auf Coll. (14 ^h 38 ^m = 8.12) stehen geblieben. Nun neu eingestellt = 8.41.														
Pos.Kr. 224° 73' 59'.														
»	14 56.4	i ₁	72, 74	1.4585	-154	+134	180,182	0.7980	- 97	+40.	73.4565	180.7923	107.3358	Schärfe 2-3, Ruhe 3-4; Bläue 1-2.
	58.1	e ₂	»	1.4760	-156	»	»	0.8245	-100	»	4738	8186	3448	
	15 0.8	i ₂	182,184	0.2640	- 30	+241.	72, 74	0.1390	- 18	+42	182.2851	72.1414	110.1437	
	3.4	e ₁	»	0.2620	- 30	»	»	0.1085	- 14	»	2832	1113	1719	
Pos.Kr. 225° 18' 0'.														
f	15 7.4	i	182,184	0.2415	- 28	+241.	72, 74	0.1070	- 14	+42	182.2628	72.1098	110.1530	Oc. ctr. 8.41 Schärfe 3, Ruhe 3-4; Bläue 1-2.
	9.1	e	»	0.3085	- 35	»	»	0.1365	- 18	»	3292	1389	1903	
	11.3	i	72, 74	1.4840	-156	+134	180,182	0.7850	- 95	+40.	73.4818	180.7795	107.2977	
	13.2	e	»	1.4965	-157	»	»	0.8395	-102	»	4942	8334	3392	
Pos.Kr. 269° 61' 33'.														
»	15 19.6	i	72, 74	1.4850	-157	+134	180,182	0.8120	- 99	+40.	73.4827	180.8061	107.3234	[Bl. 1-2. Oc. ctr. 8.40. — Sch. 2, R. 3-4;
	22.2	e	»	1.5130	-160	»	»	0.8490	-103	»	5104	8428	3324	
	24.8	i ₂	182,184	0.2945	- 34	+241.	72, 74	0.1405	- 19	+42	182.3153	72.1428	110.1725	
	27.0	e ₁	»	0.2875	- 33	»	»	0.1340	- 18	»	3083	1364	1719	

Nachmittags wurde das Instrument revidirt, und von Küstner und dem Mechaniker Schwab nach Möglichkeit gereinigt. Ferner wurde folgende Bestimmung der Differenz der Nonien am Positionskreise gemacht:

Stw.	Einstell.	Ables.	Stw.	Einstell.	Ables.	Stw.	Einstell.	Ables.
21 ^h 14 ^m	II 215° 0'	I 35° 33'	22 ^h 6 ^m	I 25° 0'	II 204° 17'	0 ^h 24 ^m	II 160° 0'	I 340° 31'
41	210 0	30 34	27	20 0	199 16	39	155 0	335 28
22 6	205 0	25 36	45	15 0	194 16	53	150 0	330 30
			23 2	10 0	189 18	1 8	145 0	325 28
			17	5 0	184 16	23	140 0	320 23
			33	0 0	179 17	39	135 0	315 21
			47	355 0	174 18	58	130 0	310 20
			0 0	350 0	169 20	2 19	125 0	305 16
			14	345 0	164 23	42	120 0	300 18
			24	340 0	159 28	3 10	115 0	295 15

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
18 ^b 41 ^m 2	110.1494	0.0430			
18 45.4	107.2858	0.0437			
astr. December 4.					
Temperatur des Instruments					
13 ^b 50 ^m 7	110.2013	0.0601	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 4. 5 | Ind. | M | t_m | Stat. |	Stzt. = $b + 0^m 35^s$ Gang auf 2' Sc. I -0.0211 II -0.0264 kl. Abl. -0.0230 -0.0243 gr. » » » 1' M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433	
13 55.1	107.2631	0.0588	13 ^b 42 ^m 4370 1185 | 5.300 | 13.8 | 15.0 | -1.2 4365 | 1560		
13 59.5	107.2602	0.0491	14 7 5070 2405 | 5.260 | 18.0 | (17.3)* 5105 | 2575		
14 4.2	110.2026	0.0485	14 29 4255 1593 | 5.258 | 18.2 | 19.2 | -1.0 4235 | 1730		
14 11.4	110.2063	0.0477	15 17 4075 1600 | 5.242 | 19.9 | 19.6 | +0.3 4145 | 1785		
14 15.9	107.3036	0.0472	15 37 4380 1820 | 5.251 | 18.9 | 19.9 | -1.0 4450 | 2000		
* Sonne auf dem Schutzrahmen.					
Einstellungen auf den Collimator					
14 20.6	107.3036	0.0524	Uhrzt. Collimator 4 Einstell. Q.Th. Sc. Th. H. I | H. II | Stat.		
14 25.7	110.1870	0.0513	13 ^b 34 ^m 15.5 | 14.4 | 8.48 | 8.15 | 14.8 Bild II schlecht		
14 45.8	110.2054	0.0344	14 35 15.5 | 15.9 | 8.54 | 8.28 | Bild I matter		
14 51.7	107.3635	0.0339	15 33 15.5 | 16.9 | 8.43 | 8.25 |		
Meteorologische Daten					
14 57.8	107.3403	0.0314	Uhrzt. Bar. o° Luft $\Delta \log e$ 12 ^b 55 ^m 758.8 | 13.3 | -0.0018 15 55 757.6 | 17.0 | -0.0081		
15 2.7	110.1578	0.0315			
15 8.8	110.1717	0.0316			
15 12.8	107.3184	0.0317			
15 21.5	107.3279	0.0319			
15 26.5	110.1722	0.0317			

Bem. 1: Bei der folgenden Einstellung wurde bemerkt „vorige ist wahrscheinlich „e“ gewesen“, und deshalb noch eine dritte Einstellung, in Richtung i, gemacht.
Bei der Red. ist an den Angaben des Orig. nichts geändert, und die erste Einstellung mit der dritten zum Mittel vereinigt, da diess doch, wie auch schon bei Eintrag in Copie angemerkt, das Richtige zu sein scheint.

Die Lage des Instruments bei der nebenstehenden Bestimmung ist nicht besonders notirt, war aber in allen Einzelheiten die für die Durchgangsbeobachtung ausgewählte (Decl.-Axe vor), wird auch durch die Bezeichnung der Nonien und den Vermerk „Köpfe unten“ unzweideutig definiert.

Zur Controle und Ergänzung ist noch 1883 Aug. 20 in Berlin folgende Bestimmung vorgenommen worden:

Fernrohr auf Decl. +22° 40' eingestellt. Decl.-Axe f.											
Stw.	Schraubenköpfe unten		Schraubenköpfe oben		Stw.	Schraubenköpfe unten		Schraubenköpfe oben			
	Einstell.	Ables.	Einstell.	Ables.		Einstell.	Ables.	Einstell.	Ables.		
2 ^b 46 ^m	I 35° 0'	II 214° 20'	I 215° 0'	II 34° 54'	23 ^b 46 ^m	I 345° 0'	II 164° 21'	I 165° 1'	II 344° 47'		
19	30 0	209 15	210 2	30 1	36	340 2	159 28	160 4	339 50		
I 54	25 2	204 19	205 0	24 58	21	335 2	154 28	155 0	334 40		
33	20 0	199 12	199 59	19 54	7	330 4	149 31	150 3	329 44		
15	14 58	194 11	195 0	14 59	22 52	325 1	144 30	145 2	324 40		

Axe	Uhrzt. Chr. O	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	

(December 5)

Fernrohr auf Decl. der Sonne eingestellt, Schraubenköpfe unten. — Auwers stellte den Pos.Kr. an dem einen Nonius ein, und Küstner las den andern Nonius mittelst seiner Theilung ab.

Einen Versuch die — sichtlich grossen — Theilungsfehler der Nonien zu bestimmen gaben wir wieder auf, weil sich die Theilung des Kreises selbst auch als zu unregelmässig erwies.

December 6.

Ausmessung des Intervalls 120-130 auf beiden Scaln:

	I	122-120	124-122	126-124	128-126	130-128	II	122-120	124-122	126-124	128-126	130-128
18 ^h 45 ^m bis 19 4	Kempf	-0.024	-0.022	-0.020	-0.025	-0.021	-0.040	+0.003	-0.020	-0.032	-0.011	
	Auwers	15	20	21	19	21	33	-0.010	22	32	10	
		14	27	21	40	31	38	14	22	40	21	
		18	23	27	31	19	36	13	21	32	15	

Sonnendurchmesser in P.W. o°. — Angeschrieben (bis 22^h 55^m) von Steinmann. Oc. eingest. 8.38. — Blg. e.

Beobachter: Auwers; Ablesungen von Küstner. — Pos.Kr. Anf. I 0° 25' II 179° 52'; Ende I 0° 26' II 179° 55'.

f	19 ^h 25 ^m 33 ^s	i ₁	182,184	0.2535	- 27	+241	72, 74	0.1560	- 19	+42	182.2749	72.1583	110.1166
	27 16	e ₂	0.3325	- 36	2	0.1345	- 17	3531	1370	2161			
	29 13	i ₁	72, 74	1.5355	-150	+134	180,182	0.8005	- 91	+40	73.5339	180.7954	107.2615
	30 51	e ₂	1.5495	-151	0.8210	- 93	5478	8158	2680				

Oc. ctr. 8.36. — Sch. 2, R. 2-3; Bl. 2.

Beobachter: Küstner; Ablesungen von Auwers. — Pos.Kr. I 0° 26' II 179° 55'.

v	19 34 59	i ₁	.74, 76	*5100	+ 52	+108	180,182	0.8010	- 97	+40	73.5260	180.7953	107.2693
	36 21	e ₂	72, 74	1.5725	-166	+134	0.8200	-100	5693	8141	2448		
	37 57	i ₁	1.5615	-165	0.8390	-102	5584	8329	2745				
	40 8	i ₁	182,184	0.2855	- 33	+241	72, 74	0.1330	- 18	+42	182.3063	72.1354	110.1709
	42 7	e ₂	0.3160	- 36	0.1460	- 19	3366	1483	1883				

scheint überzugreifen { Red. G. 1 u. 2.

leichte Wolken

Oc. ctr. 8.38. — Sch. 2-3, R. 3; Bl. 2.

Hierauf Wolken. — Niv. 0° 75 Ost, 1° 05 Nord.

Beobachter: Kempf; Ablesungen von Küstner. — Pos.Kr. I 0° 26' II 179° 55'.

v	19 56 26	i ₁	182,184	0.2550	- 27	+241	72, 74	0.1475	- 18	+42	182.2764	72.1499	110.1265
	57 47	e ₂	0.2990	- 32	0.1735	- 21	3200	1756	1444				
	59 39	i ₁	72, 74	1.5245	-149	+134	180,182	0.7845	- 89	+40	73.5230	180.7796	107.2566
	20 0 59	e ₂	1.5105	-147	0.8470	- 96	5092	8415	3323				

Oc. ctr. 8.38. — Sch. 2, R. 2; Bl. 2.

Niv. 0° 50 Ost, 0° 95 Nord.

Venus-Durchmesser.

Beobachter: Auwers; Ablesungen von Küstner. — Pos.Kr. I 300° 18' II 120° 0'. Oc. eingest. 8.34.

v	21 48 18	i ₁	126,128	0.0555	+ 97	+165	128,130	0.1710	+ 98	+15	126.0817	128.1823	2.1006
	49 31	e ₂	0.0665	+ 96	0.2155	+ 93	0927	2263	1336				
	50 54	i	128,130	1.6240	- 64	+184	124,126	0.5980	+ 47	-70	129.6360	124.5957	5.0403
	52 2	e	1.6250	- 64	0.6545	+ 41	6371	6516	4.9855				

Bem. 1

Oc. ctr. 8.35

Schärfe 2, Ruhe 3. Blendglas: Schieber Nr. 3. Etwas matte Bilder.

Pos.Kr. I 210° 3' II 30° 0'.

v	21 55 19	i	128,130	1.5810	- 59	+184	124,126	0.6070	+ 46	-70	129.5935	124.6046	4.9889
	56 29	e	1.5805	- 59	0.6150	+ 45	5931	6125	9806				
	57 32	i	126,128	0.0065	+102	+165	128,130	0.1540	+100	+15	126.0332	128.1655	2.1323
	59 2	e	0.0180	+101	0.1840	+ 96	0447	1951	1504				
	22 0 20	e	0.0080	+102	0.1780	+ 97	0348	1892	1544				

sehr unruhig

Bem. 2

Oc. ctr. 8.34. — Schärfe 2-3; Ruhe 3. Blendglas e.

Entfernungen der Venusränder von den Sonnenrändern.

Satz I. Beobachter: Auwers; Ablesungen von Küstner.

v	22 4 9	i ₁	76, 78	0.0650	+ 92	+119	178,180	0.1825	+ 93	+ 78	76.0861	178.1996	102.1135
	5 36	e ₁	0.2025	+ 78	0.1080	+102	2223	1260	101.9037				
	7 46	i	78	0.173	- 17	+108	176	0.097	- 11	- 25	78.1821	176.0934	97.9113
	9 15	e	0.257	- 25	0.070	- 8	2653	0667	97.8014				
	11 3	i	122	0.850	- 87	+170	130	1.380	-163	- 14	122.8583	131.3623	8.5040
	12 29	e	0.786	- 80	1.467	-173	7950	4483	8.6533				
	13 22	i	124	0.492	- 50	+ 97	*740	+ 31	124.4967	129.7417	5.2450		
	15 32	e	0.376	- 38	1.872	-221	+ 44	3819	8543	5.4724			
	16 26	e	0.238	- 24	*940	+ 7	- 14	2453	9393	5.6940			

äusserst unruhig. — Unterbr.

durch Wolken

Unterbrechung durch Wolken

unsicher in Wolken

besser, rel. Gew. 1 und 2

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen				Bemerkungen bei der Reduction (Bem. 1 und 2 Orig.)				
	0 ^h 58 ^m	I 10° 3'	II 189° 19'	I 190° 0'	II 9° 56'	22 ^h 37 ^m	I 320° 4'	II 139° 36'	I 140° 0'	II 319° 33'	
	43	5 1	184 14	184 59	4 57	21	315 5	134 40	135 2	314 35	
	26	0 2	179 18	180 5	0 4	2	310 5	129 39	130 5	309 40	
	13	355 1	174 16	175 2	354 55	21 41	305 4	124 38	125 5	304 35	
	0	350 2	169 20	170 0	349 51	18	300 1	119 37	120 4	299 34	
						20 50	295 2	114 40	114 58	294 26	
						Für den 1. ♀-Dm. K. rechts unten	II 120° 0'	I 300° 21'			
						» » 2. » (K. links unten	210 0	30 39)			
						» » » K. rechts oben	30 1	210 2			
						» » 3. » K. rechts	120 0	300 20			
						» » 4. » K. oben	29 53	209 58			
						astr. December 5.					
			Einstellungen auf den Collimator								
			Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	4 Einst. H. I H. II	Q.Th. Stat.	Beob.				
			19 ^h 9 ^m	15.5 | 13.3	8.54 | 8.31	11.9	A.				
			14	15.5 | 12.7	8.38 | 8.37	12.1	Kü.				
			18	15.5 | 12.9	8.45 | 8.24	12.4	Ke.				
			Temperatur des Instruments								
			Uhrzt.	Metall-Thermometer 5, 6 Ind.	M	t _m	Q.Th. Stat.	Δ			
19 ^h 24 ^m 9	110.1664	0.0757	19 ^h 12 ^m	4465 | 1325	5.308	13.0	12.0	+1.0	M. Zt. = O - 1 ^m 28 ^s		
			(A.)	4470 | 1455					Gang auf 1 ^r Sc. I und II für {kl. Abl. } von {gr. » } von		
19 28.6	107.2647	0.0739	19 16	4295 | 1115	5.307	13.1	12.3	+0.8	Küstner -195 -247 Auwers -211 -264		
			(Kü.)	4295 | 1345					-214 -227 -230 -243		
			19 20	4355 | 1165	5.307	13.1	12.5	+0.6	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433		
			(Ke.)	4410 | 1460							
19 34.7	107.2670	0.0712	19 33	4650 | 1615	5.292	14.7	12.8	+1.9			
			(Kü.)	4640 | 1830							
19 39.6	110.1796	0.0690	19 44	5180 | 2345	5.273	16.7	13.2	+3.5			
			(A.)	5200 | 2570							
			20 4	4590 | 1740	5.279	16.0	13.1	+2.9			
			(Kü.)	4690 | 1970							
19 55.6	110.1355	0.0634	20 34	4150 | 1130	5.289	15.0	13.5	+1.5			
			(Ke.)	4100 | 1345							
19 58.8	107.2944	0.0624	20 41	4065 | 0935	5.302	13.6	13.1	+0.5			
			(Kü.)	4000 | 1090							
			20 46	4315 | 1160	5.304	13.4	12.9	+0.5			
			(A.)	4300 | 1370							
21 47.4	2.1171	0.0015	21 21	4190 | 1100	5.295	14.4	14.7	-0.3	M. Zt. = O - 1 ^m 29 ^s		
			(Kü.)	4170 | 1360					Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0205 II -0.0236; in der Reduction der Venus-Durchmesser vom Mittel der beiden Striche ab gerechnet.		
21 50.0	5.0129	0.0015	Einstellungen auf den Collimator								
			Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	4 Einst. H. I H. II	Q.Th. Stat.	Beob.				
			20 ^h 30 ^m	15.5 | 14.0	8.40 | 8.32	13.07	Ke.				
21 54.4	4.9847	0.0012	20 37	15.52 | 13.8	8.29 | 8.24	13.2	Kü.				
			20 44	13.1	8.41 | 8.41	13.0	A.				
21 57.2	2.1429	0.0012	21 16	15.52 | 14.5	8.38 | 8.33	14.7	Kü.				
			Meteorologische Daten								
Ränder	Pos.Kr.		Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log q					
♀ ☉	Non. I		19 ^h 9 ^m	758.8	10.5	+0.0024			M. Zt. = O - 1 ^m 28 ^s 83 am Anfang		
l. r.	27° 0'	0.0344	20 0	759.0	10.8	+0.0020			- 1 28.89 am Ende		
»	25 58	0.0346	21 0	759.1	12.9	-0.0011			Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0196 II -0.0228		
r. r.	26 0	0.0333	22 6	759.4	13.5	-0.0018			-0.0204 -0.0236		
»	26 0	0.0333							-0.0206 -0.0238		
r. l.	25 0	0.0033							-0.0213 -0.0247		
»	25 0	0.0034							in der Folge der vier Gruppen; in Red. bei allen Distanz-		
l. l.	24 0	0.0023							Messungen Venus-Sonne von dem wirklichen Nullpunct (ein-		
»	24 0	0.0023							gestellter Strich bei einfacher, Mitte zwischen den eingestellten		
»	24 0	0.0024							Strichen bei doppelter Einstellung) ab gerechnet.		

Axe	Uhrzt. Chr. O	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)												
v	22 ^h 19 ^m 57 ^s	i	130	1.657	-171 +185	122	0.568	-68 +123	131.6584	122.5735	9.0849	durch Wolken
	21 20	e	>	1.768	-182 >	120	2.519	-300 + 28	7683	4918	9.2765	durch dünne Wolken
	23 34	i	132	1.702	-175 +147	>	0.529	-63 >	133.6992	120.5255	13.1737	
	24 24	e	>	1.780	-184 >	>	0.498	-59 >	7763	4949	13.2814	durch Wolken
	25 49	i	176	0.243	-26 +202	78	0.128	-16 - 18	176.2606	78.1246	98.1360	
	26 41	e	>	0.262	-28 >	>	0.153	-19 >	2794	1493	98.1301	vielleicht schon etw. aus*, p 1/3
	28 13	>	>	0.141	-15 >	>	0.277	-34 >	1597	2718	97.8879	
	29 1	i	176,178	1.7920	-84 +222	76, 78	0.5685	-53 - 22	177.8058	76.5716	101.2342	
	30 14	e	>	1.7685	-82 >	>	0.6440	+ 44 >	7825	6461	101.1364	Oc. ctr. 8.33
Schärfe und Ruhe im ersten Viertel 3, nachher 2. Blendglas e.											Niv. o°95 Nord, o°70 Ost.	
Satz II. Beobachter: Küstner; Ablesungen von Auwers.												
v	22 35 16	i	176,178	1.4375*	-50 +222	76, 78	0.9855	+ 2 - 22	177.4547	76.9834	100.4713	Oc. ctr. 8.32
	36 53	e	>	1.3155	-36 >	>	1.0460	-7 >	3341	77.0431	100.2910	
	38 38	i	174	1.370	-157 +210	78	0.960	-126 - 18	175.3753	78.9456	96.4297	
	39 36	e	>	1.320	-151 >	>	1.054	-138 >	3259	79.0384	96.2875	
	41 2	e	134	0.913	-101 +160	118	1.324	-168 - 10	134.9189	119.3062	15.6127	
	42 16	i	>	0.891	-99 >	>	1.294	-164 >	8971	2766	15.6205	
	43 4	i	132	1.201	-133 +147	120	0.980	-124 + 28	133.2024	120.9704	12.2320	durch Schleier, desh. wiederh.
	43 59	>	>	1.270	-141 >	>	0.914	-116 >	2706	9052	12.3654	
	44 49	e	>	1.382	-153 >	>	0.841	-107 >	3814	8331	12.5483	
	46 1	i	122	0.191	-21 +170	132	*990	+ 1 + 22	122.2059	131.9923	9.7864	
	48 10	e	>	0.085	-9 >	>	0.115	-14 >	1011	132.1158	10.0147	durch leichte Wolken
	49 9	i	120	0.232	-25 +187	134	*902	+ 12 + 87	120.2482	133.9119	13.6637	
	50 4	e	>	0.207	-23 >	>	*978	+ 3 >	2234	9870	13.7636	
	51 21	i	80	1.101	-117 + 38	172	1.171	-143 - 6	81.0931	173.1561	92.0630	
	52 30	e	>	1.217	-129 >	>	1.090	-133 >	2079	0761	91.8682	
	53 34	i	78, 80	1.4835	-52 + 73	174,176	0.7400	+ 32 + 42	79.4856	174.7474	95.2618	
	54 58	e	>	1.6370	-68 >	>	0.6565	+ 42 >	6375	6649	95.0274	Oc.ctr.8.32.—Sch.3, R.3, Bgl.e. Niv. 1°35 Nord, 1°00 Ost.
Satz III. Beobachter: Kempf; Ablesungen von Küstner. — Von hier ab angeschrieben von Schwab.												
v	22 59 10	i	80, 82	*7485	+123 + 40	174,176	0.4540	+ 62 + 42	79.7648	174.4644	94.6996	sehr unruhig
	23 0 58	e	78, 80	1.8755	-86 + 73	>	0.3955	+ 69 >	8742	4066	5324	dgl.
	4 12	i	82	*8530	+ 14 + 43	172	0.396	-45 - 6	81.8587	172.3909	90.5322	
	5 37	e	80	2.004	-196 + 38	>	0.310	-35 >	9882	3059	3177	
	7 32	i	118	1.163	-118 +102	134	1.030	-121 + 87	119.1614	135.0266	15.8652	Dann lange Unterbrechung durch dichte Wolken.
	13 41	e	>	0.940	-95 >	>	1.293	-152 >	118.9407	2865	16.3458	
	17 16	i	120	0.461	-47 +187	132	1.709	-201 + 22	120.4750	133.6911	13.2161	
	19 10	e	>	0.422	-43 >	>	1.801	-212 >	4364	7820	13.3456	
	22 10	i	134	1.318	-136 +160	118	0.910	-108 - 10	135.3204	118.8982	16.4222	Beobachtungen oft durch Wolken unterbrochen
	24 25	e	136	*450	+ 57 +145	>	0.786	-93 >	4702	7757	16.6945	
	25 19	i	>	1.217	-125 >	116	0.997	-119 - 47	137.2190	116.9804	20.2386	
	26 25	e	>	1.318	-136 >	>	0.921	-110 >	3189	9053	20.4136	
	27 32	i	172	0.775	-83 +138	80	1.581	-194 + 32	172.7805	81.5648	91.2157	
	28 29	e	>	0.744	-79 >	>	1.660	-204 >	7499	6428	91.1071	
	29 19	i	174,176	0.4510	+ 58 +206	78, 80	1.8745	-108 + 7	174.4774	79.8644	94.6130	
	30 41	e	>	0.4995	+ 53 >	80, 82	*8550	+141 - 19	5254	8672	94.6582	Oc.ctr.8.32.—Sch.3, R.3, Bgl.e. Niv. o°50 Nord, 1°15 Ost.
Satz IV. Auwers; Ablesungen von Kempf.												
v	23 50 5	i	80, 82	1.8825	-80 + 40	172,174	0.3755	+ 67 + 51	81.8785	172.3874	90.5089	
	51 38	e	82, 84	*9920	+ 92 + 50	>	0.2955	+ 76 >	82.0062	3082	90.3020	
	53 5	i	82	1.793	-163 + 43	170	0.473	-51 + 49	83.7810	170.4728	86.6918	unruhig
	53 46	e	>	1.820	-166 >	>	0.478	-51 >	8077	4778	86.6701	
	55 16	i	118	*464	+ 51 +102	136	0.747	-83 + 68	117.4793	136.7455	19.2662	
	56 10	e	116	1.495	-141 + 76	>	0.732	-81 >	4885	7307	19.2422	
	56 51	i	118	1.235	-117 +102	134	0.991	-110 + 87	119.2335	134.9887	15.7552	
	57 36	>	>	1.200	-113 >	>	1.010	-112 >	1989	135.0075	15.8086	
	58 17	e	>	1.230	-116 >	>	1.010	-112 >	2286	0075	15.7789	
	59 19	i	136	0.490	-47 +145	116	1.724	-194 - 47	136.4998	117.6999	18.7999	
	0 0 6	e	>	0.527	-51 >	>	1.720	-193 >	5364	6960	18.8404	etwas aus, wiederholt
	0 51	>	>	0.510	-49 >	>	1.731	-195 >	5196	7068	18.8128	rel. Gew. 1 und 2
	1 38	i	138	0.261	-25 +156	>	*950	+ 6 >	138.2741	115.9459	22.3282	
	2 53	e	>	0.353	-34 >	114	1.900	-214 -102	3652	8684	22.4968	

Ränder ♀ ☉	Pos.Kr. Non. I	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction (* Orig.)	
										(astr. Dec. 5)	
l. l.	23° 0'	0.0026									
»	23 0	0.0027									
r. l.	22 0	0.0040									
»	22 0	0.0041									
r. r.	22 0	0.0334								* d. h. Venus über den Sonnenrand nach aussen übergreifend.	
»	21 0	0.0336									
»	21 0	0.0335									
l. r.	21 0	0.0347									
»	19 57	0.0349									
l. r.	19 0	0.0378								M.Zt. = O - 1 ^m 28 ^s .90 am Anfang	
»	19 0	0.0378								- I 28.95 am Ende	
r. r.	18 0	0.0364								Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0229 II -0.0262	
»	18 1	0.0363								-0.0222 -0.0254	
			Temperatur des Instruments								
r. l.	18 1	0.0054	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.				
»	17 0	0.0054	5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	Δ			
l. l.	17 0	0.0041	22 ^h 32 ^m	4290	1700	5.246	19 ^s .5				
»	17 0	0.0042	(A.)	4320	1990						
»	17 0	0.0043	22 57	3890	1505	5.232	20.9				
l. l.	16 0	0.0043	(Kü.)	3920	1670						
»	16 0	0.0044	23 33	3720	1275	5.238	20.3	17 ^s .8	+2 ^s .5		
r. l.	15 0	0.0058	(Ke.)	3790	1475						
»	15 0	0.0058	23 47	4110	1550	5.248	19.3	17.7	+1.6		
r. r.	15 0	0.0357	(A.)	4065	1675						
»	15 0	0.0356								in der Folge der vier Gruppen.	
l. r.	13 59	0.0368								22 ^h 35 ^m 16 ^s : Or. I 176 +1.442	
»	13 59	0.0367								178 333	
										Eine dieser Ablesungen ist offenbar O'I falsch; am wahrscheinlichsten ist 333 falsch angeschrieben statt 433. Mit dieser Correctur reducirt.	
u. o.	13 0	0.0349								M.Zt. = O - 1 ^m 28 ^s .96 am Anfang	
»	12 1	0.0350								- I 29.03 am Ende	
o. o.	12 1	0.0336								Gang auf 2 ^r für die vier Gruppen:	
»	11 0	0.0336								Sc. I -0.0196 II -0.0228	
										-0.0203 -0.0235	
o. u.	10 0	0.0063								-0.0206 -0.0238	
»	9 0	0.0065								-0.0213 -0.0246	
u. u.	7 2	0.0054									
»	7 2	0.0055									
u. u.	6 0	0.0055									
»	5 0	0.0056									
o. u.	4 1	0.0070									
»	4 1	0.0070									
o. o.	4 1	0.0336	Einstellungen auf den Collimator								
»	3 0	0.0336	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th.	Beob.		
u. o.	3 0	0.0349	Sc.	Th.	H. I	H. II	Stat.				
»	3 0	0.0349	23 ^h 37 ^m		15 ^s .8	8.37	8.40	17 ^s .8	A.		
			23 41			8.48	8.50		Ke.		
			23 45	15.5*	15.7	8.40	8.42		Kü.		
			* nicht berührt seit 21 ^h 16 ^m								
u. o.	356 0	0.0344								M.Zt. = O - 1 ^m 29 ^s .08 am Anfang	
»	355 0	0.0342								- I 29.13 am Ende	
o. o.	354 0	0.0329								Gang auf 2 ^r für die vier Gruppen:	
»	354 0	0.0328								Sc. I -0.0182 II -0.0215	
										-0.0189 -0.0221	
o. u.	354 0	0.0077								-0.0193 -0.0225	
»	353 0	0.0076								-0.0198 -0.0231	
u. u.	353 0	0.0064									
»	353 0	0.0064									
»	353 0	0.0064									
u. u.	352 0	0.0064									
»	352 0	0.0064									
»	352 0	0.0064									
o. u.	352 0	0.0077									
»	351 0	0.0077									
			Meteorologische Daten								
			Uhrzt.	Bar. o°	Luft	Δ log φ					
			23 ^h 0 ^m	759.1	14 ^s .1	-0.0031					
			0 0	759.1	13.6	-0.0022					
										23 ^h 55 ^m 16 ^s : Or. I 118 1.464; Corr. 118 *464 ist viel wahrscheinlicher als die auch mögliche 116 1.464. Letztere würde die Distanz 0 ^s 0215 grösser geben.	
										astr. December 6.	

Axe	Uhrzt. Chr. O	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
v	0 ^h 4 ^m 24 ^s	i	170	1.775	-176	+141	82	0.574	-66	-70	171.7715	82.5604	89.2111	Unterbrechung durch Wolken durch Wolken nicht ganz sicher, d. dicke Wolk., [deshalb zum Schluss wieder- holt; rel. G. I u. 2
	8 57	e	>	1.785	-177	>	>	0.6330	-73	>	7814	6187	89.1627	
	10 19	i	172,174	1.5415	-54	+174	80, 82	0.822	+21	-19	173.5535	80.8222	92.7313	
	11 28	e	172	1.566	-155	+138	80	0.872	-101	+32	5643	8651	92.6992	
	13 12	i	172,174	1.4740	-47	+174	80, 82	0.884	+13	-19	4867	8834	92.6033	
Oc. ctr. 8.41. — Schärfe 2-3, Ruhe 2-3. Blendglas e.														
Satz V. Beobachter: Küstner; Ablesungen von Auwers.														
v	0 15 57	ir	172,174	1.4395	-50	+174	80, 82	0.9095	+12	-9	173.4519	80.9098	92.5421	Oc. ctr. 8.41
	17 17	e	172	1.525	-175	+138	80	0.901	-118	+16	5213	8908	92.6305	
	19 8	i	170	1.664	-191	+141	82	0.680	-89	-35	171.6590	82.6676	88.9914	durch Wolken, wiederholt
	20 13	e	>	1.710	-196	>	>	0.677	-89	>	7045	6646	89.0399	
	21 44	i	138	0.450	-50	+156	116	*762	+30	-47	138.4606	115.7603	22.7003	durch Wolken, wiederholt
	22 42	e	138,140	0.4840	+57	+83	114,116	1.7650	-97	-74	4981	7478	22.7503	
	23 58	i	136	0.671	-75	+145	116	1.545	-197	-47	136.6780	117.5206	19.1574	durch leichte Wolken
	24 51	e	>	0.672	-75	>	>	1.554	-198	>	6790	5295	19.1495	
	26 20	i	118	0.959	-105	+102	134	1.229	-154	+87	118.9587	135.2223	16.2636	Oc. ctr. 8.41
	27 17	e	>	0.976	-107	>	>	1.240	-156	>	9755	2331	16.2576	
	28 10	i	116	1.156	-127	+76	136	1.041	-131	+68	117.1509	137.0347	19.8838	Oc. ctr. 8.41
	28 53	>	116,118	1.1780	-19	+89	136,138	1.0040	-1	+97	1850	0136	19.8286	
	30 26	e	116	1.226	-134	+76	136	0.982	-123	+68	2202	136.9765	19.7563	Niv. 1°90 Nord, 0°15 West.
	32 8	i	84	0.025	-3	+57	170	0.190	-23	+49	84.0304	170.1926	86.1622	
	33 9	e	>	0.053	-6	>	>	0.211	-26	>	0581	2133	86.1552	
	34 15	i	80	2.215	-236	+38	>	2.058	-252	>	82.1952	172.0377	89.8425	
	35 42	e	80, 82	2.2485	-133	+40	170,172	2.0520	-129	+21	2392	0413	89.8021	
Ruhe 2, Schärfe 2. Blendglas e.														
Satz VI. Beobachter: Kempf; Ablesungen von Küstner. — Von hier ab wieder angeschrieben von Steinmann.														
v	0 40 56	i	82, 84	0.0680	+92	+50	172,174	0.1135	+102	+51	82.0822	172.1288	90.0466	Mittel zu nehmen
	42 46	e	>	0.1100	+88	>	>	0.1250	+100	>	1238	1402	0164	
	44 22	i	84	*863	+13	+57	170	0.332	-38	+49	83.8700	170.3331	86.4631	Oc. ctr. 8.41. — R. 2, Sch. 2. — Blgl. e.
	45 59	e	82	1.880	-185	+43	>	0.371	-42	>	8658	3717	5059	
	47 42	i	116	1.392	-141	+76	136	0.777	-91	+68	117.3855	136.7747	19.3892	
	48 34	e	>	1.467	-149	>	>	0.721	-85	>	4597	7193	2596	
	49 55	i	118	1.269	-129	+102	134	0.912	-107	+87	119.2663	134.9100	15.6437	
	51 0	e	>	1.308	-133	>	>	0.899	-106	>	3049	8971	5922	
	52 4	>	>	1.330	-135	>	>	0.870	-102	>	3267	8685	5418	
	54 4	i	136	0.250	-26	+145	118	*901	+12	-10	136.2619	117.9012	18.3607	
	55 12	e	>	0.215	-22	>	>	*962	+5	>	2273	9615	2658	
	56 21	i	138	*970	+3	+156	116	0.210	-25	-47	137.9859	116.2028	21.7831	
	57 37	e	>	*992	+1	>	>	0.193	-23	>	138.0077	1860	8217	
	59 27	i	172	0.185	-20	+138	82	0.120	-15	-70	172.1968	82.1115	90.0853	
I	0 18	e	>	0.208	-22	>	>	0.122	-15	>	2196	1135	1061	
	1 18	i	174,176	*9730	+109	+206	80, 82	0.2860	+88	-19	174.0045	80.2929	93.7116	
	2 44	e	>	0.0885	+97	>	>	0.2230	+96	>	1188	2307	8881	
Satz VII. Beobachter: Auwers; Ablesungen von Küstner.														
v	1 5 5	i	174,176	0.0965	+96	+206	80, 82	0.1715	+102	-19	174.1277	80.1798	93.9479	nicht befriedigend, deshalb nach „e“ wiederholt
	6 1	e	>	0.1565	+90	>	>	0.1545	+104	>	1861	1630	94.0231	
	7 2	i	172	0.422	-45	+138	82	*894	+13	-70	172.4313	81.8883	90.5430	
	7 55	e	>	0.463	-49	>	80	1.891	-233	+32	4719	8709	90.6010	
	9 25	i	134,136	1.8170	-84	+152	118,120	0.3400	+79	+9	135.8238	118.3488	17.4750	
	10 52	e	>	1.7590	-78	>	>	0.4345	+67	>	7665	4421	17.3244	
	12 34	i	136	1.447	-149	+145	116	0.737	-88	-47	137.4466	116.7235	20.7231	
	13 28	e	>	1.480	-152	>	>	0.739	-88	>	4793	7255	20.7538	
	14 48	i	118	0.173	-18	+102	136	*971	+3	+68	118.1814	135.9781	17.7967	
	15 39	e	>	0.307	-31	>	134	1.865	-219	+87	3141	8518	17.5377	
	16 30	i	>	2.097	-213	>	132	2.117	-249	+22	120.0859	134.0943	14.0084	
	17 32	e	120,122	0.0685	+94	+178	134,136	0.0710	+109	+77	0958	0897	13.9939	
	18 43	i	120	0.139	-14	+187	134	*985	+2	+87	1563	133.9939	13.8376	
	20 50	i	82	0.757	-74	+43	170	1.466	-168	+49	82.7539	171.4541	88.7002	durch Wolken
	21 48	e	>	0.723	-71	>	>	1.534	-176	>	7202	5213	88.8011	
	22 53	i	80	0.889	-87	+38	172	1.364	-156	-6	80.8841	173.3478	92.4637	
	23 52	e	80, 82	0.8730	+12	+40	172,174	1.3890	-44	+51	8783	3897	5114	
Oc. ctr. 8.41. — Sch. 2, R. 2. — Niv. 0°75 Nord, 0°10 Ost (Sonne auf den Niveaux).														

Ränder ♀ ♂	Pos.Kr. Non. I	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
o. o.	350° 0'	0.0324		
»	349 0	0.0323		
u. o.	348 0	0.0335		
»	348 0	0.0335		
»	347 0	0.0333		
u. o.	346 0	0.0332		M. Zt. = 0 - 1 ^m 29 ^s .14 am Anfang
»	346 0	0.0332		- I 29.19 am Ende
o. o.	345 0	0.0317		Gang auf 2 ^r für die vier Gruppen:
»	344 0	0.0316		I -0.0229 II -0.0262
o. u.	344 I	0.0076		-0.0223 -0.0255
»	344 I	0.0076		-0.0219 -0.0251
u. u.	343 0	0.0063		-0.0213 -0.0245
»	343 0	0.0063		
u. u.	342 0	0.0063		
»	342 0	0.0063		
♀. u.	341 2	0.0075		
»	341 2	0.0075		
»	340 0	0.0074		
o. o.	340 0	0.0309		0 ^h 32 ^m 8 ^s und 0 ^h 33 ^m 9 ^s : Strich I im Orig. 74, Irrthum erst bei
»	339 0	0.0307		Red. bemerkt.
u. o.	339 0	0.0320		
»	338 1	0.0318		
	Non. II		Temperatur des Instruments	M. Zt. = 0 - 1 ^m 29 ^s .20 am Anfang
u. o.	157 0	0.0317	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. | J 0 ^h 40 ^m | 3990 | 1425 | 5.247 | 19 ^o .4 | 18 ^o .4 | +1 ^o 0 (Kü.) | 3980 | 1610 | | | | | I 3 | | | | | | 17.8	- I 29.26 am Ende
»	156 0	0.0315			Gang auf 2^{r} für die vier Gruppen:
o. o.	155 0	0.0301		I -0.0197 II -0.0229
»	155 0	0.0301		-0.0203 -0.0235
o. u.	154 0	0.0070		-0.0206 -0.0239
»	154 0	0.0070		-0.0213 -0.0246
u. u.	153 0	0.0057		
»	152 57	0.0057		
»	152 57	0.0057		
u. u.	152 1	0.0056		
»	151 0	0.0056		
o. u.	151 0	0.0067		
»	150 0	0.0067		
o. o.	150 0	0.0292		
»	150 0	0.0291		
u. o.	149 0	0.0303		
»	149 0	0.0304		
r. l.	148 1	0.0327		M. Zt. = 0 - 1 ^m 29 ^s .27 am Anfang
»	147 0	0.0321		- I 29.32 am Ende
l. l.	147 0	0.0309		Gang auf 2 ^r für die vier Gruppen:
»	147 0	0.0308		I -0.0213 II -0.0246
r. r.	146 0	0.0054		-0.0206 -0.0238
»	146 0	0.0053		-0.0203 -0.0235
l. r.	145 0	0.0064		-0.0196 -0.0229
»	145 0	0.0064		
l. r.	144 0	0.0063		
»	144 0	0.0062		
r. r.	144 0	0.0050		
»	144 0	0.0050		
»	144 0	0.0050		
l. l.	143 0	0.0290		
»	142 0	0.0286		
r. l.	142 0	0.0297		
»	141 0	0.0294		

¹ Bem. nicht im Orig., bei Eintrag in Copie am folgenden Tage hinzugefügt. Orig. hat vielmehr, etwas versteckt, den Zusatz „Mittel z. n.“

Axe	Uhrzt. Chr. O	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
Satz VIII. Beobachter: Küstner; Ablesungen von Auwers.													Oc. ctr. 8.41	
v	1 ^h 27 ^m 32 ^s	i _r	80, 82	0.6305	+ 39	+ 40	172,174	1.5955	- 73	+ 51	80.6385	173.5934	92.9549	
	29 33	e _r		0.5715	+ 45		174,176	*6360	+168	+ 42	5800	6570	93.0770	
	31 6	i	82	0.2700	- 29	+ 43	172	*9410	+ 7	- 6	82.2714	171.9411	89.6697	
	32 3	e		0.2410	- 26			0.0010	0		2427	172.0004	89.7577	
	33 49	i	118,120	1.0050	- 1	+144	134,136	1.1150	- 14	+ 77	119.0194	135.1213	16.1019	
	36 56	e	118	1.1700	-128	+102	134	1.0020	-126	+ 87	1674	134.9981	15.8307	
	38 26	e		1.3400	-147			0.8890	-112		3355	8865	15.5510	durch Wolken
	39 32	i	120	1.0800	-118	+187	132	1.0640	-134	+ 22	121.0869	133.0528	11.9659	dgl.
	42 42	e		1.3190	-145			0.8590	-108		3232	132.8504	11.5272	Von hier ab angeschr. v. Schwab.
	43 57	i	134	0.1960	- 22	+160	120	*9410	+ 7	+ 28	134.2098	119.9445	14.2653	durch Wolken
	44 56	e		0.1540	- 17			*9980	0		1683	120.0008	14.1675	dgl.
	48 35	i	136,138	*7865	+135	+150	118,120	0.4200	+ 74	+ 9	135.8151	118.4283	17.3868	durch dichte Wolken
	52 21	e	134,136	1.5585	- 62	+152		0.6585	+ 43		5676	6637	16.9039	Oc. ctr. 8.40
Letzte Einstellung mit Blendglas Schieber I (bis dahin Blendglas e).													Niv. (2 ^h 0 ^m) o ^p 65 N., o ^p 30 O.	
Lange Unterbrechung durch Wolken. Nach längerem Warten begann Auwers 2 ^h 13 ^m eine Bestimmung des Mikroskop-Gangs (in der 1 ^h 54 ^m hergestellten Lage der Schieber für die programmässig folgende Messung):														
	II 80-78	78-76	76-74	74-72	72-70	I 182-180	184-182	2 ^h 19 ^m abgebrochen, weil die Sonne wieder erschien.						
	-0 ^o :029	-0 ^o :026	-0 ^o :018	-0 ^o :026	-0 ^o :030	-0 ^o :023	-0 ^o :033							
	24	26	27	20	34	21	37							
	2 20 41	i	176	0.4690	- 54	+202	78	*8850	+ 15	- 18	176.4838	77.8847	98.5991	Blgl. Schieb. 4.
	21 48	e		0.5510	- 63			*8290	+ 22		5649	8296	98.7353	
	23 10	i	178	0.3690	- 42	+242	76	*9790	+ 3	- 27	178.3890	75.9766	102.4124	
	23 54	e		0.4990	- 57			*8790	+ 16		5175	8779	102.6396	Oc. ctr. 8.40. — Sch. 3, R. 3-4.
Das erste Viertel wurde wegen des weiten Abstandes von dieser correspondirenden Gruppe hierauf wiederholt (von hier ab wieder Blendglas e):														
	2 26 29	i	76, 78	1.0935	- 10	+119	176,178	1.1510	- 18	+ 14	77.1045	177.1506	100.0461	
	27 57	e	76	1.0200	-108	+131	176	1.2600	-154	- 25	0223	2421	100.2198	
	28 48	i	78	0.7010	- 74	+108	174	1.5840	-193	+109	78.7044	175.5756	96.8712	
	29 40	e		0.6700	- 71		176	*6340	+ 45	- 25	6737	6360	96.9623	Oc. ctr. 8.40
Satz IX. Beobachter: Kempf; Ablesungen von Auwers.														
v	2 31 3	i	76	0.7060	- 75	+131	178	*4900	+ 62	+ 53	76.7116	177.5015	100.7899	
	31 51	e		0.7380	- 78			*5200	+ 59		7433	5312	100.7879	
	32 46	i	78	0.4280	- 45	+108	176	*8400	+ 20	- 25	78.4343	175.8395	97.4052	
	33 33	e		0.3960	- 42			*9010	+ 11		4026	8996	97.4970	
	35 2	i	122	0.9860	-108	+170	130	1.2040	-152	- 14	122.9922	131.1874	8.1952	
	35 48	e		1.0880	-120			1.1000	-139		123.0930	0847	7.9917	
	36 53	i	124	0.9540	-105	+ 97	128	1.2280	-155	+ 44	124.9532	129.2169	4.2637	
	37 52	e		1.0230	-113			1.1690	-147		125.0214	1587	4.1373	
	38 46	i	130	0.4910	- 54	+185	122	1.6700	-211	+123	130.5041	123.6612	6.8429	unruhig
	39 41	e		0.4240	- 47		124	*7430	+ 31	- 47	4378	7414	6.6964	dgl.
	40 52	i	132	0.0900	- 10	+147	122	0.0610	- 8	+123	132.1037	122.0725	10.0312	
	41 35	e		0.1310	- 14			0.0790	- 10		1443	0903	10.0540	
	42 58	i	178	0.0990	- 11	+242	76	0.2310	- 30	- 27	178.1221	76.2253	101.8968	vielleicht schon eingreifend
	43 47	e		0.1660	- 19			0.1860	- 24		1883	1809	102.0074	
	44 39	i	180	0.0160	- 2	+254	74	0.3200	- 42	+ 28	180.0412	74.3186	105.7226	
	45 36	e	180,182	0.1570	+ 97	+221	74, 76	0.1820	+108	+ 0	1888	1928	105.9960	Oc. ctr. 8.41
Schärfe und Ruhe erst 2, dann 3. Blendglas e.														
Venus-Durchmesser.														
Beobachter: Küstner; Ablesungen von Kempf. — Pos.Kr. II 120° 0'.													Oc. ctr. 8.41	
v	2 48.1	i _r	126	0.0590	- 6	+147	128	0.1200	- 13	+ 44	126.0731	128.1231	2.0500	
	49.0	e _r		0.0480	- 5			0.1260	- 14		0622	1290	2.0668	
	50.3	i	128	1.5950	-167	+184	124	0.6090	- 68	- 47	129.5967	124.5975	4.9992	
	51.1	e		1.5760	-165			0.6000	- 67		5779	5886	4.9893	
Beobachter: Küstner; Ablesungen von Auwers. — Pos.Kr. II 29° 52'.														
	2 52.5	i _r	128	1.5970	-176	+184	124	0.6160	- 78	- 47	129.5978	124.6035	4.9943	
	53.4	e _r		1.5860	-175			0.6460	- 81		5869	6332	4.9537	
	54.1	i	126	0.0360	- 4	+147	128	0.1410	- 18	+ 44	126.0503	128.1436	2.0933	Blgl. e.
	55.0	e		0.0400	- 4			0.1460	- 18		0543	1486	2.0943	Oc. ctr. 8.40. — Sch. 2-3, R. 3.

Ränder ♀ ⊙	Pos.Kr. Non. II	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction.
			Temperatur des Instruments							
r. l.	140° 0'	0.0286	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	∠	M.Zt. = O - 1 ^m 29 ^s .33 am Anfang - I 29.41 bei Unterbrechung - I 29.49 nach „ - I 29.52 am Ende Gang auf 2 ^r für die fünf Gruppen: I -0.0212 II -0.0245 -0.0219 -0.0251 -0.0222 -0.0254 -0.0230 -0.0263 -0.0212 -0.0244	
›	140 0	0.0286		5, 6	Ind.	M	l _m			Stat.
l. l.	139 0	0.0274	1 ^h 26 ^m	4185	1765	5.238	20 ^s .3	Gang auf 2 ^r für die fünf Gruppen: I -0.0212 II -0.0245 -0.0219 -0.0251 -0.0222 -0.0254 -0.0230 -0.0263 -0.0212 -0.0244		
›	138 59	0.0274	(A.)	4235	1890					
l. r.	138 0	0.0052	1 56	4535	1910	5.253	18.7			
›	137 2	0.0051	(A.)	4525	2090					
›	137 0	0.0050	2 4				16.6			
r. r.	136 0	0.0039	2 56	5075	2420	5.254	18.6			
›	136 0	0.0038	(A.)	5115	2695					
r. r.	135 0	0.0037	Meteorologische Daten							
›	135 0	0.0037	Uhrzt.	Bar.o°	Luft	∠ log q				
l. r.	134 0	0.0046	1 ^h 10 ^m	759.2	14 ^s .8	-0.0039				
›	132 58	0.0044	2 0	759.6	12.8	-0.0007				
			3 16	759.7	13.4	-0.0015				
l. l.	126 0	0.0270						1 ^h 48 ^m 35 ^s : Or. I 136 +0.801; Correctur von 1 ^r unzweifelhaft. 138 77 ^s		
›	126 0	0.0271								
r. l.	124 59	0.0280								
›	124 58	0.0281								
r. l.	124 59	0.0282								
›	124 0	0.0282								
l. l.	124 1	0.0273								
›	124 1	0.0273								
r. l.	123 0	0.0284								
›	123 0	0.0284								
l. l.	123 1	0.0274						M.Zt. = O - 1 ^m 29 ^s .53 am Anfang - I 29.58 am Ende Gang auf 2 ^r für die vier Gruppen: I -0.0212 II -0.0244 -0.0220 -0.0252 -0.0221 -0.0253 -0.0230 -0.0263		
›	123 1	0.0275								
l. r.	122 2	0.0027								
›	122 2	0.0026								
r. r.	122 2	0.0016								
›	122 2	0.0016								
r. r.	122 2	0.0015								
›	122 2	0.0015								
l. r.	121 0	0.0024								
›	121 0	0.0024								
l. l.	121 1	0.0280						M.Zt. = O - 1 ^m 30 ^s Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0191 II -0.0223		
›	121 1	0.0281								
r. l.	121 1	0.0291								
›	119 59	0.0293								
Stzt.	einseit.								Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0221 II -0.0253	
	Mittel									
2 ^h 47 ^m .1	2.0584	0.0010								
2 49.2	4.9942	0.0010								
2 51.5	4.9740	0.0020								
2 53.1	2.0938	0.0020								

Axe	Uhrzt. Chr. O	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesung			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Sonnendurchmesser in Pos -W. 45°.													(December 6)	
Beobachter: Auwers; Ablesungen von Küstner. — Pos.Kr. I 315°24' II 135°0'.											Oc. eingest. 8.35. — Bgl. e.			
v	3 ^h 59 ^m 0 ^s	i ₁	182,184	0.2860	- 30	+241	72, 74	0.1185	- 15	+ 42	182.3071	72.1212	110.1859	Bem. 1
	4 0 16	e ₂	>	0.3225	- 35	>	>	0.1255	- 16	>	3432	1281	2151	
	1 17	i	>	0.2945	- 31	>	>	0.0855	- 11	>	3155	0886	2269	
	3 36	i	72, 74	1.5100	-147	+134	180,182	0.7950	- 90	+ 40	73.5087	180.7900	107.2813	Bem. 2
	5 8	e	>	1.4640	-143	>	>	0.8355	- 95	>	4631	8300	3669	
	6 40	e	>	1.5155	-148	>	>	0.8330	- 94	>	5141	8277	3136	Oc. ctr. 8.35.
Sehr veränderlich; durchschnittlich Schärfe 2-3, Ruhe 3-4. — Bläue 2.														
Beobachter: Küstner; Ablesungen von Auwers.														
v	4 9 53	i	72, 74	1.4915	-157	+134	180,182	0.8335	-101	+ 40	73.4892	180.8275	107.3383	Oc. ctr. 8.35
	11 18	e	>	1.5225	-161	>	>	0.8450	-103	>	5198	8387	3189	
	14 30	i	182,184	0.2885	- 33	+241	72, 74	0.0890	- 12	+ 42	182.3093	72.0920	110.2173	
	15 54	e	>	0.3305	- 38	>	>	0.1105	- 15	>	3509	1132	2377	Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2.
Beobachter: Kempf; Ablesungen von Küstner. — Von hier bis zu Ende angeschrieben von Steinmann.														
v	4 18 22	i	182,184	0.2810	- 30	+241	72, 74	0.0835	- 10	+ 42	182.3021	72.0867	110.2154	
	19 45	e	>	0.3095	- 33	>	>	0.1350	- 17	>	3305	1375	1929	
	21 55	i	72, 74	1.4855	-145	+134	180,182	0.8235	- 94	+ 40	73.4844	180.8181	107.3337	
	22 59	e	>	1.4975	-146	>	>	0.8540	- 97	>	4963	8484	3521	Oc. ctr. 8.35. — Sch. 2, R. 2, Bl. 2.
Beobachter: Auwers; Ablesungen von Kempf. — Pos.Kr. Non. II 135°0'.														
f	4 29 49	i	72, 74	1.4945	-135	+134	180,182	0.8050	- 86	+ 40	73.4944	180.8004	107.3060	Oc. ctr. 8.35
	31 30	e	>	1.5470	-139	>	>	0.8540	- 91	>	5465	8490	3025	
	33 58	i	182,184	0.3305	- 33	+241	72, 74	0.0870	- 10	+ 42	182.3513	72.0902	110.2611	Bem. 3
	35 24	e	>	0.3055	- 31	>	>	0.1045	- 12	>	3265	1075	2190	
	36 46	e	>	0.3440	- 34	>	>	0.1505	- 18	>	3648	1529	2119	Oc. ctr. 8.35. — Sch. 2, R. 3, Bl. 2.
Beobachter: Kempf; Ablesungen von Auwers.														
v	4 40 7	i	182,184	0.3120	- 36	+241	72, 74	0.1115	- 15	+ 42	182.3325	72.1142	110.2183	
	41 28	e	180,182	2.3370	-269	+221	70, 72	2.1580	-285	+ 19	3322	1314	2008	
	43 44	i	72, 74	1.5055	-158	+134	180,182	0.7905	- 96	+ 40	73.5031	180.7849	107.2818	
	44 53	e	74, 76	*5420	+ 49	+108	>	0.8600	-104	>	5577	8537	2960	Oc. ctr. 8.35
Beobachter: Küstner; Ablesungen von Kempf.														
v	4 47 6	i	72, 74	1.4925	-134	+134	180,182	0.8495	- 90	+ 40	73.4925	180.8445	107.3520	
	48 25	e	>	1.5700	-141	>	>	0.8550	- 91	>	5693	8500	2807	
	50 37	i	182,184	0.3075	- 31	+241	72, 74	0.1155	- 13	+ 42	182.3285	72.1184	110.2101	[Bl. 2.
	52 3	e	>	0.3730	- 37	>	>	0.1320	- 15	>	3935	1347	2588	Oc. ctr. 8.35. — Sch. 2-3, R. 3-4;
5 ^h 16 ^m Ausmessung der Intervalle 120-130 der Scalen:														
bis I 122-120 124-122 126-124 128-126 130-128 II 122-120 124-122 126-124 128-126 130-128														
5 ^h 30 ^m Küstner { -0°018 -0°012 -0°020 -0°029 -0°024 -0°030 -0°013 -0°024 -0°033 -0°020														
Auwers { 16 20 25 24 29 29 7 27 45 13														
13 20 19 24 23 38 11 21 40 14														
16 23 28 25 12 31 14 26 38 12														

December 7.

Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. I 0°38' II 180°3'.														
f	15 ^h 48 ^m 4	i ₁	182,184	0.2840	- 31	+241	72, 74	0.0970	- 10	+ 42	182.3050	72.1002	110.2048	Oc. eingest. 8.35. — Bgl. c.
	52.5	e ₂	>	0.3410	- 37	>	>	0.1165	- 13	>	3615	1194	2421	
	54.9	i	72, 74	1.5050	-148	+134	180,182	0.7790	- 76	+ 40	73.5036	180.7754	107.2718	
	56.4	e	>	1.5220	-150	>	>	0.8175	- 80	>	5204	8136	2932	
Pos.Kr. I 315°7' II 134°48'.														
v	15 58.7	i ₁	72, 74	1.4975	-148	+134	180,182	0.8225	- 81	+ 40	73.4961	180.8184	107.3223	
	16 0.4	e ₂	>	1.5155	-149	>	>	0.8595	- 84	>	5140	8552	3412	
	2.1	i	182,184	0.3170	- 35	+241	72, 74	0.0845	- 9	+ 42	182.3376	72.0878	110.2498	
	3.4	e	>	0.3425	- 37	>	>	0.1420	- 15	>	3630	1447	2183	Oc. ctr. 8.35
Schärfe 1, Ruhe 2, Bläue 2. Sonne schien nur auf kurze Momente durch Wolkenlücken.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. I 45°29' II 224°57'.														
v	17 44.1	i ₁	182,184	0.2930	- 36	+241	72, 74	0.0840	- 10	+ 42	182.3135	72.0872	110.2263	Oc. 8.40 eingest. — Bgl. e.
	45.9	e ₂	>	0.3355	- 41	>	>	0.1305	- 16	>	3556	1331	2225	
	48.5	i	72, 74	1.4850	-169	+134	180,182	0.8010	- 90	+ 40	73.4815	180.7960	107.3145	
	50.0	e	74, 76	*5070	+ 56	+108	>	0.8350	- 94	>	5235	8297	3062	Schärfe 2-3, Ruhe 2-3; Bläue 1.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Numer. Bemerkungen Orig.)																																																																																																																											
			Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																												
3 ^h 59 ^m 3	110.2210	0.0304	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Beob.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 43^m</td> <td>15.5</td> <td>15.9</td> <td>8.32</td> <td>8.52</td> <td>16.9</td> <td>A.</td> </tr> <tr> <td>3 46</td> <td></td> <td>15.8</td> <td>8.33</td> <td>8.28</td> <td>16.8</td> <td>Ke.</td> </tr> <tr> <td>3 49</td> <td></td> <td>15.6</td> <td>8.33</td> <td>8.33</td> <td>16.6</td> <td>Kü.</td> </tr> <tr> <td>4 59</td> <td></td> <td>16.8</td> <td>8.57</td> <td>8.21</td> <td></td> <td>A.</td> </tr> <tr> <td>5 2</td> <td></td> <td>16.7</td> <td>8.45</td> <td>8.31</td> <td></td> <td>Kü.</td> </tr> <tr> <td>5 5</td> <td>15.5</td> <td>16.6</td> <td>8.49</td> <td>8.10</td> <td>17.8</td> <td>Ke.</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Beob.	Sc.	Th.	H. I	H. II	3 ^h 43 ^m	15.5	15.9	8.32	8.52	16.9	A.	3 46		15.8	8.33	8.28	16.8	Ke.	3 49		15.6	8.33	8.33	16.6	Kü.	4 59		16.8	8.57	8.21		A.	5 2		16.7	8.45	8.31		Kü.	5 5	15.5	16.6	8.49	8.10	17.8	Ke.	<p>M. Zt. = $O - 1^m 30^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl. } von {gr. } von Küstner -195 -247 Auwers -211 -264 Kempf -180 -233 -214 -227 -230 -243 -200 -213 (für \odot-Dm. wie immer vom kleinern Strich ab gerechnet).</p> <p>Bem. 1. Nachträglicher Zweifel, ob i oder e beobachtet, deshalb nach „e“ wiederholt. [In Red. excl.]</p> <p>Bem. 2. Ziemlich starke Wallungen; bei Controle etwas eingreifend. Folgende eher etwas aus; mit rel. Gew. 1 u. 2 zum Mittel zu vereinigen.</p>																																																																						
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Beob.																																																																																																																									
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																																																											
3 ^h 43 ^m	15.5	15.9	8.32	8.52	16.9	A.																																																																																																																									
3 46		15.8	8.33	8.28	16.8	Ke.																																																																																																																									
3 49		15.6	8.33	8.33	16.6	Kü.																																																																																																																									
4 59		16.8	8.57	8.21		A.																																																																																																																									
5 2		16.7	8.45	8.31		Kü.																																																																																																																									
5 5	15.5	16.6	8.49	8.10	17.8	Ke.																																																																																																																									
4 4.1	107.3260	0.0304																																																																																																																													
4 9.1	107.3287	0.0304	Temperatur des Instruments																																																																																																																												
4 13.5	110.2275	0.0304	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3^h 44^m</td> <td>4120</td> <td>1175</td> <td>5.284</td> <td>15.5</td> <td></td> <td>-1.3</td> </tr> <tr> <td>(A.)</td> <td>4135</td> <td>1410</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 17.6</td> <td>4095</td> <td>1070</td> <td>5.289</td> <td>15.0</td> <td></td> <td>-1.7</td> </tr> <tr> <td>(Ke.)</td> <td>4070</td> <td>1310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 20.9</td> <td>3920</td> <td>1005</td> <td>5.285</td> <td>15.4</td> <td></td> <td>-1.2</td> </tr> <tr> <td>(Kü.)</td> <td>3995</td> <td>1210</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 26</td> <td>4225</td> <td>1500</td> <td>5.262</td> <td>17.8</td> <td>16.3</td> <td>+1.5</td> </tr> <tr> <td>(Kü.)</td> <td>4275</td> <td>1770</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 29.1</td> <td>4570</td> <td>1815</td> <td>5.263</td> <td>17.7</td> <td>16.3</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td>(Ke.)</td> <td>4460</td> <td>1950</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 34.3</td> <td>4630</td> <td>1980</td> <td>5.255</td> <td>18.5</td> <td>17.0</td> <td>+1.5</td> </tr> <tr> <td>(Ke.)</td> <td>4565</td> <td>2120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 11</td> <td>4420</td> <td>1725</td> <td>5.258</td> <td>18.2</td> <td>17.9</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td>(Ke.)</td> <td>4415</td> <td>1955</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>17.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>17.4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	3 ^h 44 ^m	4120	1175	5.284	15.5		-1.3	(A.)	4135	1410					4 17.6	4095	1070	5.289	15.0		-1.7	(Ke.)	4070	1310					4 20.9	3920	1005	5.285	15.4		-1.2	(Kü.)	3995	1210					4 26	4225	1500	5.262	17.8	16.3	+1.5	(Kü.)	4275	1770					4 29.1	4570	1815	5.263	17.7	16.3	+1.4	(Ke.)	4460	1950					4 34.3	4630	1980	5.255	18.5	17.0	+1.5	(Ke.)	4565	2120					5 11	4420	1725	5.258	18.2	17.9	+0.3	(Ke.)	4415	1955					5 23					17.7		5 30					17.4		
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																									
	5, 6	Ind.	M	l_m																																																																																																																											
3 ^h 44 ^m	4120	1175	5.284	15.5		-1.3																																																																																																																									
(A.)	4135	1410																																																																																																																													
4 17.6	4095	1070	5.289	15.0		-1.7																																																																																																																									
(Ke.)	4070	1310																																																																																																																													
4 20.9	3920	1005	5.285	15.4		-1.2																																																																																																																									
(Kü.)	3995	1210																																																																																																																													
4 26	4225	1500	5.262	17.8	16.3	+1.5																																																																																																																									
(Kü.)	4275	1770																																																																																																																													
4 29.1	4570	1815	5.263	17.7	16.3	+1.4																																																																																																																									
(Ke.)	4460	1950																																																																																																																													
4 34.3	4630	1980	5.255	18.5	17.0	+1.5																																																																																																																									
(Ke.)	4565	2120																																																																																																																													
5 11	4420	1725	5.258	18.2	17.9	+0.3																																																																																																																									
(Ke.)	4415	1955																																																																																																																													
5 23					17.7																																																																																																																										
5 30					17.4																																																																																																																										
4 17.6	110.2041	0.0304																																																																																																																													
4 20.9	107.3429	0.0304																																																																																																																													
4 29.1	107.3042	0.0304																																																																																																																													
4 34.3	110.2239	0.0304																																																																																																																													
4 39.3	110.2095	0.0304																																																																																																																													
4 42.8	107.2889	0.0305	Meteorologische Daten																																																																																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0^o</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 0^m</td> <td>759.5</td> <td>13.8</td> <td>-0.0022</td> </tr> <tr> <td>5 0</td> <td>759.5</td> <td>13.6</td> <td>-0.0019</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0^o	Luft	$\Delta \log \rho$	4 ^h 0 ^m	759.5	13.8	-0.0022	5 0	759.5	13.6	-0.0019																																																																																																																
Uhrzt.	Bar. 0^o	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																												
4 ^h 0 ^m	759.5	13.8	-0.0022																																																																																																																												
5 0	759.5	13.6	-0.0019																																																																																																																												
4 46.3	107.3164	0.0305																																																																																																																													
4 49.8	110.2344	0.0305																																																																																																																													
			Temperatur des Instruments																																																																																																																												
15 ^h 51 ^m 2	110.2235	0.0412	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 42^m</td> <td>3935</td> <td>0785</td> <td>5.308</td> <td>13.0</td> <td>13.9</td> <td>-0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4000</td> <td>1000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 6</td> <td>5185</td> <td>2200</td> <td>5.282</td> <td>15.7</td> <td>14.6</td> <td>+1.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5175</td> <td>2515</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	15 ^h 42 ^m	3935	0785	5.308	13.0	13.9	-0.9		4000	1000					16 6	5185	2200	5.282	15.7	14.6	+1.1		5175	2515					<p>astr. December 6.</p> <p>Stzt. = $b + 0^m 45^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0197 II -0.0216 kl. Abl. -0.0218 -0.0196 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>																																																																																				
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																									
	5, 6	Ind.	M	l_m																																																																																																																											
15 ^h 42 ^m	3935	0785	5.308	13.0	13.9	-0.9																																																																																																																									
	4000	1000																																																																																																																													
16 6	5185	2200	5.282	15.7	14.6	+1.1																																																																																																																									
	5175	2515																																																																																																																													
15 56.4	107.2825	0.0411																																																																																																																													
16 1.3	107.3318	0.0390	Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																												
16 3.5	110.2340	0.0388	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 28^m</td> <td>15.5</td> <td>13.3</td> <td>8.36</td> <td>8.31</td> <td>13.7</td> </tr> <tr> <td>16 12</td> <td>15.5</td> <td>13.6</td> <td>8.25</td> <td>8.22</td> <td>14.7</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	15 ^h 28 ^m	15.5	13.3	8.36	8.31	13.7	16 12	15.5	13.6	8.25	8.22	14.7																																																																																																						
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																																																																										
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																																																											
15 ^h 28 ^m	15.5	13.3	8.36	8.31	13.7																																																																																																																										
16 12	15.5	13.6	8.25	8.22	14.7																																																																																																																										
17 45.8	110.2244	0.0382	Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																												
17 50.0	107.3104	0.0386	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="2">Collimator</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <th>Sc.</th> <th>Th.</th> <th>H. I</th> <th>H. II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17^h 36^m</td> <td>15.5</td> <td>13.5</td> <td>8.57</td> <td>8.31</td> <td>15.3</td> </tr> <tr> <td>18 29</td> <td>15.5</td> <td>14.4</td> <td>8.43</td> <td>8.43</td> <td>18.0</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Sc.	Th.	H. I	H. II	17 ^h 36 ^m	15.5	13.5	8.57	8.31	15.3	18 29	15.5	14.4	8.43	8.43	18.0	<p>astr. December 7.</p> <p>Stzt. = $b + 0^m 45^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0227 II -0.0245 kl. Abl. -0.0245 -0.0224 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>																																																																																																					
Uhrzt.	Collimator		4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																																																																																										
	Sc.	Th.	H. I	H. II																																																																																																																											
17 ^h 36 ^m	15.5	13.5	8.57	8.31	15.3																																																																																																																										
18 29	15.5	14.4	8.43	8.43	18.0																																																																																																																										

Az.	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. I 269° 52' II 89° 31'. (December 7)														
v	17 ^h 53 ^m 3 ^s	e	72, 74	1.5020	-170	+134	180,182	0.8580	-96	+40	73.4984	180.8525	107.3541	
	54.9	i	74, 76	*4585	+62	+108		0.8270	-93		4755	8217	3462	Oc. ctr. 8.40. — Unterbr. d. Wolk.
18	0.2	e	182,184	0.3250	-40	+241	72, 74	0.1300	-16	+42	182.3452	72.1326	110.2126	
	1.9	i		0.2820	-35			0.0945	-12		3026	0975	2051	Schärfe 1, Ruhe 2-3; Bläue 1.
Pos.Kr. I 269° 59' II 89° 30'.														
f	18 5.2	e	182,184	0.3470	-43	+241	70, 72	2.1565	-264	+19	182.3669	72.1321	110.2348	
	7.5	i		0.2800	-34		72, 74	0.0975	-12	+42	3007	1005	2002	
	9.4	e	72, 74	1.5050	-171	+134	180,182	0.8825	-99	+40	73.5013	180.8767	107.3754	
	10.8	i		1.4675	-167			0.8350	-94		4642	8296	3654	Oc. ctr. 8.40 Schärfe 1, Ruhe 2-3; Bläue 1.
Pos.Kr. I 45° 1' II 224° 33'.														
v	18 13.7	e	72, 74	1.5085	-171	+134	180,182	0.8270	-93	+40	73.5048	180.8218	107.3170	
	15.4	i		1.5090	-171			0.7885	-88		5053	7837	2784	
	17.6	e	182,184	0.3305	-40	+241	72, 74	0.1180	-14	+42	182.3507	72.1208	110.2299	
	19.0	i		0.3025	-37			0.0715	-9		3229	0748	2481	
	21.2	e		0.2685	-33			0.0990	-12		2893	1020	1873	Oc. ctr. 8.32 } Bem. I Schärfe 3, Ruhe (durchschn.) 3. Bläue 1.
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Steinmann.														
Sonne. — Pos.Kr. I 270° 24' II 90° 0'.														
v	20 9.9	i	72, 74	1.5200	-160	+134	180,182	0.7950	-83	+40	73.5174	180.7907	107.2733	Oc. eingest. 8.30. — Bgl. e.
	11.8	e		1.5120	-159			0.8310	-88		5095	8263	3168	
	15.0	i	182,184	0.2900	-34	+241	72, 74	0.0840	-10	+42	182.3107	72.0872	110.2235	
	17.0	e		0.3185	-37			0.1155	-14		3390	1183	2207	Schärfe 2-3, Ruhe 2-3; Bläue 1-2.
Pos.Kr. I 45° 0' II 224° 32'.														
v	20 21.3	i	180,182	2.2885	-265	+221	70, 72	2.1595	-249	+19	182.2841	72.1365	110.1476	
	23.7	e		2.3465	-272			2.1675	-250		3414	1445	1969	
	26.7	i	72, 74	1.4980	-158	+134	180,182	0.7870	-82	+40	73.4956	180.7828	107.2872	
	28.9	e		1.5300	-161			0.8300	-88		5273	8253	2980	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4; Bläue 2.
Pos.Kr. I 0° 35' II 180° 0'.														
v	20 55.2	i	72, 74	1.4725	-155	+134	180,182	0.8090	-85	+40	73.4704	180.8045	107.3341	Oc. ctr. 8.30
	56.4	e		1.5115	-159			0.8240	-87		5090	8194	3104	
21	0.2	i	182,184	0.2675	-31	+241	72, 74	0.1115	-13	+42	182.2885	72.1144	110.1741	starker Dunst
	1.9	e		0.3095	-36			0.1245	-14		3301	1273	2028	Schärfe 2-3, Ruhe 3; Bläue 3.
Pos.Kr. I 315° 27' II 135° 0'.														
v	21 7.6	i	180,182	2.3000	-267	+221	70, 72	2.0870	-241	+19	182.2954	72.0648	110.2306	
	9.4	e		2.3295	-270			2.1355	-251		3246	1124	2122	
	12.4	i	72, 74	1.4675	-155	+134	180,182	0.7875	-82	+40	73.4654	180.7833	107.3179	
	14.6	e		1.4990	-158			0.8040	-85		4966	7996	3030	Mittel Sch. 4, R. 4; Bl. 2-3.
	16.5	e		1.4930	-157			0.8080	-85		4907	8036	3129	Oc. ctr. 8.29
December 9.														
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. I 135° 11' II 314° 48'. Oc. eingest. 8.39. — Bgl. c.														
f	14 ^h 14 ^m 5 ^s	i	72, 74	1.4980	-170	+134	180,182	0.8220	-92	+40	73.4944	180.8168	107.3224	
	16.2	e	74, 76	*5175	+55	+108		0.8410	-94		5338	8357	3019	Unterbrechung durch Wolken
	24.4	e	182,184	0.3645	-45	+241	72, 74	0.1165	-14	+42	182.3842	72.1193	110.2649	
	25.7	i		0.3330	-41			0.0895	-11		3530	0926	2604	Oc. ctr. 8.39 Schärfe 2, Ruhe 3; Bläue 3, meist Wolken.
Pos.Kr. I 179° 57' II 359° 46'.														
v	14 28.3	i	182,184	0.3055	-37	+241	72, 74	0.1085	-13	+42	182.3259	72.1114	110.2145	Bem. 1
	30.8	e	180,182	2.3728	-291	+221	70, 72	2.1440	-263	+19	3658	1196	2462	unruhig
	32.2	i	182,184	0.3010	-37	+241	72, 74	0.1055	-13	+42	3214	1084	2130	
	34.3	i	72, 74	1.4795	-168	+134	180,182	0.8155	-91	+40	73.4761	180.8104	107.3343	
	35.8	e		1.5315	-174			0.8590	-96		5275	8535	3260	Oc. ctr. 8.39 Schärfe 2, Ruhe 3; Bläue 2.
Pos.Kr. I 179° 52' II 359° 47'.														
v	14 41.7	e	72, 74	1.4915	-169	+134	180,182	0.8590	-96	+40	73.4880	180.8535	107.3655	Von hier ab Bgl. e.
	44.0	i		1.4685	-167			0.8485	-95		4652	8430	3778	
	46.8	e	182,184	0.3380	-41	+241	72, 74	0.1305	-16	+42	182.3581	72.1331	110.2250	sehr unruhig
	48.3	i		0.3025	-37			0.0690	-8		3229	0724	2505	Oc. ctr. 8.38. — Sch. 2-3, R. 3; Bl. 1.
Pos.Kr. I 134° 58' II 314° 33'.														
v	14 52.0	e	182,184	0.3620	-44	+241	72, 74	0.1060	-13	+42	182.3818	72.1089	110.2729	
	53.4	i		0.2875	-35			0.1120	-14		3081	1148	1933	schwankend
	55.7	e	72, 74	1.5335	-174	+134	180,182	0.8490	-95	+40	73.5295	180.8436	107.3141	
	57.4	i	74, 76	*4850	+58	+108		0.8050	-90		5017	8000	2983	sehr schwankend Oc. ctr. 8.38. — Schärfe 2-3, Ruhe 3-4; Bläue 2.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Bem. i Orig.)
(astr. Dec. 7)				
Temperatur des Instruments				
17 ^h 54 ^m 8	107.3505	0.0308	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	
18 1.8	110.2088	0.0311	17 ^h 39 ^m 4300 | 1525 | 5.270 | 17.0 | 15.5 | +1.5 4265 | 1650	
18 7.1	110.2175	0.0313	17 57 4860 | 2140 | 5.265 | 17.5 | 16.0 | +1.5 4850 | 2280	
18 10.9	107.3704	0.0314	18 23 5010 | 2355 | 5.257 | 18.3 | 17.6 | +0.7 5010 | 2525	
Meteorologische Daten				
18 15.3	107.2977	0.0411	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$ 16 ^h 1 750 12.4 -0.0056 17 ^h 48 ^m 750.0 13.3 -0.0069	
18 19.6	110.2238	0.0416	18 33 750.2 13.1 -0.0065 19.1 750 13.3 -0.0070 22.1 750 11.5 -0.0042	Bem. I. 18 ^h 19 ^m 0: bei Controle äusserst unruhig, schien zu weit. Wiederholung 18 ^h 21 ^m 2: äusserst unruhig; Mittel anzunehmen. — Oc. in Red. für den letzten Satz 8.36 anzunehmen, keine Ursache der Aenderung bemerkt.
Temperatur des Instruments				
20 11.6	107.2951	0.0429	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	Stzt. = $\delta + 0^m 46^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0211 II -0.0231 kl. Abl. -0.0232 -0.0210 gr. »
20 16.8	110.2221	0.0438	20 ^h 8 ^m 4830 | 2080 | 5.261 | 17.9 | 17.4 | +0.5 4790 | 2320	» » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
20 23.3	110.1722	0.0692	20 32 3375 | 1000 | 5.229 | 21.2 | 18.6 | +2.6 3440 | 1235	
20 28.6	107.2926	0.0714	21 20 3920 | 1470 | 5.231 | 21.0 | 18.5 | +2.5 3895 | 1730	
Einstellungen auf den Collimator				
20 56.6	107.3223	0.0632	Uhrzt. Collimator 4 Einst. Q.Th. Sc. Th. H. I H. II Stat.	
21 1.8	110.1884	0.0649	19 ^h 59 ^m 15.52 | 15.2 | 8.37 | 8.20 | 17.7 21 24 | 15.5 | 17.5 | 8.37 | 8.38 | 18.8	Coll. 21 ^h 24 ^m Orig. Scale 15.4, mit dem nachträglichen Vermerk „ist wohl 15.5 gewesen“. Die Berichtigung ist nicht zweifelhaft, da die Einstellung der Collimatorscale nicht verändert wurde.
21 9.3	110.2214	0.0302		
21 14.8	107.3129	0.0302		
astr. December 8.				
Temperatur des Instruments				
14 ^h 16 ^m 2	107.3122	0.0565	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | t_m | Stat. | Δ	Stzt. = $\delta + 0^m 53^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0227 II -0.0245 kl. Abl. -0.0245 -0.0224 gr. »
14 25.9	110.2626	0.0540	14 ^h 5 ^m 4065 | 0995 | 5.302 | 13.6 | 12.9 | +0.7 4070 | 1110	» » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
14 31.4	110.2300	0.0462	14 26 3980 | 0960 | 5.291 | 14.8 | 12.5 14 38 3995 | 1190 | 13.1 | +1.7	Bem. I. Nach Ablesung war ich zweifelhaft geworden, ob die Einstellung wirklich „i“, oder „e“ gemacht war. — [In Red. als „i“ mit der Wiederholung 14 ^h 32 ^m 2 zum Mittel vereinigt.]
14 35.9	107.3302	0.0459	15 0 5250 | 2500 | 5.272 | 16.8 | 15.9 | +0.9 5330 | 2645	
Einstellungen auf den Collimator				
14 43.7	107.3717	0.0451	Uhrzt. Collimator 4 Einst. Q.Th. Sc. Th. H. I H. II Stat.	Im Orig. Nonien verwechselt, nur falsch eingeschrieben.
14 48.4	110.2377	0.0447	14 ^h 1 ^m 15.5 | 12.2 | 8.49 | 8.28 | 12.7 15 4 | 15.51 | 12.9 | 8.19 | 8.12 | 15.8	
Meteorologische Daten				
14 53.6	110.2331	0.0483	Uhrzt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \rho$ 13 ^h 2 737 10.2 -0.0098	
14 57.4	107.3062	0.0477	16.2 736 8.1 -0.0073	

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Bestimmung des Nullpuncts des Positionskreises.													(December 9)	
Drehung um die Declinationsaxe. Coordinaten des Collimators (bei Axe West) St.Kr. 12 ^h 2° 50' D.Kr. 293° 31'.														
			Sc. I				Axe Ost				Axe West			
			247	N. I 180° 2' II 0° 2'			N. I 180° 9'5 II 0° 3'						Ende 16 ^h 17 ^m	
			218	179 59			0			14			6	
			188	180 0			1			19			11	
			68	19			14			9			3	
			38	11			11			12			7	
			8	9			8			15			5	
Beobachter: Küstner und Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. I 270° 23' II 90° 2'.													Oc. eingest. 8.30. — Bgl. e.	
f	17 ^h 51 ^m 5	i ₁	182,184	0.2915	- 34	+241	72, 74	0.0880	- 10	+42	182.3122	72.0912	110.2210	Küstner.
	52.9	e ₂		0.3515	- 41			0.1170	- 13		3716	1199	2517	
	55.5	i	72, 74	1.4735	-155	+134	180,182	0.8355	- 87	+40	73.4714	180.8308	107.3594	
	56.8	e		1.5050	-159			0.8840	- 93		5025	8788	3763	Oc. ctr. 8.30. — Sch. u.R. 2-3, Bl. 2.
	17 59.9	i ₁	72, 74	1.4945	-147	+134	180,182	0.8100	- 79	+40	73.4932	180.8061	107.3129	Kempf.
	18 1.2	e ₂		1.4885	-147			0.8895	- 87		4872	8849	3977	
	4.7	i	182,184	0.3215	- 35	+241	72, 74	0.0810	- 9	+42	182.3421	72.0843	110.2578	
	5.8	e		0.3400	- 37			0.1315	- 14		3605	1343	2262	Oc. ctr. 8.29
Pos.Kr. I 225° 18' II 45° 0'.														
	18 10.3	i ₁	180,182	2.3290	-254	+221	70, 72	2.1005	-227	+19	182.3257	72.0797	110.2459	Kempf.
	11.7	e ₂		2.3370	-255			2.1685	-234		3336	1471	1866	
	13.9	i	74, 76	*4650	+ 51	+108	180,182	0.7985	- 78	+40	73.4810	180.7947	107.3137	
	16.0	e		*4980	+ 49			0.8560	- 84		5137	8517	3380	Oc. ctr. 8.29. — Sch. 2, R. 2, Bl. 2. Oeflers Unterbr. d. Wolken.
	18 18.5	i	72, 74	1.4395	-152	+134	180,182	0.8250	- 86	+40	73.4377	180.8204	107.3827	Küstner.
	19.9	e		1.4990	-158			0.8575	- 90		4966	8526	3560	
	22.4	i	182,184	0.2795	- 33	+241	72, 74	0.0990	- 11	+42	182.3003	72.1021	110.1982	
	23.7	e		0.3175	- 37			0.1405	- 16		3380	1431	1949	Oc. ctr. 8.29. — Sch. u.R. 2-3, Bl. 2.
Pos.Kr. I 180° 0' II 0° 0'.														
v	18 29.5	i	182,184	0.2945	- 34	+241	72, 74	0.0555	- 6	+42	182.3152	72.0591	110.2561	Oc. ctr. 8.30 Küstner.
	31.2	e		0.3380	- 40			0.1100	- 13		3582	1129	2453	
	33.5	i	72, 74	1.4760	-156	+134	180,182	0.8140	- 85	+40	73.4738	180.8095	107.3357	[Oc. ctr. 8.30
	34.8	e		1.5015	-158			0.8630	- 91		4991	8580	3589	durch Dunst Sch., R., Bl. 2-3.
	18 38.7	i ₁	72, 74	1.4905	-147	+134	180,182	0.8145	- 80	+40	73.4892	180.8105	107.3213	Kempf.
	41.2	e ₂		1.5160	-149			0.8675	- 85		5145	8631	3486	
	43.8	i	182,184	0.3065	- 33	+241	72, 74	0.0785	- 8	+42	182.3273	72.0819	110.2454	
	46.3	e		0.3335	- 36			0.1345	- 15		3541	1372	2169	Oc. ctr. 8.29. — Sch. 3, R. 3, Bl. 4.
Pos.Kr. I 135° 0' II 314° 42'.														
	18 50.8	i ₁	182,184	0.3150	- 34	+241	72, 74	0.0840	- 9	+42	182.3357	72.0873	110.2484	s. unr., d. Wolken Kempf.
	52.5	e ₂		0.3695	- 40			0.1125	- 12		3897	1155	2742	} Mittel
	54.0	i		0.3230	- 35			0.1585	- 17		3437	1610	1827	
	56.9	i	72, 74	1.4625	-144	+134	180,182	0.8520	- 83	+40	73.4615	180.8477	107.3862	
	19 0.4	e		1.5165	-149			0.8885	- 87		5150	8839	3689	Oc. ctr. 8.25
	19 6.0	i	72, 74	1.5000	-158	+134	180,182	0.8040	- 84	+40	73.4976	180.7996	107.3020	d. dichte Wolken Küstner.
	11.5	e		1.4625	-154			0.8315	- 87		4605	8268	3663	} Regen. — Mittel
	12.8	e		1.5060	-159			0.8580	- 90		5035	8531	3496	
	16.2	i	182,184	0.3180	- 37	+241	72, 74	0.0845	- 10	+42	182.3384	72.0877	110.2507	
	17.5	e		0.3750	- 42			0.0900	- 10		3950	0932	3018	} Mittel mit Gew. I u. 3 Sch., R., Bl. 2-3.
	18.7	e		0.3505	- 41			0.1140	- 13		3706	1169	2537	
Bestimmung des Nullpuncts des Positionskreises. (Küstner, angeschrieben von Schwab.)														
Drehung um die Declinationsaxe, Einstellungen abwechselnd rechts- und linksdrehend. ← Coordinaten des Collimators bei Fernrohr O.: St.Kr. 12 ^h 2° 51' D.K. 293° 28'.														
			F.W.	Sc. II o r. I 0° 20' II 179° 38'				Sc. I o l. I 0° 20' II 179° 39'						
				20 l.	24	46	20 r.	24	45					
				40 l.	19	36	40 r.	20	37.5					
				60 r.	20	38	60 l.	20	38					
											Th. Stat. 16°9			
			F.O.	Sc. I o r. I 0° 25' II 179° 51'				Sc. II o l. I 0° 20' II 179° 45'						
				20 l.	28	54	20 r.	22	49					
				40 l.	26	51	40 r.	20	45					
				60 r.	28	53	60 l.	21	47					

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																						
				(astr. Dec. 8)																																																						
				<table border="0"> <tr> <td>Sc. I</td> <td>Ost</td> <td>West</td> <td></td> <td>Ost</td> <td>West</td> <td></td> </tr> <tr> <td>247</td> <td>180° 2'0</td> <td>180° 6'25</td> <td>247, 8</td> <td>180° 5'25</td> <td>180° 8'12</td> <td>G. 4</td> </tr> <tr> <td>218</td> <td>179 59.5</td> <td>10.0</td> <td>218, 38</td> <td>5.25</td> <td>9.75</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>188</td> <td>180 0.5</td> <td>15.0</td> <td>188, 68</td> <td>8.50</td> <td>10.5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>16.5</td> <td>6.0</td> <td></td> <td>180 5.97</td> <td>180 9.20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>11.0</td> <td>9.5</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8.5</td> <td>10.0</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> </table>	Sc. I	Ost	West		Ost	West		247	180° 2'0	180° 6'25	247, 8	180° 5'25	180° 8'12	G. 4	218	179 59.5	10.0	218, 38	5.25	9.75	3	188	180 0.5	15.0	188, 68	8.50	10.5	2	68	16.5	6.0		180 5.97	180 9.20		38	11.0	9.5					8	8.5	10.0									
Sc. I	Ost	West		Ost	West																																																					
247	180° 2'0	180° 6'25	247, 8	180° 5'25	180° 8'12	G. 4																																																				
218	179 59.5	10.0	218, 38	5.25	9.75	3																																																				
188	180 0.5	15.0	188, 68	8.50	10.5	2																																																				
68	16.5	6.0		180 5.97	180 9.20																																																					
38	11.0	9.5																																																								
8	8.5	10.0																																																								
				astr. December 9.																																																						
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $b + 0^m 54^s$																																																						
17 ^h 53 ^m 1	110.2363	0.0302	Uhrzt. Metall-Thermometer	Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für {kl. Abl.} von																																																						
			5, 6 Ind. M tm Q.Th. Stat. Δ	Küstner -211 -231 Kempf -197 -216																																																						
17 57.1	107.3679	0.0303	17 ^h 35 ^m 3950 0970 5.278 16.1 15.2 +0.9	-232 -210 -218 -196																																																						
			3895 1305	> 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433																																																						
18 1.5	107.3553	0.0305	18 9 4270 1420 5.274 16.6 15.2 +1.4	Für die heutigen gemeinschaftlichen Beobachtungen gilt dieselbe																																																						
			4265 1640	Bemerkung wie Dec. 4. Wahrscheinliche Correction der hier																																																						
18 6.1	110.2420	0.0306	18 37 4835 2210 5.255 18.5 16.0 +2.5	berechneten einseitigen Mittel bei Nr. 1, 4, 5, 8 (Küstner) 110																																																						
			4875 2410	+0.0001, 107 -0.0005, bei Nr. 2, 6, 7 (Kempf) 110 -0.0001,																																																						
18 11.9	110.2163	0.0394	19 3 4515 1915 5.255 18.5 16.2 +2.3	107 +0.0005, bei Nr. 3 -0.0002 und -0.0010.																																																						
			4570 2080																																																							
18 15.9	107.3258	0.0398	19 21 4920 2185 5.264 17.6 16.1 +1.5																																																							
			4910 2375																																																							
			Einstellungen auf den Collimator																																																							
18 20.1	107.3693	0.0401	Uhrzt. Collimator 4 Einst. Q.Th. Beob.																																																							
			Sc. Th. H. I H. II Stat.																																																							
18 23.9	110.1966	0.0405	17 ^h 31 ^m 15.5 12.9 8.39 8.27 15.2 Kü.																																																							
			39 15.5 12.8 8.30 8.24 15.0 Ke.																																																							
			19 26 15.5 13.4 8.34 8.37 15.6 >																																																							
			29 15.52 13.1 8.36 8.35 16.0 Kü.																																																							
18 31.3	110.2507	0.0412																																																								
			Meteorologische Daten																																																							
18 35.0	107.3473	0.0416	Uhrzt. Bar. 0° Luft Δ log ρ																																																							
			16.2 736 8.1 -0.0073																																																							
18 40.9	107.3349	0.0418	19.2 736 11.5 -0.0118																																																							
			22.2 737 10.5 -0.0109																																																							
18 45.9	110.2312	0.0420																																																								
18 52.9	110.2384	0.0311																																																								
18 59.6	107.3776	0.0310																																																								
19 11.7	107.3419	0.0307																																																								
19 18.1	110.2582	0.0306																																																								
				<table border="0"> <tr> <td>Sc. I</td> <td>West</td> <td>Ost</td> <td>West</td> <td>Ost</td> <td>Gew.</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>359° 59'5</td> <td>0° 8'0</td> <td>0, 254</td> <td>359° 59'25</td> <td>0° 5'25 1.9</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>0 4.5</td> <td>11.0</td> <td>20, 234</td> <td>0 4.75</td> <td>8.25 1.6</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>359 58.7</td> <td>8.5</td> <td>40, 214</td> <td>359 58.12</td> <td>5.50 1.3</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>59.0</td> <td>10.5</td> <td>60, 194</td> <td>59.00</td> <td>7.25 1.0</td> </tr> <tr> <td>(194)</td> <td>59.0</td> <td>4.0</td> <td></td> <td>0 0.47</td> <td>0 6.48</td> </tr> <tr> <td>(214)</td> <td>57.5</td> <td>2.5</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(234)</td> <td>0 5.0</td> <td>5.5</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(254)</td> <td>359 59.0</td> <td>2.5</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	Sc. I	West	Ost	West	Ost	Gew.	0	359° 59'5	0° 8'0	0, 254	359° 59'25	0° 5'25 1.9	20	0 4.5	11.0	20, 234	0 4.75	8.25 1.6	40	359 58.7	8.5	40, 214	359 58.12	5.50 1.3	60	59.0	10.5	60, 194	59.00	7.25 1.0	(194)	59.0	4.0		0 0.47	0 6.48	(214)	57.5	2.5				(234)	0 5.0	5.5				(254)	359 59.0	2.5			
Sc. I	West	Ost	West	Ost	Gew.																																																					
0	359° 59'5	0° 8'0	0, 254	359° 59'25	0° 5'25 1.9																																																					
20	0 4.5	11.0	20, 234	0 4.75	8.25 1.6																																																					
40	359 58.7	8.5	40, 214	359 58.12	5.50 1.3																																																					
60	59.0	10.5	60, 194	59.00	7.25 1.0																																																					
(194)	59.0	4.0		0 0.47	0 6.48																																																					
(214)	57.5	2.5																																																								
(234)	0 5.0	5.5																																																								
(254)	359 59.0	2.5																																																								

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung																																																																																																																																																																							
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz																																																																																																																																																																								
(December 9)																																																																																																																																																																																					
Die Minuten sind hierbei an den Nonien abgelesen. Es wurden noch folgende Vergleichen zwischen sorgfältiger Schätzung der Stellung des Nullstrichs und Angabe des Nonius angestellt:																																																																																																																																																																																					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Schätzung Ables.</td> <td style="text-align: center;">Schätzung Ables.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N. II 179° 30' 179° 28'</td> <td style="text-align: center;">N. I 0° 0' 359° 58'</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40 37</td> <td style="text-align: center;">20 0 19</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">46 44</td> <td style="text-align: center;">30 25 (besonders auffallende Differenz)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50 50</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">180 0 58</td> <td></td> </tr> </table>														Schätzung Ables.	Schätzung Ables.	N. II 179° 30' 179° 28'	N. I 0° 0' 359° 58'	40 37	20 0 19	46 44	30 25 (besonders auffallende Differenz)	50 50		180 0 58																																																																																																																																																													
Schätzung Ables.	Schätzung Ables.																																																																																																																																																																																				
N. II 179° 30' 179° 28'	N. I 0° 0' 359° 58'																																																																																																																																																																																				
40 37	20 0 19																																																																																																																																																																																				
46 44	30 25 (besonders auffallende Differenz)																																																																																																																																																																																				
50 50																																																																																																																																																																																					
180 0 58																																																																																																																																																																																					
Bestimmung der Aufstellung des Heliometers.																																																																																																																																																																																					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>γ Hydri</td> <td>Axe v</td> <td>L. u.</td> <td>Oc. u.</td> <td>3^h45^m 7^s δ</td> <td>St.Kr. 12^h 1° 4'</td> <td>D.Kr. 15° 23' 5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>50 11.5</td> <td>11 14 55.5</td> <td>21.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>f</td> <td>»</td> <td>56 17.5</td> <td>11 13 20</td> <td>344 37.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>59 59</td> <td>11 12 30.5</td> <td>38.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ε Tauri</td> <td>»</td> <td>f</td> <td>»</td> <td>4 5 51.5</td> <td>12 3 34.5</td> <td>254 41</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>9 5.5</td> <td>12 2 44</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>v</td> <td>»</td> <td>15 5</td> <td>11 14 38.5</td> <td>105 18.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>18 18</td> <td>11 13 49.5</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53 Eridani</td> <td>»</td> <td>v</td> <td>»</td> <td>28 39</td> <td>12 1 9</td> <td>75 28</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>33 26</td> <td>11 14 58.5</td> <td>26.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>f</td> <td>»</td> <td>39 44</td> <td>11 13 22</td> <td>284 31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>»</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>44 24.5</td> <td>11 12 13.5</td> <td>32</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>														γ Hydri	Axe v	L. u.	Oc. u.	3 ^h 45 ^m 7 ^s δ	St.Kr. 12 ^h 1° 4'	D.Kr. 15° 23' 5									»	»	»	50 11.5	11 14 55.5	21.5									»	f	»	56 17.5	11 13 20	344 37.5									»	»	»	59 59	11 12 30.5	38.5								ε Tauri	»	f	»	4 5 51.5	12 3 34.5	254 41									»	»	»	9 5.5	12 2 44	40									»	v	»	15 5	11 14 38.5	105 18.5									»	»	»	18 18	11 13 49.5	20								53 Eridani	»	v	»	28 39	12 1 9	75 28									»	»	»	33 26	11 14 58.5	26.5									»	f	»	39 44	11 13 22	284 31									»	»	»	44 24.5	11 12 13.5	32							
γ Hydri	Axe v	L. u.	Oc. u.	3 ^h 45 ^m 7 ^s δ	St.Kr. 12 ^h 1° 4'	D.Kr. 15° 23' 5																																																																																																																																																																															
	»	»	»	50 11.5	11 14 55.5	21.5																																																																																																																																																																															
	»	f	»	56 17.5	11 13 20	344 37.5																																																																																																																																																																															
	»	»	»	59 59	11 12 30.5	38.5																																																																																																																																																																															
ε Tauri	»	f	»	4 5 51.5	12 3 34.5	254 41																																																																																																																																																																															
	»	»	»	9 5.5	12 2 44	40																																																																																																																																																																															
	»	v	»	15 5	11 14 38.5	105 18.5																																																																																																																																																																															
	»	»	»	18 18	11 13 49.5	20																																																																																																																																																																															
53 Eridani	»	v	»	28 39	12 1 9	75 28																																																																																																																																																																															
	»	»	»	33 26	11 14 58.5	26.5																																																																																																																																																																															
	»	f	»	39 44	11 13 22	284 31																																																																																																																																																																															
	»	»	»	44 24.5	11 12 13.5	32																																																																																																																																																																															
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td colspan="12">αδ Eridani. — Angeschrieben von Kempf.</td> <td>Oc. 8.30</td> </tr> <tr> <td>v</td> <td>5^h28^m 4</td> <td>i₁</td> <td>194,196</td> <td>1.1475</td> <td>-135</td> <td>+211</td> <td>58, 60</td> <td>1.4685</td> <td>-172</td> <td>-11</td> <td>195.1551</td> <td>59.4502</td> <td>135.7049</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>32.2</td> <td>e₂</td> <td>»</td> <td>1.1605</td> <td>-136</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>1.5130</td> <td>-177</td> <td>»</td> <td>1681</td> <td>4942</td> <td>6739</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>35.8</td> <td>i</td> <td>60, 62</td> <td>0.8020</td> <td>-83</td> <td>+29</td> <td>192,194</td> <td>1.6405</td> <td>-171</td> <td>-63</td> <td>60.7966</td> <td>193.6171</td> <td>132.8205</td> <td>Regen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>38.3</td> <td>e</td> <td>»</td> <td>0.7980</td> <td>-83</td> <td>»</td> <td>»</td> <td>1.7010</td> <td>-177</td> <td>»</td> <td>7926</td> <td>6770</td> <td>8844</td> <td>ohne Controle</td> </tr> </table>														αδ Eridani. — Angeschrieben von Kempf.												Oc. 8.30	v	5 ^h 28 ^m 4	i ₁	194,196	1.1475	-135	+211	58, 60	1.4685	-172	-11	195.1551	59.4502	135.7049			32.2	e ₂	»	1.1605	-136	»	»	1.5130	-177	»	1681	4942	6739			35.8	i	60, 62	0.8020	-83	+29	192,194	1.6405	-171	-63	60.7966	193.6171	132.8205	Regen		38.3	e	»	0.7980	-83	»	»	1.7010	-177	»	7926	6770	8844	ohne Controle																																																																																															
αδ Eridani. — Angeschrieben von Kempf.												Oc. 8.30																																																																																																																																																																									
v	5 ^h 28 ^m 4	i ₁	194,196	1.1475	-135	+211	58, 60	1.4685	-172	-11	195.1551	59.4502	135.7049																																																																																																																																																																								
	32.2	e ₂	»	1.1605	-136	»	»	1.5130	-177	»	1681	4942	6739																																																																																																																																																																								
	35.8	i	60, 62	0.8020	-83	+29	192,194	1.6405	-171	-63	60.7966	193.6171	132.8205	Regen																																																																																																																																																																							
	38.3	e	»	0.7980	-83	»	»	1.7010	-177	»	7926	6770	8844	ohne Controle																																																																																																																																																																							

December 10.

Beobachter: Küstner.
 4^h34^m Focus auf α Piscium: I 8.29 II 8.37 (je 4 Einst.). -- Hierauf versuchte Kempf einzustellen, konnte aber wegen Unruhe der Luft den Stern nicht doppelt erkennen.

αδ Hydrae

Beobachter: Kempf. Oc. 8.33 eingest.														
f	5 ^h 9 ^m 8	i ₁	60, 62	1.0345	-101	+29	192,194	1.4500	-140	-63	61.0273	193.4297	132.4024	
	15.0	e ₂	»	1.1265	-110	»	»	1.4660	-141	»	1184	4456	3272	Regen
	20.5	i	194,196	0.9900	-109	+211	58, 60	1.7240	-189	-11	195.0003	59.7040	135.2963	
	23.4	e	»	0.9695	-107	»	»	1.7705	-194	»	194.9799	7500	2299	durch Wolken und Regen
Beobachter: Küstner. Augenlinie ⊥ Schnittlinie.														
»	5 27.5	i ₁	194,196	0.9545	-112	+211	58, 60	1.6550	-193	-11	194.9645	59.6346	135.3299	Oc. ctr. 8.32
	32.4	e ₂	»	0.9870	-115	»	»	1.7130	-200	»	9966	6919	3047	
	37.5	i	60, 62	1.0800	-113	+29	192,194	1.3960	-145	-63	61.0716	193.3752	132.3036	
	40.9	e	»	1.0995	-114	»	»	1.4845	-154	»	0910	4628	3718	

Schärfe 4, Ruhe 3. Beständig feiner Regen. Dann dichte Wolken.

December 11.

Beobachter: Küstner und Kempf. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. I 270° 16' II 89° 55'. Oc. eingest. 8.34. — Bgl. e. Küstner.														
v	20 ^h 37 ^m 0	i ₁	182,184	0.2860	-33	+241	72, 74	0.0680	-8	+42	182.3068	72.0714	110.2354	
	39.7	e ₂	»	0.3140	-36	»	»	0.0975	-11	»	3346	1006	2340	
	42.0	i	72, 74	1.4565	-154	+134	180,182	0.8385	-88	+40	73.4545	180.8338	107.3793	
	43.0	e	»	1.4905	-157	»	»	0.8320	-87	»	4882	8273	3391	[Oc. ctr. 8.34
	44.5	»	»	1.4695	-155	»	»	0.8525	-89	»	4674	8476	3802	Sch., R., Bl. 2-3. Oefsters Wolken.
»	20 46.2	i ₁	72, 74	1.4720	-145	+134	180,182	0.8105	-79	+40	73.4709	180.8066	107.3357	Kempf.
	47.4	e ₂	»	1.4705	-145	»	»	0.8465	-83	»	4694	8423	3729	
	49.5	i	182,184	0.2515	-27	+241	72, 74	0.0920	-10	+42	182.2729	72.0952	110.1777	
	51.0	e	»	0.2920	-32	»	»	0.1240	-14	»	3130	1268	1862	Oc. ctr. 8.34
Pos.Kr. I 225° 0' II 44° 48'. Kempf.														
»	20 56.5	i ₁	182,184	0.2650	-29	+241	72, 74	0.0755	-8	+42	182.2862	72.0789	110.2073	
	59.3	e ₂	»	0.2765	-30	»	»	0.1280	-14	»	2977	1308	1669	
	21 1.9	i	72, 74	1.4720	-145	+134	180,182	0.7910	-77	+40	73.4709	180.7873	107.3164	viele Wolken
	9.3	e	»	1.5225	-150	»	»	0.7870	-77	»	5209	7834	2625	Mittel, beide
	11.8	»	»	1.4800	-146	»	»	0.8360	-82	»	4788	8319	3531	durch Wolken
Unterbrechung durch Wolken. Oc. ctr. 8.34. — Sch., R., Bl. 3.														

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																		
				<p>Stzt. = $b + 0^m 54.6$. — Statt ϵ Tauri sind andere Sterne beobachtet.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stern</th> <th>Lage</th> <th>Stzt.</th> <th>T</th> <th>D.Kr.</th> <th>$t-T$</th> <th>$\delta-D$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>γ Hydri</td> <td>I</td> <td>3^h 47^m 33^s.8</td> <td>- 1^m 59^s</td> <td>15° 22' 5</td> <td>+1^m 26^s.3</td> <td>-1' 80</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>59 2.8 + 8 19</td> <td>344 38.0</td> <td>+1 35.9</td> <td>-2.48</td> <td></td> </tr> <tr> <td>γ Tauri</td> <td>II</td> <td>4 8 23.1</td> <td>-12 37 254 40.5</td> <td>+1 17.5</td> <td>+0.78</td> <td></td> </tr> <tr> <td>γ Tauri</td> <td>I</td> <td>4 17 36.1</td> <td>+ 3 4 105 19.25</td> <td>+1 21.8</td> <td>+1.16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53 Eridani</td> <td>I</td> <td>4 31 57.1</td> <td>- 2 15 75 27.25</td> <td>+1 21.0</td> <td>+0.21</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>42 58.8</td> <td>+ 8 49 284 31.5</td> <td>+1 18.5</td> <td>+1.28</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>$x = -0.14$ $i' = -0.39$ $c = +1^m 23.9$ $y = +0.78$ $i_1 = +0.72$ $c' = +0.09$</p>	Stern	Lage	Stzt.	T	D.Kr.	$t-T$	$\delta-D$	γ Hydri	I	3 ^h 47 ^m 33 ^s .8	- 1 ^m 59 ^s	15° 22' 5	+1 ^m 26 ^s .3	-1' 80		II	59 2.8 + 8 19	344 38.0	+1 35.9	-2.48		γ Tauri	II	4 8 23.1	-12 37 254 40.5	+1 17.5	+0.78		γ Tauri	I	4 17 36.1	+ 3 4 105 19.25	+1 21.8	+1.16		53 Eridani	I	4 31 57.1	- 2 15 75 27.25	+1 21.0	+0.21			II	42 58.8	+ 8 49 284 31.5	+1 18.5	+1.28																																		
Stern	Lage	Stzt.	T	D.Kr.	$t-T$	$\delta-D$																																																																																
γ Hydri	I	3 ^h 47 ^m 33 ^s .8	- 1 ^m 59 ^s	15° 22' 5	+1 ^m 26 ^s .3	-1' 80																																																																																
	II	59 2.8 + 8 19	344 38.0	+1 35.9	-2.48																																																																																	
γ Tauri	II	4 8 23.1	-12 37 254 40.5	+1 17.5	+0.78																																																																																	
γ Tauri	I	4 17 36.1	+ 3 4 105 19.25	+1 21.8	+1.16																																																																																	
53 Eridani	I	4 31 57.1	- 2 15 75 27.25	+1 21.0	+0.21																																																																																	
	II	42 58.8	+ 8 49 284 31.5	+1 18.5	+1.28																																																																																	
5 ^h 31 ^m 2	135.6894	0.0556	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h 41^m</td> <td>4690</td> <td>0780</td> <td>5.379</td> <td>5^o 6</td> <td>5^o 3</td> <td>+0^o 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4635</td> <td>0965</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 2</td> <td>734</td> <td>4^o 7</td> <td>-0.0031</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		5 ^h 41 ^m	4690	0780	5.379	5 ^o 6	5 ^o 3	+0 ^o 3		4635	0965					Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	4 ^h 2	734	4 ^o 7	-0.0031	<p>Stzt. = $b + 0^m 56^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0209 II -0.0234 kl. Abl. -0.0234 -0.0208 gr. » » » 1^r M.Th. -0.0034; Eisp. 5.433</p>																																																
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																		
5 ^h 41 ^m	4690	0780	5.379	5 ^o 6	5 ^o 3	+0 ^o 3																																																																																
	4635	0965																																																																																				
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																			
4 ^h 2	734	4 ^o 7	-0.0031																																																																																			
5 ^h 38.0	132.8524	0.0564																																																																																				
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 38^m</td> <td>4545</td> <td>0685</td> <td>5.385</td> <td>5^o 0</td> <td>5^o 3</td> <td>-0^o 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4595</td> <td>0770</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 51</td> <td>4605</td> <td>0765</td> <td>5.381</td> <td>5.4</td> <td>5.3</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4720</td> <td>1010</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 3</td> <td>736</td> <td>5^o 1</td> <td>-0.0026</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		4 ^h 38 ^m	4545	0685	5.385	5 ^o 0	5 ^o 3	-0 ^o 3		4595	0770					5 51	4605	0765	5.381	5.4	5.3	+0.1		4720	1010					Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	4 ^h 3	736	5 ^o 1	-0.0026	<p>Stzt. = $b + 1^m 5^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl.} von {gr. » } von Kempf -195 -219 Küstner -209 -234 -220 -193 -234 -208</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>Die beiden M.Th.-Ablesungen finden sich in beiden Journalen; zweifelhaft wem sie zugehören. — Wahrscheinlich hat auch hier der eine Beobachter für den andern abgelesen, Correction der vier einseitigen Mittel dann -0.0003 +0.0006 -0.0005 +0.0003.</p>																																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																		
4 ^h 38 ^m	4545	0685	5.385	5 ^o 0	5 ^o 3	-0 ^o 3																																																																																
	4595	0770																																																																																				
5 51	4605	0765	5.381	5.4	5.3	+0.1																																																																																
	4720	1010																																																																																				
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																			
4 ^h 3	736	5 ^o 1	-0.0026																																																																																			
5 ^h 13 ^m 5	132.3648	0.1504																																																																																				
5 22.0	135.2631	0.1430																																																																																				
5 31.0	135.3173	0.1360																																																																																				
5 40.3	132.3377	0.1299																																																																																				
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20^h 32^m</td> <td>4510</td> <td>1670</td> <td>5.269</td> <td>17^o 1</td> <td>16^o 5</td> <td>+0^o 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4445</td> <td>1905</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 54</td> <td>4690</td> <td>2120</td> <td>5.249</td> <td>19.2</td> <td>17.4</td> <td>+1.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4710</td> <td>2300</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 4</td> <td>4785</td> <td>2245</td> <td>5.245</td> <td>19.6</td> <td>17.1</td> <td>+2.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(Ke.) 4775</td> <td>2425</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22 25</td> <td>4005</td> <td>1230</td> <td>5.266</td> <td>17.4</td> <td>15.4</td> <td>+2.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(Kü.) 4000</td> <td>1460</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m		20 ^h 32 ^m	4510	1670	5.269	17 ^o 1	16 ^o 5	+0 ^o 6		4445	1905					20 54	4690	2120	5.249	19.2	17.4	+1.8		4710	2300					21 4	4785	2245	5.245	19.6	17.1	+2.5		(Ke.) 4775	2425					21 12					16.4		21 45					16.0		22 25	4005	1230	5.266	17.4	15.4	+2.0		(Kü.) 4000	1460					<p>Stzt. = $b + 1^m 10^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl.} von {gr. » } von Küstner -211 -231 Kempf -197 -216 -232 -210 -218 -196</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0006; Eisp. 5.433</p> <p>Die beiden ersten Ablesungen des M.Th. in beiden Journalen, es ist daher zweifelhaft, von wem sie gemacht sind. — Uebrigens vgl. Bem. Dec. 4; wahrscheinlich erforderliche Correction der einseitigen Mittel für Küstner 110 +0.0001, 107 -0.0005, für Kempf 110 -0.0001, 107 +0.0005.</p>
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																		
20 ^h 32 ^m	4510	1670	5.269	17 ^o 1	16 ^o 5	+0 ^o 6																																																																																
	4445	1905																																																																																				
20 54	4690	2120	5.249	19.2	17.4	+1.8																																																																																
	4710	2300																																																																																				
21 4	4785	2245	5.245	19.6	17.1	+2.5																																																																																
	(Ke.) 4775	2425																																																																																				
21 12					16.4																																																																																	
21 45					16.0																																																																																	
22 25	4005	1230	5.266	17.4	15.4	+2.0																																																																																
	(Kü.) 4000	1460																																																																																				
20 ^h 39 ^m 5	110.2347	0.0438																																																																																				
20 44.1	107.3695	0.0446																																																																																				
20 48.0	107.3543	0.0454																																																																																				
20 51.4	110.1819	0.0461																																																																																				
20 59.1	110.1871	0.0749																																																																																				
21 7.4	107.3121	0.0791																																																																																				

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 11)														
v	21 ^h 44 ^m 5	i	72, 74	1.4740	-155	+134	180,182	0.7970	-84	+40	73.4719	180.7926	107.3207	Küstner.
	46.3	e		1.4980	-158			0.8365	-88		4956	8318	3362	
	49.1	i	182,184	0.2405	-28	+241	72, 74	0.1135	-13	+42	182.2618	72.1164	110.1454	
	51.0	e		0.2710	-32			0.1510	-17		2920	1535	1385	Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 2.
Pos.-Kr. I 45° 0' II 224° 36'.														
v	21 55.5	i	182,184	0.2705	-31	+241	72, 74	0.1435	-16	+42	182.2915	72.1461	110.1454	Küstner.
	57.4	e		0.2825	-32			0.1740	-20		3035	1762	1273	
22	1.2	i	72, 74	1.4630	-154	+134	180,182	0.8255	-87	+40	73.4610	180.8208	107.3598	} Mittel
	2.9			1.5320	-161			0.7530	-79		5293	7491	2198	
	4.9	e		1.5365	-162			0.8245	-87		5337	8199	2862	Schärfe 4, Ruhe 4, Bläue 2.
Pos.-Kr. I 270° 0' II 89° 38'.														
f	22 13.2	i	72, 74	1.5245	-161	+134	180,182	0.8160	-86	+40	73.5218	180.8115	107.2897	Küstner.
	15.4	e		1.5465	-163			0.8910	-93		5436	8857	3421	
	18.4	i	182,184	0.2855	-33	+241	72, 74	0.1955	-22	+42	182.3064	72.1975	110.1089	bei Contr. übergreif.
	19.9			0.3455	-40			0.1400	-16		3657	1426	2231	geht an
	21.7	e		0.3745	-43			0.1575	-18		3943	1599	2344	Oc. ctr. 8.34
η-27 Plejadum														
Oc. 8.30														
v	2 10.4	i ₁	166,168	0.7380	-84	+60	86, 88	1.6980	-194	-4	166.7356	87.6782	79.0574	Küstner.
	14.6	e ₂		0.7385	-84			1.7460	-199		7362	7256	0106	
	18.3	i	88, 90	1.0345	-111	+99	164,166	1.2905	-137	-27	89.0334	165.2741	76.2407	
	21.1	e		1.0600	-113			1.3275	-139		0586	3108	2522	Schärfe 3, Ruhe 4.
η-17 Plejadum														
v	2 24.7	i	68, 70	0.0900	-9	+45	186,188	0.3140	-33	-59	68.0936	186.3048	118.2112	Küstner.
	27.0	e		0.1195	-13			0.3680	-38		1228	3583	2355	
	30.7	i	186,188	1.8215	-212	+229	66, 68	0.7395	-84	-7	187.8232	66.7304	121.0928	
	33.8	e		1.8535	-216			0.7665	-89		8548	7568	0980	Oc. ctr. 8.29
v	2 40.7	i ₁	186,188	1.8080	-198	+229	66, 68	0.7600	-82	-7	187.8111	66.7510	121.0601	Oc. ctr. 8.29
	43.3	e ₂		1.8360	-201			0.7900	-86		8388	7807	0581	Kempf.
	47.6	i	68, 70	0.0895	-9	+45	186,188	0.3270	-32	-59	68.0931	186.3179	118.2248	
	50.7	e		0.1145	-11			0.3775	-37		1180	3679	2499	Schärfe 4, Ruhe 4.
η-27 Plejadum														
v	2 54.6	i ₁	88, 90	1.0825	-108	+99	164,166	1.2790	-127	-27	89.0817	165.2635	76.1818	Kempf.
	57.9	e ₂		1.0695	-107			1.3525	-135		0687	3363	2676	
3	2.5	i	166,168	0.7405	-79	+60	86, 88	1.7090	-182	-4	166.7386	87.6903	79.0483	entsetzlich unruhig
	4.5	e		0.7630	-82			1.7395	-185		7609	7206	0403	Oc. ctr. 8.29. — Sterne hin und her springend.
f	3 17.0	i	166,168	0.7890	-90	+60	86, 88	1.7225	-196	-4	166.7860	87.7025	79.0835	Oc. ctr. 8.29
	19.2	e		0.8175	-93			1.7495	-199		8143	7291	0852	Küstner.
	23.2	i	88, 90	1.0770	-115	+99	164,166	1.3215	-139	-27	89.0754	165.3048	76.2294	
	25.2	e		1.1190	-120			1.3825	-146		1170	3652	2482	Schärfe 3, Ruhe 4.
v	3 29.4	i	88, 90	1.0925	-109	+99	164,166	1.3115	-130	-27	89.0915	165.2957	76.2042	Oc. ctr. 8.29
	31.5	e		1.1350	-114			1.3745	-136		1336	3582	2246	Kempf.
	35.6	i	166,168	0.8225	-88	+60	88, 90	*7140	+31	+25	166.8197	87.7196	79.1001	
	38.4	e		0.8215	-88			*7560	+26		8188	7611	0577	
η-17 Plejadum														
v	3 42.7	i	186,188	1.8410	-202	+229	66, 68	0.8100	-88	-7	187.8437	66.8005	121.0432	Kempf.
	46.0	e		1.8810	-206			0.8280	-90		8833	8182	0651	abscheulich unruhig
	48.3			1.8485	-202			0.8530	-93		8512	8429	0083	} G. ₁ G. ₂
	53.6	i	68, 70	0.1460	-14	+45	186,188	0.3485	-34	-59	68.1491	186.3392	118.1901	
	56.6	e		0.1865	-19			0.4125	-40		1892	4026	2134	Oc. ctr. 8.29. — Sch. 3, R. 4.
v	4 4.8	i	68, 70	0.1360	-14	+45	186,188	0.3340	-35	-59	68.1391	186.3246	118.1855	Oc. ctr. 8.29
	7.7	e		0.1455	-15			0.4160	-43		1486	4058	2572	Küstner.
	15.4	e		0.1505	-16			0.4195	-44		1535	4092	2557	} Mittel zu nehmen
	19.0	i		0.1495	-16			0.3310	-34		1524	3217	1693	
	23.6	i	186,188	1.8650	-218	+229	66, 68	0.7850	-92	-7	187.8661	66.7751	121.0910	
	25.8	e		1.8935	-221			0.7915	-92		8943	7815	1128	Oc. ctr. 8.29. — Sch. 4, R. 4.
Beobachter: Kempf. — Mit Handlampe abgelesen, heftiger Wind.														
δc Hydrae														
Oc. 8.29														
f	5 20.0	i ₁	186,188	1.0965	-120	+229	66, 68	1.5300	-166	-7	187.1074	67.5127	119.5947	durch Wolken
	22.2	e ₂		1.1650	-127			1.5340	-166		1752	5166	6586	Unterbrechung d. dicke Wolken.
	39.5	i	68, 70	0.8710	-85	+45	184,186	1.6630	-162	-11	68.8670	185.6456	116.7786	
	49.3	e		0.9250	-91			1.6770	-164		9205	6595	7390	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction	
			Einstellungen auf den Collimator		
21 ^h 46 ^m 6	107.3285	0.1061	Uhrzt. Collimator Sc. Th. 4 Einst. H. I H. II Q.Th. Stat. Beob.		
21 51.2	110.1419	0.1103	20 ^h 28 ^m 15.5 14.5 8.40 8.44 16.4 Ke. 22 32 15.52 15.7 8.41 8.26 13.5 Kü.	Die Temperaturen bei der letzten Collimator-Einstellung sehen verdächtig aus, obwohl die Ablesungen vor und nach der Einstellung sich bestätigen (Coli. 16°0, 16°3; Hel. 14°0, 14°1 uncorr.), vielleicht sind sie zu vertauschen.	
21 57.6	110.1364	0.1166	Meteorologische Daten		
			Uhrzt. Bar.0° Luft $\Delta \log \rho$		
22 4.6	107.2880	0.1244	19 ^h 4 732 11.3 -0.0144 22.4 732 11.2 -0.0143		
22 15.5	107.3159	0.0759			
22 21.7	110.2097	0.0797			22 ^h 18 ^m 4 und 19 ^m 9 mit Gew. 1 und 2 vereinigt.
			Temperatur des Instruments		
2 13.7	79.0338	0.0253	Uhrzt. Metall-Thermometer 5.6 Ind. M l _m Q.Th. Stat. Δ		Stzt. = $b + 1^m 12^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$ von
2 20.9	76.2464	0.0233	2 ^h 10 ^m 2 22 4755 0975 5.367 7.0 7.0 2 37 4640 1100 6.6 +0.4		Küstner Kempf (27) -214 -228 (17) -211 -232 (17) -196 -217 (27) -200 -213 -229 -213 -233 -209 -219 -195 -214 -199 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433
2 27.0	118.2234	0.0554	3 0 5030 1140 5.378 5.7 6.4 -0.5		Bei diesen Plejadenbeobachtungen hat ohne Zweifel ebenfalls der eine Beobachter für den andern abgelesen; Correction an die berechneten einseitigen Mittel anzubringen:
2 33.4	121.0954	0.0504	(Ke.) 5050 1385 6.3 3 26 6.2 3 29 6.1		
2 43.2	121.0591	0.0442	3 40 4825 1010 5.371 6.5 6.0 +0.5	M.Th. 2 ^h 37 ^m und 3 ^h 59 ^m in beiden Journalen.	
2 50.4	118.2373	0.0406	3 59 4805 1205 5.7 4 26 5080 1115 5.389 4.6 4.8 -0.2	M.Th. 5 ^h 15 ^m auch in Küstner's Journal, in diesem Fall aber wohl sicher aus dem andern nachträglich übertragen.	
2 57.4	76.2247	0.0199	(Ke.) 5050 1250 4.4 6 11 4855 0800 5.395 4.0 4.0 0.0		
3 4.7	79.0443	0.0202	(Ke.) 4845 1000		
3 19.3	79.0844	0.0216	Meteorologische Daten		
3 25.4	76.2388	0.0225	Uhrzt. Bar.0° Luft $\Delta \log \rho$		
3 31.6	76.2144	0.0236	1 ^h 4 732 5.8 -0.0060 4.4 733 4.2 -0.0029		
3 38.2	79.0789	0.0249	für 7 ^h angen. -0.0005		
3 46.3	121.0352	0.0311			
3 56.3	118.2018	0.0323			
4 13.0	118.2169	0.0361			
4 25.9	121.1019	0.0410			
5 22.3	119.6266	0.0935		Stzt. = $b + 1^m 13^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$:	
5 45.6	116.7588	0.0865		bc -196 -217 cd -196 -218 de -191 -222 ef -197 -216 -218 -195 -219 -194 -224 -190 -217 -196 M.Th. s. Plejaden.	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																																																				
5 ^h 58 ^m 2	121.1521	0.0992		5 ^h 59 ^m 3: Copie des Beobachters gibt Abl. I 66 281 68 200; 281 ist aber für eine corrigirte Zahl des Or. gelesen, deren Correctur ich 221 lesen zu müssen glaube. Letztere, allein mit dem Schraubengang stimmende, Lesart angenommen.																																																																																																																																				
6 8.2	124.0149	0.0967																																																																																																																																						
6 27.3	174.4611	0.1063																																																																																																																																						
6 39.3	171.5861	0.1062																																																																																																																																						
6 51.9	104.8679	0.0960																																																																																																																																						
7 0.9	107.7403	0.0945																																																																																																																																						
2 ^h 46 ^m 4	121.0649	0.0432	<p style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h31^m</td> <td>4885</td> <td>0920</td> <td>5.385</td> <td>5.0</td> <td>6.4</td> <td>-1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4775</td> <td>1055</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 17</td> <td>5145</td> <td>1085</td> <td>5.385</td> <td>5.0</td> <td>5.5</td> <td>-0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5065</td> <td>1425</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 20</td> <td>5110</td> <td>1115</td> <td>5.391</td> <td>4.4</td> <td>4.5</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5130</td> <td>1310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 49</td> <td>5035</td> <td>0870</td> <td>5.405</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4980</td> <td>1055</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 33</td> <td>4720</td> <td>0720</td> <td>5.393</td> <td>4.2</td> <td>3.4</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4740</td> <td>0895</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \varrho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.4</td> <td>740</td> <td>5.7</td> <td>-0.0012</td> </tr> <tr> <td>4.4</td> <td>742</td> <td>2.8</td> <td>+0.0046</td> </tr> <tr> <td>7.0</td> <td>742</td> <td>3.0</td> <td>+0.0043</td> </tr> </tbody> </table>		Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	2 ^h 31 ^m	4885	0920	5.385	5.0	6.4	-1.4		4775	1055					3 14					5.6		3 17	5145	1085	5.385	5.0	5.5	-0.5		5065	1425					4 20	5110	1115	5.391	4.4	4.5	-0.1		5130	1310					4 49	5035	0870	5.405	2.9	3.7	-0.8		4980	1055					5 9					3.6		5 25					3.4		5 46					3.3		6 7					3.3		6 33	4720	0720	5.393	4.2	3.4	+0.8		4740	0895					Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varrho$	1.4	740	5.7	-0.0012	4.4	742	2.8	+0.0046	7.0	742	3.0	+0.0043
Uhrzt.	Metall-Thermometer					Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																	
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																																																																				
2 ^h 31 ^m	4885	0920	5.385	5.0	6.4	-1.4																																																																																																																																		
	4775	1055																																																																																																																																						
3 14					5.6																																																																																																																																			
3 17	5145	1085	5.385	5.0	5.5	-0.5																																																																																																																																		
	5065	1425																																																																																																																																						
4 20	5110	1115	5.391	4.4	4.5	-0.1																																																																																																																																		
	5130	1310																																																																																																																																						
4 49	5035	0870	5.405	2.9	3.7	-0.8																																																																																																																																		
	4980	1055																																																																																																																																						
5 9					3.6																																																																																																																																			
5 25					3.4																																																																																																																																			
5 46					3.3																																																																																																																																			
6 7					3.3																																																																																																																																			
6 33	4720	0720	5.393	4.2	3.4	+0.8																																																																																																																																		
	4740	0895																																																																																																																																						
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \varrho$																																																																																																																																					
1.4	740	5.7	-0.0012																																																																																																																																					
4.4	742	2.8	+0.0046																																																																																																																																					
7.0	742	3.0	+0.0043																																																																																																																																					
4 4.0	118.1816	0.0343		<p>Stzt. = $b + 1^m 19^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$:</p> <p style="text-align: center;"> $\begin{matrix} ab & bc & cd & de & ef \\ -209 -233 & -211 -232 & -210 -232 & -205 -237 & -212 -230 \\ -234 -208 & -233 -209 & -233 -209 & -238 -204 & -232 -211 \end{matrix}$ </p> <p>M. Th. s. Plejaden.</p>																																																																																																																																				
4 16.5	121.1040	0.0379																																																																																																																																						
5 0.3	135.2439	0.1674																																																																																																																																						
5 7.8	132.3206	0.1587																																																																																																																																						
5 17.6	116.7572	0.0967																																																																																																																																						
5 24.5	119.6448	0.0940																																																																																																																																						
5 34.6	124.0315	0.1090																																																																																																																																						
5 44.6	121.1192	0.1049																																																																																																																																						
5 54.9	171.5801	0.1104																																																																																																																																						
6 4.7	174.4843	0.1091																																																																																																																																						
6 17.7	107.7167	0.1060																																																																																																																																						
6 28.4	104.8431	0.1026																																																																																																																																						

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 13.														
Beobachter Küstner.														
α Centauri (doppelte Distanz).														
f	1 ^h 6 ^m	i	128,130	0.3850	- 42	+184	126,128	*8795	+ 13	-24	128.3992	125.8783	2.5209	P.Kr. I 149° 24' 10"
	12.5	e	"	0.4220	- 46	"	"	*9295	+ 8	"	4359	9279	2.5080	150° 60' 45"
	18.0	i	126,128	1.3050	-142	+165	126,128	0.9730	-107	-24	127.3073	126.9598	-0.3475	175° 20' 12"
	25.5	e	"	1.3370	-146	"	"	0.9930	-109	"	3390	9797	-0.3593	175° 20' 42"
Oc. 8.30. Schärfe und Ruhe 2-3; vor Sonnen-Untergang.														
α Crucis (doppelte Distanz). — Angeschrieben von Schwab.														
v	1 39.8	i	128,130	0.0510	- 6	+184	126,128	0.1630	- 18	-24	128.0689	126.1587	1.9102	P.Kr. 215° 60' 55"
	43.6	e	"	0.0800	- 9	"	"	0.1900	- 21	"	0975	1855	1.9120	217° 42' 33"
	47.2	i	126,128	1.5715	-171	+165	126,128	0.6910	- 76	-24	127.5709	126.6809	-0.8900	262° 57' 36"
	51.9	e	"	1.6020	-175	"	"	0.7140	- 79	"	6011	7037	-0.8974	263° 45' 24"
Schärfe 2, Ruhe 2-3.														
Beobachter Auwers und Küstner. — Von 2 ^h 48 ^m ab angeschrieben von Schwab.														
η 27 Plejadum. — Erster Satz: Einst. Küstner, Abl. Auwers; zweiter Satz: umgekehrt.														
v	2 13.5	i ₁	166,168	0.7255	- 89	+ 60	86, 88	1.7250	-210	- 4	166.7226	87.7035	79.0191	Oc. 8.30
	16.2	e	"	0.7375	- 90	"	"	1.7655	-215	"	7346	7436	78.9910	
	19.7	i	88, 90	1.0450	-120	+ 99	164,166	1.3265	-151	-27	89.0429	165.3086	76.2657	
	21.7	e	"	1.0655	-122	"	"	1.3540	-155	"	0633	3358	2725	Schärfe 4, Ruhe 4.
	2 25.1	i	88, 90	1.0460	-111	+ 99	164,166	1.2990	-137	-27	89.0448	165.2825	76.2377	Oc. ctr. 8.30
	27.6	e	"	1.0560	-112	"	"	1.3540	-143	"	0548	3370	2822	
	29.8	i	166,168	0.7360	- 83	+ 60	86, 88	1.6980	-191	- 4	166.7337	87.6785	79.0552	
	31.9	e	"	0.7430	- 84	"	"	1.7490	-198	"	7407	7287	0120	Schärfe 3, Ruhe 4.
η 17 Plejadum. — Satz 1: Einst. Auwers, Abl. Küstner; Satz 2 u. 3: umgekehrt; Satz 4: wie 1.														
	2 34.8	e ₁	186,188	1.8195	-210	+229	66, 68	0.7785	- 90	- 7	187.8214	66.7688	121.0526	
	37.2	i ₁	"	1.8080	-209	"	"	0.7825	- 90	"	8100	7728	0372	
	38.8	i ₂	"	1.8040	-208	"	"	0.7830	- 90	"	8061	7732	0329	
	41.6	e ₂	68, 70	0.0865	- 9	+ 45	186,188	0.3595	- 37	-59	68.0902	186.3499	118.2597	
	43.4	i ₂	"	0.0995	- 10	"	"	0.3490	- 36	"	1030	3395	2365	Oc. ctr. 8.30. — Sch. 2-3, R. 3-4.
	2 48.3	i	68, 70	0.0685	- 8	+ 45	186,188	0.3430	- 39	-59	68.0722	186.3332	118.2610	
	50.3	e	"	0.0960	- 11	"	"	0.4030	- 45	"	0995	3926	2931	
	53.0	i	188,190	*8015	+ 25	+238	66, 68	0.7435	- 91	- 7	187.8278	66.7336	121.0942	
	55.2	e	186,188	1.8620	-232	+229	"	0.7605	- 94	"	8617	7504	1113	Oc. ctr. 8.30. — Sch. 2-3, R. 4.
f	3 0.2	i	186,188	1.8235	-227	+229	66, 68	0.7610	- 94	- 7	187.8237	66.7509	121.0728	
	2.9	e	"	1.8895	-235	"	"	0.7555	- 94	"	8889	7453	1436	
	6.5	i	66, 68	2.1370	-243	+ 65	184,186	2.3550	-265	-11	68.1192	186.3274	118.2082	
	9.2	e	68, 70	0.1605	- 18	+ 45	186,188	0.3900	- 44	-59	1632	3797	2165	Oc. ctr. 8.30. — Sch. 2-3, R. 4.
	3 12.2	i ₁	68, 70	0.1405	- 15	+ 45	186,188	0.3260	- 34	-59	68.1435	166.3167	118.1732	
	14.1	e ₂	"	0.1680	- 18	"	"	0.3995	- 41	"	1708	3895	2187	
	17.5	i	186,188	1.8355	-212	+229	66, 68	0.7890	- 91	- 7	187.8372	66.7792	121.0580	
	19.6	e	"	1.8630	-215	"	"	0.8175	- 94	"	8644	8073	0571	Oc. ctr. 8.30. — Sch. 3, R. 3-4.
η 27 Plejadum. — Erster Satz: Einst. Auwers, Ables. Küstner; zweiter Satz: umgekehrt.														
	3 23.6	e ₁	166,168	0.8070	- 91	+ 60	86, 88	1.7530	-197	- 4	166.8040	87.7329	79.0711	sehr unruhig
	25.2	i ₂	"	0.7950	- 90	"	"	1.7655	-199	"	7920	7451	0469	
	28.0	i ₁	88, 90	1.0805	-114	+ 99	164,166	1.3285	-140	-27	89.0790	165.3118	76.2328	
	29.6	e	"	1.1560	-123	"	"	1.3550	-143	"	1537	3379	1842	Ausschl. gegen 15". — Sch. 3, R. 3-4. — Oc. ctr. 8.31
	3 32.6	i	88, 90	1.0705	-123	+ 99	164,166	1.3280	-151	-27	89.0682	165.3101	76.2419	Sch. u. R. 4.
	34.7	e	"	1.1455	-132	"	"	1.3545	-155	"	1422	3363	1941	
	37.7	i	166,168	0.8020	- 98	+ 60	86, 88	1.7325	-211	- 4	166.7982	87.7110	79.0872	Sch. 3, R. 4.
	40.2	e	"	0.8285	-101	"	88, 90	*7200	+ 34	+25	8245	7259	0986	Oc. ctr. 8.305
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.														
δ ε Eridani. — Augenlinie senkrecht zur Schnittlinie.														
v	4 26.8	i	228,230	0.6575	- 79	+214	26, 28	0.1130	- 13	+63	228.6710	26.1180	202.5530	c kaum sichtbar
	30.0	e	"	0.6825	- 82	"	"	0.2090	- 25	"	6957	2128	4829	
	38.2	i	26, 28	1.4550	-147	+150	226,228	1.1355	-115	+15	27.4553	227.1255	199.6702	
	42.4	e	"	1.4650	-148	"	"	1.1840	-120	"	4652	1736	7084	starker Dunst, c nur mit äusserster Anstrengung sichtbar
	50.0	"	"	1.4760	-149	"	"	1.1740	-119	"	4761	1637	6876	Schärfe u. Ruhe 2-3.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																																																																													
			Temperatur des Instruments																																																																																																																																																														
$1^h 10^{m.7}$	2.5145		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$1^h 3^m$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 27</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 10</td> <td>4865</td> <td>1440</td> <td>5.350</td> <td>8.6</td> <td>8.9</td> <td>-0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4780</td> <td>1220</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 46</td> <td>4840</td> <td>1110</td> <td>5.364</td> <td>7.2</td> <td>7.8</td> <td>-0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4825</td> <td>1280</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 56</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 22</td> <td>5095</td> <td>1295</td> <td>5.369</td> <td>6.7</td> <td>6.9</td> <td>-0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5020</td> <td>1455</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 43</td> <td>4870</td> <td>0930</td> <td>5.379</td> <td>5.6</td> <td>6.4</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td>(A.)</td> <td>4780</td> <td>1120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 26</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 53</td> <td>5050</td> <td>1060</td> <td>5.385</td> <td>5.0</td> <td>5.9</td> <td>-0.9</td> </tr> <tr> <td>(Kü.)</td> <td>4985</td> <td>1275</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	$1^h 3^m$					11.6		1 27					11.1		1 53					9.8		2 10	4865	1440	5.350	8.6	8.9	-0.3		4780	1220					2 23					8.5		2 33					8.3		2 46	4840	1110	5.364	7.2	7.8	-0.6		4825	1280					2 56					7.7		3 11					7.4		3 22	5095	1295	5.369	6.7	6.9	-0.2		5020	1455					3 30					6.8		3 40					6.6		3 43	4870	0930	5.379	5.6	6.4	-0.8	(A.)	4780	1120					4 26					5.5		4 53	5050	1060	5.385	5.0	5.9	-0.9	(Kü.)	4985	1275					<p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0218 II -0.0220 » » 1^r M.Th. -0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>Stzt. = $b + 1^{m.26}$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$ von</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Auwers</td> <td style="text-align: center;">Küstner</td> </tr> <tr> <td>(27) -230 -244 (17) -227 -248 (17) -209 -230 (27) -212 -225</td> <td>(27) -212 -225</td> </tr> <tr> <td>-245 -229 -249 -225</td> <td>-231 -207 -226 -211</td> </tr> </table>	Auwers	Küstner	(27) -230 -244 (17) -227 -248 (17) -209 -230 (27) -212 -225	(27) -212 -225	-245 -229 -249 -225	-231 -207 -226 -211
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																											
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																																																																																													
$1^h 3^m$					11.6																																																																																																																																																												
1 27					11.1																																																																																																																																																												
1 53					9.8																																																																																																																																																												
2 10	4865	1440	5.350	8.6	8.9	-0.3																																																																																																																																																											
	4780	1220																																																																																																																																																															
2 23					8.5																																																																																																																																																												
2 33					8.3																																																																																																																																																												
2 46	4840	1110	5.364	7.2	7.8	-0.6																																																																																																																																																											
	4825	1280																																																																																																																																																															
2 56					7.7																																																																																																																																																												
3 11					7.4																																																																																																																																																												
3 22	5095	1295	5.369	6.7	6.9	-0.2																																																																																																																																																											
	5020	1455																																																																																																																																																															
3 30					6.8																																																																																																																																																												
3 40					6.6																																																																																																																																																												
3 43	4870	0930	5.379	5.6	6.4	-0.8																																																																																																																																																											
(A.)	4780	1120																																																																																																																																																															
4 26					5.5																																																																																																																																																												
4 53	5050	1060	5.385	5.0	5.9	-0.9																																																																																																																																																											
(Kü.)	4985	1275																																																																																																																																																															
Auwers	Küstner																																																																																																																																																																
(27) -230 -244 (17) -227 -248 (17) -209 -230 (27) -212 -225	(27) -212 -225																																																																																																																																																																
-245 -229 -249 -225	-231 -207 -226 -211																																																																																																																																																																
			Meteorologische Daten																																																																																																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$1^h 5^m$</td> <td>754</td> <td>7.5</td> <td>+0.0042</td> </tr> <tr> <td>$3^h 17^m$</td> <td>755.8</td> <td>5.9</td> <td>+0.0078</td> </tr> <tr> <td>4.5</td> <td>756</td> <td>4.4</td> <td>+0.0102</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	$1^h 5^m$	754	7.5	+0.0042	$3^h 17^m$	755.8	5.9	+0.0078	4.5	756	4.4	+0.0102																																																																																																																																														
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																														
$1^h 5^m$	754	7.5	+0.0042																																																																																																																																																														
$3^h 17^m$	755.8	5.9	+0.0078																																																																																																																																																														
4.5	756	4.4	+0.0102																																																																																																																																																														
2 38.8	121.0389	0.0480		2 ^{b.34.28} : der nach der Beobachtung entstandene Zweifel, ob die Einstellung wirklich „e“ gewesen wäre, ist bei der Red. nicht berücksichtigt, die Beobachtung vielmehr mit der Wiederholung zum Mittel vereinigt, da der Zweifel gegenüber der Unsicherheit der Einstellungen bei 80° Z.D. gar nicht in Betracht kommt.																																																																																																																																																													
2 43.9	118.2481	0.0450																																																																																																																																																															
2 50.7	118.2771	0.0416																																																																																																																																																															
2 55.5	121.1027	0.0395																																																																																																																																																															
3 3.0	121.1082	0.0371																																																																																																																																																															
3 7.3	118.2124	0.0356																																																																																																																																																															
3 14.6	118.1960	0.0339																																																																																																																																																															
3 20.0	121.0576	0.0330																																																																																																																																																															
3 25.8	79.0590	0.0231																																																																																																																																																															
3 30.2	76.2085	0.0239																																																																																																																																																															
3 35.1	76.2180	0.0250																																																																																																																																																															
3 40.4	79.0929	0.0262																																																																																																																																																															
4 29.8	202.5179	0.0727		Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0203 II -0.0239 kl. Abl. -0.0241 -0.0202 gr. »																																																																																																																																																													
4 43.6	199.6841	0.0727																																																																																																																																																															

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung		
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz			
December 14.																
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.																
Vorm. 16 ^h 37 ^m —16 ^h 52 ^m wurden die Intervalle II 80-92 und I 160-170 durchgemessen, Nachm. 18 ^h 35 ^m —19 ^h 49 ^m die Intervalle I 80-92, 170-180, 190-200, II 160-180. — Mittel aus je 4 Messungen:																
			II 80	2:0275	I 160	2:0220	I 80	2:0157.	II 160	2:0205	170	2:0192.	I 170	2:0230	190	2:0192.
			82	2.0287.	162	2.0437.	82	2.0250	162	2.0295	172	2.0385	172	2.0327.	192	2.0292.
			84	2.0315	164	2.0157.	84	2.0267.	164	2.0165	174	2.0137.	174	2.0250	194	2.0267.
			86	2.0297.	166	2.0170	86	2.0215	166	2.0310	176	2.0372.	176	2.0267.	196	2.0257.
			88	2.0292.	168	2.0442.	88	2.0252.	168	2.0295	178	2.0202.	178	2.0247.	198	2.0245
			90	2.0230	170		90	2.0232.	170		180		180		200	
			92				92									
			Th. Stat. 9:5 (Mitte)		9:9		Anf. 12:8				Ende 12:9		Anf. 13:2		Ende 13:4	
			af Gruis											Oc. 8.39		
v	4 ^h 45 ^m	i ₃	204,206	0.6480	- 86	+236.	50, 52	0.0455	- 5	-24.	204.6630	50.0425	154.6205			
	47.6	i ₄		0.6015	- 79			*9800	+ 2		6173	49.9778	6395			
	51.8	e	50, 52	1.3615	-161	+ 55.	202,204	1.1865	-119	-50.	51.3509	203.1696	151.8187			
	54.0	i		1.3275	-157			1.1075	-111		3174	0913	7739	Luft 3-4.	Ausschlag 15-20".	
			de Gruis													
	4 59.0	i	80, 82	1.5715	-189	+ 40.	172,174	0.7290	- 75	+51.	81.5566	172.7266	91.1700			
	5 1.3	e		1.6120	-194			0.8265	- 85		5967	8232	2265			
	4.9	e	172,174	2.2900	-297	+174	78, 80	2.2055	-247	+ 7	174.2777	80.1815	94.0962			
	6.9	i	174,176	0.2040	- 26	+206	80, 82	0.1305	- 15	-19	2220	1271	0949	Oc. ctr. 8.36.	Luft 3.	Ausschlag 15-20".
			cd Gruis													
	5 14.8	e	196,198	1.4300	-188	+218.	56, 58	1.2400	-142	-38	197.4330	57.2220	140.2110			
	17.6	i		1.3910	-183			1.1445	-131		3946	1276	2670			
	22.4	e	58, 60	0.5240	- 62	+ 28	196,198	*9575	+ 4	-18.	58.5206	195.9560	137.4354			[schlag 15".
	24.3	i		0.4990	- 59			*8845	+ 12		4950	8839	3880	Oc. ctr. 8.38.	Luft 2-3.	Ausschlag 15-20".

December 15.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.

Vorm. Versuch die Sonne zu beobachten — es wird trübe, nachdem dieselbe 15^h9 eben eingestellt ist. Beob. konnte nicht eher begonnen werden, weil der Sonnenschirm in Unordnung war. Darauf wurden die Intervalle I 50-62, 210-220, 230-240, II 48-60, 180-190 durchgemessen (15^h58^m—16^h49^m). — Mittel aus je 4 Messungen:

II 180	2:0027.	I 50	2:0185	II 48	2:0232.	I 220	2:0182.	I 200	2:0257.
182	2.0232.	52	2.0140	50	2.0205	222*	2.0350	202	2.0217.
184	2.0165	54	2.0347.	52	2.0267.	224	2.0175	204	2.0192.
186	2.0087.	56	2.0050	54	2.0255	226**	2.0292.	206	2.0277.
188	2.0177.	58	2.0130	56	2.0300	228	2.0305	208	2.0330
190		60	2.0225	58	2.0220	230		210	
		62		60					

* I 222 abgebrochener Strich; Scale von 220.2 bis 222.0 beschädigt.
** I 226 Strichende (nach II zu) abgeschliffen.

Nachm. maass Küstner die Intervalle 20-30, 50-60, 80-90 und 220-230 auf beiden Scalen durch mit Assistenz von Schwab (20^h35^m—21^h22^m u. 21^h44^m—22^h26^m). — Mittel aus je 4 Messungen:

I 20	2:0145	II 220	2:0242.	20	2:0377.	I 220	2:0220	I 50	2:0272.	80	2:0177.	II 50	2:0140	80	2:0107.
22	2.0277.	222	2.0205	22	2.0160	222	2.0370	52	2.0217.	82	2.0210	52	2.0277.	82	2.0230
24	2.0132.	224	2.0180	24	2.0270	224	2.0152.	54	2.0345	84	2.0255	54	2.0242.	84	2.0195
26	2.0257.	226	2.0207.	26	2.0252.	226	2.0295	56	2.0067.	86	2.0250	56	2.0277.	86	2.0265
28	2.0147.	228	2.0082.	28	2.0062.	228	2.0370	58	2.0140	88	2.0255	58	2.0187.	88	2.0277.
30		230		30		230		60		90		60		90	
Anf. 20 ^h 35 ^m		Th. Stat. 21:4		Ende 21 ^h 22 ^m	20:3			21:5		20:6		19:7		19:5	

December 16.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. I 300° 5' II 119° 45'.

f	14 ^h 19 ^m	e ₁	72, 74	1.4900	-179	+134	180,182	0.8875	- 91	+40.	73.4855	180.8824	107.3969			Oc. eingest. 8.49. — Bgl. e.
	22.0	i ₂		1.4905	-179			0.8885	- 91		4860	8835	3975			
	24.1	i	180,182	2.3920	-311	+221	70, 72	2.0995	-237	+19.	182.3830	72.0777	110.3053			
	25.4	e	182,184	0.3510	- 46	+241.	72, 74	0.0765	- 9	+42	3705	0798	2907	Oc. ctr. 8.49.	Sch.3, R.2-3, Bl.1.	
			Pos.Kr. I 330° 2' II 149° 32'.													
	14 28.3	e	182,184	0.3830	- 50	+241.	72, 74	0.0450	- 5	+42	182.4022	72.0487	110.3535			
	29.5	i	180,182	2.3790	-309	+221	70, 72	2.0665	-233	+19.	3702	0452	3250			
	31.6	e	72, 74	1.4780	-175	+134	180,182	0.8470	- 87	+40.	73.4739	180.8424	107.3685			sehr unruhig
	33.8	i	74, 76	*4485	+ 66	+108.		0.8550	- 88		4659	8502	3843			durch Wolken
																Sch.3, R.3; Bl.1-2, zul. Wolken.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																						
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19^h 2^m</td> <td>5122 1967</td> <td>5,306</td> <td>13,2</td> <td>12,8</td> <td>+0,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5090 2128</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.		19 ^h 2 ^m	5122 1967	5,306	13,2	12,8	+0,4		5090 2128					Gang auf 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433																														
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.																																																						
19 ^h 2 ^m	5122 1967	5,306	13,2	12,8	+0,4																																																					
	5090 2128																																																									
4 ^h 47 ^m 9	154.6300	0.0681	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 42^m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 13</td> <td>5200 1880</td> <td>5,323</td> <td>11,5</td> <td>10,8</td> <td>+0,7</td> </tr> <tr> <td>5 25</td> <td>5180 2060</td> <td></td> <td></td> <td>10,8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.		4 ^h 42 ^m				10,9		4 58				10,8		5 13	5200 1880	5,323	11,5	10,8	+0,7	5 25	5180 2060			10,8		<p>Stzt. = $b + 1^m 31^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl. } {gr. }:</p> <p>ef -236 -229 de -241 -224 cd -238 -229 -264 -201 -259 -206 -263 -203</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p>																		
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.																																																						
4 ^h 42 ^m				10,9																																																						
4 58				10,8																																																						
5 13	5200 1880	5,323	11,5	10,8	+0,7																																																					
5 25	5180 2060			10,8																																																						
5 17.7	140.2390	0.0410	<p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h 6</td> <td>756</td> <td>10,9</td> <td>+0.0002</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	4 ^h 6	756	10,9	+0.0002																																															
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																							
4 ^h 6	756	10,9	+0.0002																																																							
5 24.9	137.4117	0.0404																																																								
			<p>Einstellung auf den Collimator</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator</th> <th>4 Einstell.</th> <th>Q.Th.</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Sc. Th.</th> <th>H. I H. II</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 46^m</td> <td>15.5 19,1</td> <td>8.41 8.40</td> <td>20,0</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.		Sc. Th.	H. I H. II	Stat.	15 ^h 46 ^m	15.5 19,1	8.41 8.40	20,0	astr. December 14.																																										
Uhrzt.	Collimator	4 Einstell.	Q.Th.																																																							
	Sc. Th.	H. I H. II	Stat.																																																							
15 ^h 46 ^m	15.5 19,1	8.41 8.40	20,0																																																							
			<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 6^m</td> <td>4450 1880</td> <td>5,249</td> <td>19,2</td> <td>19,2</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4475 2060</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 18</td> <td>4730 2090</td> <td>5,254</td> <td>18,6</td> <td>19,2</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4695 2255</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 38</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>19,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 49</td> <td>4655 2045</td> <td>5,256</td> <td>18,4</td> <td>19,1</td> <td>-0,7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4635 2120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.		16 ^h 6 ^m	4450 1880	5,249	19,2	19,2	0,0		4475 2060					16 18	4730 2090	5,254	18,6	19,2	-0,6		4695 2255					16 38				19,0		16 49	4655 2045	5,256	18,4	19,1	-0,7		4635 2120					Gang auf 1 ^r des M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.																																																						
16 ^h 6 ^m	4450 1880	5,249	19,2	19,2	0,0																																																					
	4475 2060																																																									
16 18	4730 2090	5,254	18,6	19,2	-0,6																																																					
	4695 2255																																																									
16 38				19,0																																																						
16 49	4655 2045	5,256	18,4	19,1	-0,7																																																					
	4635 2120																																																									
				astr. December 15.																																																						
				astr. December 15.																																																						
14 ^h 22 ^m 5	107.3972	0.0588	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td></td> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14^h 16^m</td> <td>5280 2505</td> <td>5,281</td> <td>15,8</td> <td>15,4</td> <td>+0,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5440 2605</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 30.5</td> <td>5375 2705</td> <td>5,246</td> <td>19,5</td> <td>17,9</td> <td>+1,6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5245 2995</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 34.3</td> <td>4140 1695</td> <td>5,235</td> <td>20,6</td> <td>19,1</td> <td>+1,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4160 1920</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ		5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.		14 ^h 16 ^m	5280 2505	5,281	15,8	15,4	+0,4		5440 2605					14 30.5	5375 2705	5,246	19,5	17,9	+1,6		5245 2995					14 34.3	4140 1695	5,235	20,6	19,1	+1,5		4160 1920					<p>Stzt. = $b + 1^m 35^s$</p> <p>Gang auf 2^r Sc. I -0.0240 II -0.0226 kl. Abl. -0.0260 -0.0205 gr. »</p> <p>» » 1^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433</p>						
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ																																																					
	5, 6 Ind.	M	t _m	Stat.																																																						
14 ^h 16 ^m	5280 2505	5,281	15,8	15,4	+0,4																																																					
	5440 2605																																																									
14 30.5	5375 2705	5,246	19,5	17,9	+1,6																																																					
	5245 2995																																																									
14 34.3	4140 1695	5,235	20,6	19,1	+1,5																																																					
	4160 1920																																																									

Arc	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos. Kr. I 330° 5' II 149° 30'. (December 16)														
v	14 ^h 40 ^m 1	e	72, 74	1.4935	-179 +134	180,182	0.8520	- 87 +40.	73.4890	180.8473	107.3583	geringer Zweifel ob e		
	41.7	i	›	1.4365	-172 ›	›	0.8570	- 88 ›	4327	8523	4196			
	43.5	e	›	1.4820	-178 ›	›	0.8445	- 87 ›	4776	8398	3622			
	45.8	i	180,182	2.3800	-309 +221	70, 72	2.0875	-236 +19.	182.3712	72.0659	110.3053			
	47.9	e	182,184	0.3585	- 47 +241.	72, 74	0.0460	- 5 +42	3779	0497	3282	Oc. ctr. 8.49. — Sch. 1-2, R. 2, Bl. 1-2.		
Pos. Kr. I 300° 11' II 119° 47'.														
v	14 50.7	e	182,184	0.3575	- 46 +241.	72, 74	0.0245	- 3 +42	182.3771	72.0284	110.3487			
	53.1	i	180,182	2.3800	-309 +221	›	0.0775	- 9 ›	3712	0808	2904			
	55.3	e	72, 74	1.4470	-174 +134	180,182	0.8545	- 88 +40.	73.4430	180.8498	107.4068			
	56.8	i	›	1.4245	-171 ›	›	0.8515	- 87 ›	4208	8468	4260	Oc. ctr. 8.49. — Sch. 1-2, R. 2, Bl. 1-2.		
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos. Kr. I 300° 0' II 119° 35'. Oc. eingest. 8.22. — Blg. e.														
f	15 14.4	i ₁	72, 74	1.4670	-156 +134	180,182	0.8350	- 74 +40.	73.4648	180.8316	107.3668			
	16.5	e ₂	›	1.4460	-153 ›	›	0.9050	- 80 ›	4441	9011	4570			
	18.6	i	182,184	0.3440	- 40 +241.	72, 74	0.0440	- 4 +42	182.3641	72.0478	110.3163			
	20.0	e	›	0.3270	- 38 ›	›	0.1280	- 13 ›	3474	1309	2165	sehr unruhig } Mittel		
	21.6	e	›	0.3710	- 42 ›	›	0.0840	- 8 ›	3910	0874	3036	Unterbrechung durch Wolken.		
Pos. Kr. I 330° 0' II 149° 30'.														
v	15 32.3	i	182,184	0.3270	- 38 +241.	72, 74	0.0340	- 3 +42	182.3473	72.0379	110.3094			
	34.7	e	›	0.3665	- 42 ›	›	0.0845	- 8 ›	3865	0879	2986	durch Wolken		
	37.2	i	72, 74	1.4365	-152 +134	180,182	0.8665	- 77 +40.	73.4347	180.8628	107.4281			
	39.0	e	›	1.4530	-154 ›	›	0.8860	- 78 ›	4510	8823	4313	d. Wolk., s. unr. — Oc. ctr. 8.22		
v	15 58.0	i	72, 74	1.4515	-154 +134	180,182	0.8475	- 75 +40.	73.4495	180.8440	107.3945			
	16 0.0	e	›	1.4700	-156 ›	›	0.9030	- 80 ›	4678	8991	4313			
	2.1	i	182,184	0.3660	- 42 +241.	72, 74	0.0320	- 3 +42	182.3859	72.0359	110.3500	Regen		
	5.6	e	›	0.3970	- 46 ›	›	0.0735	- 7 ›	4166	0770	3396			
Pos. Kr. I 300° 0' II 119° 34'.														
v	16 7.6	e	182,184	0.3545	- 41 +241.	72, 74	0.0275	- 3 +42	182.3745	72.0314	110.3431	sehr unruhig		
	9.5	e	›	0.3725	- 43 ›	›	0.0795	- 8 ›	3924	0829	3095			
	12.8	i	72, 74	1.4150	-150 +134	180,182	0.8395	- 74 +40.	73.4134	180.8361	107.4227			
	14.3	e	›	1.4210	-151 ›	›	0.8715	- 77 ›	4193	8679	4486	Oc. ctr. 8.22		
Schärfe 2, Ruhe 2, zuletzt 4, Bläue 2, aber meist durch Wolken.														
Nachm. 18 ^h 5 ^m —19 ^h 55 ^m maass Auwers mit Assistenz von Schwab die Intervalle I 20..30, 60..80, 180..190, II 60..80, 180..190, 200..210, 220..230 durch. — Mittel aus je 4 Messungen:														
	II 60	2.0310	I 180	2.0232.	II 180	2.0070	I 60	2.0282.	20	2.0200	II 220	2.0302.	200	2.0315
	62	2.0332.	182	2.0442.	182	2.0217.	62	2.0227.	22	2.0247.	222	2.0177.	202	2.0242.
	64	2.0127.	184	2.0220	184	2.0240.	64	2.0267.	24	2.0267.	224	2.0202.	204	2.0247.
	66	2.0270	186	2.0290	186	2.0162.	66	2.0295	26	2.0245	226	2.0270	206	2.0140
	68	2.0242.	188	2.0317.	188	2.0235	68	2.0242.	28	2.0210	228	2.0127.	208	2.0280
	70	2.0367.	190		190		70	2.0242.	30		230		210	
	72	2.0197.		180°		17°8	72	2.0327.		18°3		18°4		18°4
	74	2.0205					74	2.0180						
	76	2.0205					76	2.0352.						
	78	2.0242.					78	2.0287.						
	80	2.0295					80	2.0227.						
Th. Stat. 17°8 (für Mitte) 17°8														
* Flache Einbuchtung von I 67 bis 71; Enden der Striche 68 und 70 fehlen.														
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Steinmann.														
η.17 Plejadum Oc. eingest. 8.13														
f	2 39.1	i ₁	186,188	1.8260	-214 +229	66, 68	0.7700	- 76 - 7.	187.8275	66.7616	121.0659			
	42.2	e ₂	›	1.8465	-216 ›	›	0.8035	- 80 ›	8478	7948	0530			
	46.4	i	68, 70	0.0970	- 10 + 45.	186,188	0.3490	- 31 -59	68.1005	186.3400	118.2395			
	49.0	e	›	0.1620	- 17 ›	›	0.3770	- 33 ›	1649	3678	2029			
η.27 Plejadum														
v	3 2.2	i	88, 90	1.0945	-118 + 99.	164,166	1.3260	-119 -27.	89.0926	165.3113	76.2187			
	5.8	e	›	1.1120	-119 ›	›	1.3770	-124 ›	1101	3619	2518			
	9.8	i	166,168	0.8215	- 94 + 60.	86, 88	1.7025	-165 - 4.	166.8182	87.6855	79.1327			
	12.3	e	›	0.7935	- 91 ›	›	1.7615	-171 ›	7904	7440	0464	Schärfe 3, Ruhe 4.		
v	3 25.4	i	166,168	0.7450	- 85 + 60.	86, 88	1.6670	-162 - 4.	166.7425	87.6503	79.0922	Oc. ctr. 8.14		
	31.3	e	›	0.7565	- 86 ›	›	1.7105	-166 ›	7540	6935	0605	Sch. 4, eher noch schlechter.		
	35.0	i	88, 90	1.0190	-110 + 99.	164,166	1.3110	-118 -27.	89.0179	165.2964	76.2785			
	37.5	e	›	1.0510	-113 ›	›	1.3395	-121 ›	0497	3247	2750			

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
			Einstellungen auf den Collimator	(astr. Dec. 15)
14 ^h 43 ^m 3	107.3899	0.0572	Uhrzt. | Collimator | 4 Einstell. | Q.Th. Sc. | Th. | H. I | H. II | Stat.	14 ^h 40 ^m 1: in Red. (und provisor. Red. bei Copie) als „e“ angenommen und mit der Wiederholung 14 ^h 43 ^m 5 vereinigt.
14 48.4	110.3167	0.0560	14 ^h 10 ^m | 15.5 | 15°0 | 8.69* | 8.40 | 15°2 15 3 | 15.5 | 16.2 | 8.29 | 8.40 | 19.1 * Bild I matter.	
			Meteorologische Daten	
14 53.5	110.3196	0.0505	Uhrzt. | Bar. 0° | Luft | Δ log ρ	
14 57.6	107.4164	0.0496	13 ^h 7. | 750 | 14°3 | -0.0084 16.7 | 751 | 15.3 | -0.0094	
			Temperatur des Instruments	Stzt. = $b + 1^m 35^s$
15 17.0	107.4119	0.0458	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat.	Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0212 II -0.0197 kl. Abl. -0.0232 -0.0177 gr. »
15 21.3	110.2882	0.0450	15 ^h 11 ^m | 3670 | 1020 | 5.253 | 18°7. | 18°6 | +0°1 3645 | 1235 |	» » 1 ^r M.Th. -0.0006; Eisp. 5.433
			15 41 | 4965 | 2335 | 5.247 | 19.4 | 19.6 | -0.2 4905 | 2585 |	
15 35.1	110.3040	0.0473	16 16 | 4125 | 1570 | 5.244 | 19.7 | 19.6 | +0.1 4050 | 1720 |	
15 39.7	107.4297	0.0467	Einstellungen auf den Collimator	
16 0.6	107.4129	0.0441	Uhrzt. | Collimator | 4 Einstell. | Q.Th. Sc. | Th. | H. I | H. II | Stat.	Im Or. nicht vermerkt, dass umgelegt ist, aber mit Copie anzunehmen.
16 5.4	110.3448	0.0435	15 ^h 6 ^m | 15.5 | 16°1 | 8.29 | 8.15 | 18°9 16 20 | 15.5 | 16.3 | 8.08 | 8.18 | 19.5	
16 10.1	110.3263	0.0383		
16 15.1	107.4357	0.0378		
			Temperatur des Instruments	astr. December 16.
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat.	Einzelne Messungen für II 182-184 im Orig. 1.976 1.984 2.020 2.027. Bei den ersten beiden offenbar beim Einschreiben Striche vertauscht, bericht. 2.024 2.016.
			18 ^h 6 ^m | 4435 | 1715 | 5.258 | 18°2 | 17°6 | +0°6 4405 | 1960 |	Gang auf 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433
			18 31 | 4690 | 2080 | 5.251 | 19.0 | 18.1 | +0.9 4560 | 2150 |	
			19 54 | 4260 | 1685 | 5.247 | 19.4 | 18.5 | +0.9 4260 | 1900 |	
			Einstellung auf den Collimator	Stzt. = $b + 1^m 38^s$
2 42.3	121.0594	0.0456	Uhrzt. | Collimator | 4 Einstell. | Q.Th. Sc. | Th. | H. I | H. II | Stat.	Gang auf 2 ^r der Sc. I und II der {kl. Abl.}; {gr. » } (17) -211 -198 (27) -215 -194 -234 -176 -229 -180
2 49.3	118.2212	0.0419	2 ^h 20 ^m | — | 10°3 | 8.21 | 8.09 | 10°0	M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433
			Temperatur des Instruments	
3 5.6	76.2352	0.0206	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. | Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat.	
3 12.7	79.0896	0.0212	2 ^h 28 ^m | 5250 | 1720 | 5.339 | 9°8 | 10°0 | -0°2 5225 | 1980 |	
3 30.0	79.0764	0.0236	3 15 | 5120 | 1595 | 5.347 | 9.0 |	
3 37.9	76.2767	0.0253	3 53 | 5115 | 1720 | 5.351 | 8.5 | 8.7 | -0.2 4925 | 1355 | 5.351 | 8.5 | 8.7 | -0.2 4935 | 1500 |	

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
7.17 Plejadum														(December 16)
v	3 ^h 41 ^m 0	i	68, 70	0.0715	- 8 + 45	186,188	0.3155	- 28 - 59		68.0752	186.3068	118.2316		
	44.6	e		0.1060	- 11		0.3680	- 32		1095	3589	2494		
	48.6	i	186,188	1.8245	-214 +229	66, 68	0.7340	- 73 - 7		187.8260	66.7259	121.1001		
	50.3	e		1.8355	-215		0.7805	- 77		8369	7721	0648		Oc. ctr. 8.14
4 5 Focus auf α Piscium: Auwers I 8.31 II 8.36. (4 Einst.) bei Luft 3 kaum trennbar														
4 13 Kempf 8.16 Kempf 8.22 I sehr unsicher														
Beobachter: Auwers. Mikroskop-Ablesungen von der 3. Einstellung ab von Kempf.														
δc Eridani														c schwach. — Oc. 8.40
v	4 33.1	e ₄	28, 30	*4645	+ 62 +119	228,230	*1085	+ 88 + 4		27.4826	227.1177	199.6351		
	36.4	i ₃	26, 28	1.4800	-170 +150	226,228	1.1375	-112 +15		4780	1279	6499		
	42.4	i ₂	228,230	0.6310	- 74 +214	26, 28	0.1600	- 16 +63		228.6450	26.1647	202.4803		[Oc. ctr. 8.39
	44.3	e ₁		0.6650	- 78		0.2050	- 21		6786	2092	4694		Sch. 2, R. 2. — Ausschl. 15 ^h . —
cδ Eridani														
v	4 54.4	i	178,180	0.4055	- 46 +248	76, 78	0.0225	- 2 -22		178.4257	76.0200	102.4057		
	56.3	e		0.4520	- 52		0.0505	- 5		4716	0478	4238		
	59.1	e	76, 78	1.3840	-144 +119	176,178	0.9930	- 87 +14		77.3815	176.9857	99.6042		
	5 1.7	i		1.3915	-145		0.9540	- 83		3889	9471	5582		wohl zu weit i
	3.6	e		1.3520	-142		0.9915	- 87		3498	9842	6344		eher etw. zu wenig i } Mittel
Oc. ctr. 8.39 — Schärfe 3, Ruhe 2. Ausschlag 10-15 ^h .														
Beobachter: Kempf. Mikroskop-Ablesungen von Auwers. — Angeschrieben von Steinmann.														
cδ Eridani														Oc. 8.39 belassen
v	5 14.8	i ₄	76, 78	1.4010	-170 +119	176,178	0.9500	- 99 +14		77.3959	176.9415	99.5456		
	18.0	e ₃		1.4275	-172		0.9650	-100		4222	9564	5342		Mittel mit Gew.
	20.2	e		1.3795	-167		1.0030	-104		3747	9940	6193		i u. 3 zu nehmen
	23.4	i	178,180	0.4200	- 55 +248	76, 78	*9770	+ 2 -22		178.4393	75.9749	102.4644		
	25.2	e		0.4410	- 58		0.0390	- 4		4600	76.0364	4236		
δe Eridani														
v	5 31.6	i	228,230	1.9185	-261 +214	24, 26	0.8795	-104 +54		229.9138	24.8745	205.0393		
	34.6	e		1.9695	-268		0.9285	-110		9641	9229	0412		
	38.8	i	26, 28	0.1930	- 23 +150	228,230	0.3135	- 31 + 4		26.2057	228.3108	202.1051		
	41.1	e		0.1815	- 21		0.3995	- 40		1944	3959	2015		
δc Eridani														
v	5 46.7	i	26, 28	1.4535	-170 +150	226,228	1.0850	-107 +15		27.4515	227.0758	199.6243		Unterbrechungen durch Wolken.
	51.3	e		1.4350	-168		1.1660	-115		4332	1561	7229		
	58.6	i	228,230	0.6435	- 87 +214	26, 28	0.0805	- 9 +63		228.6562	26.0859	202.5703		
	6 1.1	e		0.6950	- 94		0.1405	- 17		7070	1451	5619		
αb Eridani														
v	6 7.7	i	194,196	1.1110	-148 +211	58, 60	1.4445	-166 -11		195.1173	59.4268	135.6905		äußerst unruhig
	11.0	e		1.1050	-147		1.4935	-172		1115	4752	6363		unsicher
	14.1	i	60, 62	0.7940	- 95 + 29	192,194	1.6045	-164 -63		60.7874	193.5818	132.7944		
	16.3	e		0.7895	- 95		1.6540	-169		7829	6308	8479		Oc. ctr. 8.39
Schärfe 2, Ruhe anfangs 2, bei den letzten Paaren 4.														

December 17.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.

Intervall-Messungen. — Anfang 14^h12^m, Ende 15^h25^m. — Mittel aus je 4 Messungen:

II 20	2.0392	II 110	2.0265	120	2.0315	130	2.0210	I 110	2.0292	120	2.0232	130	2.0215
22	2.0190	112	2.0110	122	2.0047	132	2.0302	112	2.0182	122	2.0237	132	2.0350
24	2.0282	114	2.0232	124	2.0127	134	2.0180	114	2.0240	124	2.0197	134	2.0222
26	2.0292	116	2.0282	126	2.0392	136	2.0377	116	2.0315	126	2.0375	136	2.0347
28	2.0125	118	2.0212	128	2.0072	138	2.0135	118	2.0330	128	2.0237	138	2.0020
30		120		130		140		120		130		140	

December 18.

Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Schwab.

Intervall-Messungen. — Anfang 15^h9^m, Ende 16^h41^m. — Mittel aus je 4 Messungen:

II 70	2.0237	110	2.0185	120	2.0260	130	2.0222	I 70	2.0350	110	2.0297
72	2.0107	112	2.0105	122	1.9965	132	2.0300	72	2.0177	112	2.0240
74	2.0152	114	2.0260	124	2.0157	134	2.0157	74	2.0300	114	2.0247
76	2.0187	116	2.0205	126	2.0332	136	2.0315	76	2.0240	116	2.0280
78	2.0232	118	2.0157	128	2.0090	138	2.0125	78	2.0190	118	2.0360
80		120		130		140		80		120	
Th.Stat.	13 ^o 2	13 ^o 5	13 ^o 8	14 ^o 2	14 ^o 7	15 ^o 1	(für Mitte der Gruppe)				

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
3 ^h 44 ^m .4	118.2405	0.0316		
3 51.1	121.0825	0.0322		
			Temperatur des Instruments	
4 36.4	199.6425	0.0719	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $b + 1^m 38^s$ Gang auf 2 ^r für {kl. Abl.} Ables. von Kempf auf Sc. I und II: bc -200 -203 cd -209 -194 -236 -166 -229 -175 für Abl. von A. s. u. — M.Th. s. Plejaden.
4 45.0	202.4749	0.0719	4 ^h 16 ^m 5500 1795 5.356 8.0 8.5 -0.5 5380 1980 5 8 5095 1355 5.359 7.7 8.1 -0.4 5085 1645	
4 57.0	102.4148	0.0373		
5 2.5	99.6002	0.0376		
			Temperatur des Instruments	
5 18.9	99.5718	0.0380	Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	Stzt. = $b + 1^m 39^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für {kl. Abl.} Ables. von Kempf auf Sc. I und II: cd -243 -227 de -234 -236 bc -234 -236 ab -240 -230 -262 -208 -272 -198 -272 -198 -266 -205 M.Th. s. Plejaden.
5 25.9	102.4440	0.0382	5 ^h 28 ^m 5050 1470 5.349 8.7 8.4 +0.3 4890 1510 6 19 4375 0675 5.353 8.3 8.2 +0.1 4345 0965	
5 34.8	205.0403	0.0824		
5 41.6	202.1533	0.0837		
			Meteorologische Daten	
5 50.7	199.6736	0.0742	Uhrzt. Bar.° Luft Δ log q	
6 1.5	202.5661	0.0750	1 ^h 7 754 8.9 +0.0020 4.7 755 7.0 +0.0055 6.7 755 7.4 +0.0049	
6 11.0	135.6634	0.0627		
6 16.8	132.8212	0.0639		
			Temperatur des Instruments	astr. December 16.
			Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	Gang auf 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433 II 20.22 Or. 1.989 2.039 2.042 2.037; bei der ersten Messung abgelesen 20 018 22 029. Letztere Zahl muss 979 sein (weniger wahrscheinlich 971); gibt Int. 2.039.
			14 ^h 12 ^m 5045 1920 5.303 13.5 13.2 +0.3 5050 2115	
			14 45 5080 2015 5.299 14.0 13.3 +0.7 5105 2185	
			15 0 5210 1980 5.305 13.3 13.4 -0.1 5070 2210	
			15 25 5175 2047 5.304 13.4 13.5 -0.1 5200 2255	
			Temperatur des Instruments	astr. December 17.
			Uhrzt. Metall-Thermometer 5, 6 Ind. M t _m Q.Th. Stat. Δ	Gang auf 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433
			15 ^h 9 ^m 5310 2100 5.312 12.6 13.1 -0.5 5275 2275	
			15 59 4600 1620 5.288 15.1 14.4 +0.7 4620 1845	
			16.41 4605 1670 5.280 15.9 15.4 +0.5 4600 1930	

Ax	Uhrzt.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung									
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz										
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.													(December 18)										
Intervallmessungen. — Anfang 18 ^h 26 ^m , Ende 20 ^h 37 ^m . — Mittel aus je 4 Messungen:																							
I	70	2 ^o 0357	II	170	2 ^o 0117	I	170	2 ^o 0257	II	70	2 ^o 0297	II	110	2 ^o 0265	I	130	2 ^o 0187	II	130	2 ^o 0225	I	110	2 ^o 0275
	72	2.0155		172	2.0305		172	2.0345		72	2.0225		112	2.0130		132	2.0340		132	2.0262		112	2.0212
	74	2.0270		174	2.0040		174	2.0265		74	2.0180		114	2.0235		134	2.0257		134	2.0117		114	2.0227
	76	2.0247		176	2.0285		176	2.0287		76	2.0167		116	2.0227		136	2.0280		136	2.0305		116	2.0300
	78	2.0160		178	2.0180		178	2.0230		78	2.0287		118	2.0180		138	2.0077		138	2.0130		118	2.0350
	80			180			180			80			120			140			140			120	
	Th. Stat. 15 ^o 8			16 ^o 2			17 ^o 0			17 ^o 1			17 ^o 6			17 ^o 6			17 ^o 6			17 ^o 6	
														(für Mitte der Gruppen)									
Beobachter: Auwers und Kempf.																							
η .17 Plejadum. — Erster Satz: Einst. Auwers, Ables. Kempf; Satz 2: umgekehrt.																							
f	2 ^h 39 ^m	i ₁	186,188	1.8470	-213	+229	66, 68	0.7610	-75	-7	187.8486	66.7528	121.0958	Oc. 8.48									
	41.0	e ₂		1.8545	-214			0.8035	-79		8560	7948	0612										
	43.6	i ₁	68, 70	0.1260	-13	+45	186,188	0.3210	-28	-59	68.1292	186.3123	118.1831										
	45.8	e ₂		0.1555	-16			0.3895	-34		1585	3802	2217										
	47.2	i ₁		0.1750	-18			0.2790	-24		1777	2707	0930	Sch. 4, R. 3; nicht schlecht zu beobachten.									
	2 51.6	i ₄	68, 70	0.1465	-18	+45	186,188	0.2880	-30	-59	68.1492	186.2791	118.1299	Oc. ctr. 8.47									
	54.4	e ₃		0.1595	-19			0.3650	-38		1622	3553	1931										
	58.5	i ₁	186,188	1.7915	-237	+229	66, 68	0.7965	-91	-7	187.7907	66.7866	121.0041										
	3 1.0	e ₁		1.8385	-243			0.7995	-92		8371	7896	0475	Schärfe 4, Ruhe 3.									
η .27 Plejadum. — Satz 1: Einst. Kempf, Ables. Auwers; Satz 2 u. 3: umgekehrt; Satz 4: wie 1.																							
	3 3.4	i ₁	166,168	0.7550	-98	+60	86, 88	1.7155	-193	-4	166.7512	87.6958	79.0554										
	5.4	e ₁		0.7785	-101			1.7635	-198		7745	7432	0313										
	8.4	i ₁	88, 90	1.0785	-133	+99	164,166	1.2890	-135	-27	89.0751	165.2727	76.1976	Sch. 4, R. 4. — Oc. ctr. 8.48.									
	11.4	e ₁		1.1355	-140			1.3390	-141		1315	3222	1907										
	3 15.4	i ₁	88, 90	1.0995	-117	+99	164,166	1.2545	-111	-27	89.0977	165.2407	76.1430										
	17.4	e ₂		1.1175	-119			1.3350	-118		1156	3204	2048										
	20.0	i ₁	166,168	0.7810	-88	+60	86, 88	1.7025	-163	-4	166.7782	87.6858	79.0924	Sch. 3, R. 4; Beob. weniger gut als η .17.									
	23.6	e ₁		0.8020	-91			1.7410	-166		7990	7239	0751										
v	3 29.1	i ₁	166,168	0.7355	-83	+60	86, 88	1.6875	-161	-4	166.7332	87.6710	79.0622										
	30.8	e ₁		0.7475	-84			1.7140	-164		7452	6971	0481	[wie vorher.]									
	33.2	i ₁	88, 90	1.0480	-111	+99	164,166	1.2890	-114	-27	89.0468	165.2749	76.2281	Sch. 3, R. 4. — Ausschlag 10°									
	34.7	e ₁		1.0885	-115			1.3005	-115		0870	2862	1992										
	3 40.8	i ₄	88, 90	1.0245	-126	+99	164,166	1.3370	-141	-27	89.0218	165.3202	76.2984	Von hier ab angeschrieben von Steinmann.									
	43.4	e ₃		1.0905	-134			1.3275	-139		0871	3108	2237										
	46.9	i ₁	166,168	0.6910	-90	+60	86, 88	1.6575	-186	-4	166.6880	87.6384	79.0496	d. Wolk. u. Regen. — Sch. 4, R. 4.									
	49.0	e ₁		0.7540	-98			1.7135	-193		7503	6938	0565										
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Steinmann.																							
η .17 Plejadum																							
	4 39.1	i ₄	186,188	1.8325	-240	+229	66, 68	0.7535	-85	-7	187.8314	66.7443	121.0871										
	41.3	e ₃		1.8440	-242			0.7960	-90		8427	7862	0565										
	44.8	i ₁	66, 68	2.1155	-253	+65	184,186	2.3535	-240	-11	68.0967	186.3284	118.2317										
	46.8	e ₁	68, 70	0.1620	-19	+45	186,188	0.3580	-37	-59	1647	3484	1837	Oc. ctr. 8.47. — Sch. 3-4, R. 3.									
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Steinmann.																							
η .17 Plejadum																							
	4 58.9	i ₁	68, 70	0.1010	-11	+45	186,188	0.3000	-27	-59	68.1044	186.2914	118.1870										
	5 1.2	e ₂		0.1600	-17			0.3245	-29		1629	3157	1528										
	5.8	i ₁	186,188	1.7520	-205	+229	66, 68	0.7930	-79	-7	187.7544	66.7843	120.9701										
	8.6	e ₁		1.7710	-207			0.8410	-84		7732	8319	9413	Oc. ctr. 8.46									
$\alpha\delta$ Hydrae																							
f	5 53.4	i ₁	194,196	0.9285	-109	+211	58, 60	1.7365	-173	-11	194.9387	59.7181	135.2206	Sch. 2, R. 3.									
	57.2	e ₂		0.9715	-114			1.7370	-173		9813	7186	2627										
	6 1.4	i ₁	60, 62	1.0775	-113	+29	192,194	1.3805	-120	-63	61.0691	193.3622	132.2931	durch Wolken und Regen									
	5.1	e ₁		1.0870	-114			1.4830	-129		0785	4638	3853	durch Wolken. — Oc. ctr. 8.47									
December 19.																							
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.																							
Sonne. — Pos. Kr. I 179° 50' II 359° 46'																							
v	14 ^h 57 ^m	e ₁	72, 74	1.4235	-171	+134	180,182	0.9085	-93	+40	73.4198	180.9032	107.4834	Oc. eingest. 8.40. — Blgl. c.									
	59.6	i ₂		1.4100	-169			0.9365	-96		4065	9310	5245	bei Contr. etw. weit									
	15 1.4	i ₁		1.4560	-175			0.8970	-92		4519	8919	4400	Red. G. ru. 2.									
	8.9	e ₁	180,182	2.4130	-314	+221	70, 72	2.0460	-231	+19	182.4037	72.0248	110.3789	durch Wolken									
	10.6	i ₁		2.3965	-311			2.0600	-233		3875	0387	3488	Bem. 1									
Schärfe 2-3, Ruhe 2-3; Bläue 2-3, wenn nicht Wolken.																							

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen							Bemerkungen bei der Reduction (Bem. i Orig.)	
			Temperatur des Instruments								
2 ^h 41 ^m 8	121.0785	0.0451	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	Stzt. = $b + i^{m}49^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$ von Kempf -208 -196 Auwers -242 -229 -231 -173 -264 -207 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433 * 2 ^h 43 ^m 6: Orig. hat „i“, dann zugefügt „e?“ . Beobachtung deshalb in provisorischer Red. in Copie ausgeschlossen; in der definitiven ist, da die Differenz i-e bei diesen Messungen sehr in den Hintergrund tritt, für diese Lage einfach das Mittel der drei Einstellungen genommen. Bei den Ablesungen von A. sind heute die Fäden nicht notirt, aber auch bei denjenigen zu den Beobachtungen von Ke. für die Scalen wohl 3 und 4, wie immer bei künstlicher Beleuchtung. Nebenstehend entsprechend bezeichnet. Gang für Sc. I und II und $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$ bei $\eta.27$ von Auwers -246 -225 Kempf -212 -191 -260 -210 -226 -177		
2 45.5	118.1659	0.0431	2 ^h 39 ^m	5	6	Ind.	M				t _m	Stat.
2 54.8	118.1615	0.0388	2 49	5195	1585			8.4	9.4	-1.0	
3 1.6	121.0258	0.0364	(Ke.)	5175	1765						
3 6.2	79.0434	0.0203	3 13	4650	1055	5.351		8.5	8.7	-0.2	
3 11.7	76.1941	0.0208	(A.)	4660	1240						
3 18.2	76.1739	0.0214	3 39	5150	1535	5.351		8.5	8.5	0.0	
3 23.6	79.0837	0.0222	(A.)	5120	1720						
3 31.8	79.0552	0.0236	4 49	5085	1360	5.359		7.7	7.2	+0.5	
3 35.8	76.2136	0.0245	(A.)	5075	1630						
3 42.0	121.0718	0.0504	5 11	5065	1445	5.358		7.8	6.8	+1.0	
3 44.0	76.2611	0.0265	(Ke.)	5230	1690						
3 47.6	118.2077	0.0546	5 50	4745	0760	5.386		4.9		-1.3	
3 49.8	79.0530	0.0281	(Ke.)	4810	1080						
4 42.0	121.0718	0.0504	6 7					6.0			
4 47.6	118.2077	0.0546	Meteorologische Daten								
5 1.9	118.1699	0.0688	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ					
5 9.0	120.9557	0.0778	1 ^h 8	740	8.7	-0.0058					
5 57.1	135.2416	0.1224	4.8	744	6.1	+0.0006					
6 5.1	132.3392	0.1189	6.8	745	4.3	+0.0039					
			Temperatur des Instruments								
15 ^h 1 ^m 2	107.4758	0.0483	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.	Δ	Stzt. = $b + i^{m}52^s$ Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0240 II -0.0226 kl. Abl. -0.0260 -0.0205 gr. » » » 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433 Aus der 2. und 3. Einstellung dieses Satzes in der provisorischen Red. in Copie genommen; definitive Red. deshalb ebenso. Bem. 1. Einstellung durch dicke Wolken, Ränder kaum sichtbar. Bei Contr. klar: gut.		
15 11.6	110.3638	0.0470	14 ^h 52 ^m	5	6	Ind.	M				t _m	Stat.
			15 26	5457	2045	5.326		11.1	11.0	+0.1	
				5385	2280						
			15 59	5505	2460	5.294		14.5	12.9	+1.6	
				5440	2615						
				4130	1215	5.286		15.3	15.2	+0.1	
				4150	1350						

Axe	Uhrzt. <i>b</i>	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos.Kr. I 135° 19' II 315° 2'. (December 19)														
v	15 ^h 17 ^m 3 ^s	i	182,184	0.3530	-46	+241.	72, 74	0.0770	-9	+42	182.3725	72.0801	110.2924	durch Wolken Bem. 1
	19.0	e	»	0.4185	-54	»	»	0.0080	-1	»	4371	0121	4250	
	21.7	e	72, 74	1.4440	-173	+134	180,182	0.8800	-90	+40.	73.4401	180.8750	107.4349	durch Wolken. — Oc. ctr. 8.40
	23.7	i	»	1.4335	-172	»	»	0.8880	-91	»	4297	8830	4537	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 3.
Pos.Kr. I 135° 21' II 315° 0'.														
f	15 40.6	i	72, 74	1.4310	-172	+134	180,182	0.8910	-91	+40.	73.4272	180.8860	107.4588	
	42.1	e	»	1.4675	-176	»	»	0.8700	-89	»	4633	8651	4018	
	44.7	e	180,182	2.4140	-314	+221	70, 72	2.0660	-233	+19.	182.4047	72.0447	110.3600	Bem. 2
	46.3	i	»	2.4160	-314	»	»	2.0655	-233	»	4067	0441	3626	
	47.9	e	»	2.3890	-311	»	»	2.0385	-230	»	3800	0175	3625	Schärfe 3-4, Ruhe 3-4, Bläue 2.
Pos.Kr. I 180° 2' II 359° 58'.														
v	15 50.6	i	182,184	0.3600	-47	+241.	72, 74	0.0620	-7	+42	182.3795	72.0655	110.3140	
	52.3	e	»	0.3605	-47	»	»	0.0580	-7	»	3799	0615	3184	Oc. ctr. 8.40
	55.1	i	72, 74	1.4070	-169	+134	180,182	0.9030	-93	+40.	73.4035	180.8978	107.4943	
	56.4	e	»	1.4475	-174	»	»	0.8785	-90	»	4435	8735	4300	Schärfe 3, Ruhe 3-4, Bläue 2.
Beobachtungen bei Axe <i>f</i> etwas eilig wegen heraufkommender Wolken.														
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Schwab.														
Venus-Durchmesser. — Pos.Kr. 160° 31'; 165° 35'.														
v	18 40.0	i ₁	128,130	1.5165	-180	+184.	124,126	0.6935	-70	-70	129.5169	124.6795	4.8374	scheint etwas zu weit
	44.9	e ₂	»	1.5195	-180	»	»	0.7460	-75	»	5200	7315	7885	
	47.1	i	»	1.4735	-174	»	»	0.7310	-73	»	4745	7167	7578	Gew. 2
	50.4	i	126,128	0.1380	-16	+165.	128,130	0.0510	-5	+15	126.1529	128.0520	1.8991	
	52.8	e	»	0.1665	-20	»	»	0.0845	-8	»	1811	0852	9041	
Pos.Kr. 344° 34'5; 340° 50'5.														
v	19 2.2	i	126,128	0.1490	-18	+165.	128,130	0.0610	-6	+15	126.1637	128.0619	1.8982	
	5.9	e	»	0.1625	-19	»	»	0.0920	-9	»	1772	0926	9154	
	10.3	i	128,130	1.5015	-178	+184.	124,126	0.7300	-73	-70	129.5021	124.7157	4.7864	
	12.4	e	»	1.5255	-181	»	»	0.7525	-76	»	5259	7379	7880	
Schärfe 2, Ruhe 3, Bläue 2. Hörner sehr scharf. Heute öfters — namentlich bei der zweiten Messung — die ganze Scheibe mit Bestimmtheit zu erkennen; dieselbe hebt sich durch etwas andere Färbung vom Himmelsgrunde ab, wobei der Rand ein wenig heller erscheint.														
Beobachter: Küstner und Kempf. — Angeschrieben von Schwab.														
Sonne. — Pos.Kr. I 0° 42' II 180° 0'. Oc. eingest. 8.30. — Bgl. e.														
v	19 34.6	i ₁	180,182	2.3450	-290	+221	70, 72	2.0650	-219	+19.	182.3381	72.0450	110.2931	Küstner.
	36.5	e ₂	»	2.3970	-296	»	»	2.0745	-220	»	3895	0545	3350	
	40.9	i	72, 74	1.4080	-159	+134	180,182	0.8455	-81	+40.	73.4055	180.8414	107.4359	[Ruhe 3-4, Bläue 2-3.
	42.7	e	»	1.4475	-164	»	»	0.8835	-85	»	4445	8791	4346	Oc. contr. 8.33. — Schärfe 3-4,
v	19 46.7	i ₁	72, 74	1.4135	-150	+134	180,182	0.8350	-74	+40.	73.4119	180.8316	107.4197	Kempf.
	47.9	e ₂	»	1.4280	-151	»	»	0.8845	-78	»	4263	8808	4545	leichte Wolk. } Mitt.
	49.1	i	»	1.4605	-155	»	»	0.8460	-75	»	4584	8426	3842	
	50.9	i	182,184	0.3115	-36	+241.	72, 74	0.0385	-4	+42	182.3320	72.0423	110.2897	
	52.2	e	»	0.3395	-39	»	»	0.0715	-7	»	3598	0750	2848	Oc. contr. 8.32
Pos.Kr. I 315° 22' II 135° 0'.														
v	19 54.7	i	182,184	0.3095	-36	+241.	72, 74	0.0045	-0	+42	182.3300	72.0087	110.3213	Kempf.
	56.5	e	»	0.3130	-37	»	»	0.0705	-7	»	3335	0740	2595	
	58.3	i	72, 74	1.3895	-147	+134	180,182	0.8595	-76	+40.	73.3882	180.8559	107.4677	
	59.8	e	»	1.3990	-148	»	»	0.8910	-79	»	3976	8872	4896	Oc. ctr. 8.33. — Sch., R., Bl. 4.
v	20 2.9	i	72, 74	1.4030	-158	+134	180,182	0.8750	-83	+40.	73.4006	180.8707	107.4701	Oc. ctr. 8.33 Küstner.
	4.3	e	»	1.4000	-158	»	»	0.9235	-88	»	3976	9188	5212	
	7.0	i	182,184	0.3230	-40	+241.	72, 74	0.0170	-2	+42	182.3431	72.0210	110.3221	
	9.0	e	»	0.3615	-45	»	»	0.0575	-6	»	3812	0611	3201	Oc. ctr. 8.33
Pos.Kr. I 270° 18' II 90° 0'.														
v	20 14.8	i	182,184	0.3165	-35	+241.	72, 74	0.0395	-4	+42	182.3371	72.0433	110.2938	Küstner.
	16.3	e	»	0.3595	-45	»	»	0.0670	-7	»	3792	0705	3087	In der Nähe der Berührungs-
	18.7	i	72, 74	1.4040	-159	+134	180,182	0.8890	-85	+40.	73.4015	180.8845	107.4830	[Stelle helle Fackeln.
	20.4	e	»	1.4105	-159	»	»	0.9060	-86	»	4080	9015	4935	Oc. ctr. 8.33
v	20 22.6	i	72, 74	1.4020	-149	+134	180,182	0.8770	-78	+40.	73.4005	180.8732	107.4727	Kempf.
	24.4	e	»	1.4255	-151	»	»	0.8840	-78	»	4238	8803	4565	heftige Windstöße erschüttern
	26.7	i	182,184	0.3110	-37	+241.	72, 74	0.0475	-5	+42	182.3314	72.0512	110.2802	[das Instrument
	28.3	e	»	0.3645	-42	»	»	0.0765	-8	»	3845	0799	3046	Oc. ctr. 8.33

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Num. Bemerkungen Orig.)																																																						
15 ^h 20 ^m 0	110.3587	0.0522	Einstellungen auf den Collimator	(astr. Dec. 18)																																																						
15 24.6	107.4441	0.0512	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collimator Sc.</th> <th>Th.</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th. Stat.</th> </tr> <tr> <td>14^h48^m</td> <td>15.5</td> <td>10.8</td> <td>8.45</td> <td>8.65</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>16 5</td> <td>15.5</td> <td>11.4</td> <td>8.37</td> <td>8.37</td> <td>15.3</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	4 Einstell.		Q.Th. Stat.	14 ^h 48 ^m	15.5	10.8	8.45	8.65	10.8	16 5	15.5	11.4	8.37	8.37	15.3	Bem. 1. Bei Controle eingreifend; bei Einstellung reichlich weit erschienen.																																				
Uhrzt.	Collimator Sc.	Th.	4 Einstell.		Q.Th. Stat.																																																					
14 ^h 48 ^m	15.5	10.8	8.45	8.65	10.8																																																					
16 5	15.5	11.4	8.37	8.37	15.3																																																					
15 43.2	107.4303	0.0477	Meteorologische Daten																																																							
15 48.2	110.3619	0.0469	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> <tr> <td>13^h9</td> <td>749</td> <td>7.0</td> <td>+0.0021</td> </tr> <tr> <td>16.9</td> <td>748</td> <td>10.6</td> <td>-0.0040</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	13 ^h 9	749	7.0	+0.0021	16.9	748	10.6	-0.0040	Bem. 2. Abl. I 180 +2.475 180 +0.403. Nach der folgenden Einstellung bemerkte ich die unzulässige Differenz dieser beiden Notirungen und wiederholte dann die Beob. e, wonach bei Eintrag in Cop. (gleich nach der Reihe) angemerkt wurde: +2.475 scheint +2.425 heissen zu müssen. [In Red. so berichtigt.]																																										
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																							
13 ^h 9	749	7.0	+0.0021																																																							
16.9	748	10.6	-0.0040																																																							
15 53.3	110.3162	0.0433																																																								
15 57.6	107.4622	0.0430																																																								
18 46.7	4.7864	0.0013	Temperatur des Instruments	astr. December 19.																																																						
18 53.5	1.9016	0.0013	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>18^h40^m</td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 55</td> <td>5460</td> <td>2365</td> <td>5.305</td> <td>13.3</td> <td>14.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5535</td> <td>2535</td> <td></td> <td></td> <td>13.6 -0.3</td> </tr> <tr> <td>19 13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13.6</td> </tr> <tr> <td>19 15</td> <td>4615</td> <td>1405</td> <td>5.310</td> <td>12.8</td> <td>13.7 -0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4585</td> <td>1595</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	18 ^h 40 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m		18 55	5460	2365	5.305	13.3	14.2		5535	2535			13.6 -0.3	19 13					13.6	19 15	4615	1405	5.310	12.8	13.7 -0.9		4585	1595				Stzt. b = +1 ^m 53 ^s Gang auf 2 ^r Sc I -0.0237 II -0.0201 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0006; Eisp. 5.433												
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																					
18 ^h 40 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m																																																						
18 55	5460	2365	5.305	13.3	14.2																																																					
	5535	2535			13.6 -0.3																																																					
19 13					13.6																																																					
19 15	4615	1405	5.310	12.8	13.7 -0.9																																																					
	4585	1595																																																								
19 5.9	1.9068	0.0013																																																								
19 13.2	4.7872	0.0014																																																								
19 37.4	110.3141	0.0425	Temperatur des Instruments	Gang auf 2 ^r für Sc. I und II für {kl. Abl. } von																																																						
19 43.7	107.4353	0.0429	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <td>19^h35^m</td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 45</td> <td>4145</td> <td>1255</td> <td>5.278</td> <td>16.1</td> <td>13.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4195</td> <td>1520</td> <td></td> <td></td> <td>15.1 +1.0</td> </tr> <tr> <td>19 47.6</td> <td>5270</td> <td>2320</td> <td>5.280</td> <td>15.9</td> <td>14.9 +1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5210</td> <td>2565</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 51.6</td> <td>4930</td> <td>1980</td> <td>5.283</td> <td>15.6</td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4925</td> <td>2215</td> <td></td> <td></td> <td>16.0 -0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16.6</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	19 ^h 35 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m		19 45	4145	1255	5.278	16.1	13.3		4195	1520			15.1 +1.0	19 47.6	5270	2320	5.280	15.9	14.9 +1.0		5210	2565				19 51.6	4930	1980	5.283	15.6	14.7		4925	2215			16.0 -0.4						16.6	Küstner -226 -212 Kempf -212 -197 -247 -191 -232 -177 Wegen der Ablesungen vgl. Bem. Dec. 4. Die hier berechneten einseitigen Mittel erfordern wahrscheinlich die Correctionen: für Kü. bei 110 +0.0002, bei 107 -0.0004, für Ke. bei 110 -0.0002, bei 107 +0.0004.
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																																					
19 ^h 35 ^m	5, 6	Ind.	M	t _m																																																						
19 45	4145	1255	5.278	16.1	13.3																																																					
	4195	1520			15.1 +1.0																																																					
19 47.6	5270	2320	5.280	15.9	14.9 +1.0																																																					
	5210	2565																																																								
19 51.6	4930	1980	5.283	15.6	14.7																																																					
	4925	2215			16.0 -0.4																																																					
					16.6																																																					
19 55.6	110.2904	0.0311	Einstellungen auf den Collimator																																																							
19 59.0	107.4786	0.0312	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Collim. Sc.</th> <th>Th.</th> <th colspan="2">4 Einstell.</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Beob.</th> </tr> <tr> <td>20^h54^m</td> <td>15.5</td> <td>12.7</td> <td>8.41</td> <td>8.28</td> <td>17.0</td> <td>Ke.</td> </tr> <tr> <td>20 58</td> <td>15.5</td> <td>13.0</td> <td>8.53</td> <td>8.39</td> <td>17.3</td> <td>Kü.</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Collim. Sc.	Th.	4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Beob.	20 ^h 54 ^m	15.5	12.7	8.41	8.28	17.0	Ke.	20 58	15.5	13.0	8.53	8.39	17.3	Kü.																																		
Uhrzt.	Collim. Sc.	Th.	4 Einstell.		Q.Th. Stat.	Beob.																																																				
20 ^h 54 ^m	15.5	12.7	8.41	8.28	17.0	Ke.																																																				
20 58	15.5	13.0	8.53	8.39	17.3	Kü.																																																				
20 5.5	107.4957	0.0310																																																								
20 9.9	110.3211	0.0310	Meteorologische Daten																																																							
20 17.4	110.3013	0.0366	<table border="1"> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log ρ</th> </tr> <tr> <td>19^h9</td> <td>748</td> <td>11.0</td> <td>-0.0046</td> </tr> <tr> <td>22.9</td> <td>748</td> <td>9.9</td> <td>-0.0029</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ	19 ^h 9	748	11.0	-0.0046	22.9	748	9.9	-0.0029																																											
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ																																																							
19 ^h 9	748	11.0	-0.0046																																																							
22.9	748	9.9	-0.0029																																																							
20 21.4	107.4882	0.0371																																																								
20 25.4	107.4646	0.0375																																																								
20 29.4	110.2924	0.0380																																																								

Aste	Uhrzt. δ	Einst. Einsl.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Pos. Kr. I 225° 12' II 45° 0'.													(December 19)	
v	20 ^b 32 ^m 0	i	182,184	0.3200	-38	+241	72, 74	0.0375	-4	+42	182.3403	72.0413	110.2990	Kempf. ganz schlechte Bilder Oc. 8.33. — Sch. u. R. 4, Bl. 3. Die beiden letzten Durchmesser recht unsicher.
	33.3	e		0.3575	-42			0.0670	-7		3775	0705	3070	
	35.7	i	72, 74	1.4235	-151	+134	180,182	0.8500	-75	+40	73.4218	180.8465	107.4247	
	37.4	e		1.4335	-152			0.8780	-78		4317	8743	4426	
v	20 41.8	i	72, 74	1.4300	-161	+134	180,182	0.8590	-82	+40	73.4273	180.8548	107.4275	Küstner. Oc. ctr. 8.32. — Sch. u. R. 3-4, Bl. 2-3.
	43.1	e		1.4740	-166			0.8615	-82		4708	8574	3866	
	46.1	i	182,184	0.3305	-41	+241	72, 74	0.0285	-3	+42	182.3505	72.0324	110.3181	
	47.8	e		0.3750	-46			0.0660	-6		3946	0696	3250	
Beobachter: Küstner. — Angeschrieben von Steinmann.													Oc. 8.30	
<i>cd Eridani</i>													Gew. 2	
v	4 22.8	i ₁	178,180	0.3890	-48	+248	76, 78	0.0145	-2	-22	178.4090	76.0121		102.3969
	25.4	e		0.4175	-51			*9960	+0		4372	75.9938		4434
	28.5	e ₂		0.4310	-53			0.0635	-7		4505	76.0605		3900
	32.8	i	76, 78	1.3865	-157	+119	176,178	0.9430	-91	+14	77.3828	176.9353		99.5525
	35.6	e		1.3905	-157			0.9865	-95		3867	9784	5917	
<i>de Eridani</i>													Oc. ctr. 8.30	
v	4 43.5	i	26, 28	1.0685	-18	+150	228,230	0.3605	-33	+4	26.1817	228.3576		202.1759
	45.7	e		0.2045	-22			0.3845	-35		2173	3814		1641
	51.5	i	228,230	1.9275	-247	+214	24, 26	0.9105	-100	+54	229.9242	24.9059		205.0183
	54.5	e		1.9625	-251			0.9615	-105		9588	9564		0024
Beobachter: Auwers. Angeschrieben von Steinmann. — Einstellungen heute mit Schr. I — i und e hierauf bezüglich.													Oc. nicht neu gestellt.	
<i>ab Hydrae</i>													Oc. ctr. 8.29. — Sch. 2, R. 1.	
f	5 8.7	i ₁	194,196	0.9130	-120	+211	58, 60	1.7465	-199	-11	194.9222	59.7255		135.1967
	10.9	e ₂		0.9390	-123			1.7275	-197		9478	7067		2411
	14.7	i	60, 62	1.0430	-124	+29	192,194	1.4545	-148	-63	61.0335	193.4334		132.3999
	16.6	e		1.0550	-126			1.4545	-148		0453	4334		3881
<i>bc Hydrae</i>													Ausschl. 10%. Sch. 3, R. 2. Oc. ctr. 8.29; dann neu gestellt = 8.52.	
v	5 20.6	i	68, 70	0.8675	-104	+45	184,186	1.6240	-166	-11	68.8616	185.6062		106.7446
	23.2	e		0.8440	-101			1.6545	-169		8385	6365		7980
	26.1	i	186,188	1.0480	-137	+229	66, 68	1.5010	-170	-7	187.0572	67.4832		119.5740
	28.2	e		1.0955	-143			1.4960	-170		1041	4783		6258
<i>cd Hydrae</i>													Oc. ctr. 8.29; dann neu gestellt = 8.52.	
v	5 32.8	i	188,190	1.2745	-167	+238	64, 66	1.3190	-150	+4	189.2816	65.3044		123.9772
	34.8	e		1.2790	-168			1.3140	-149		2861	2995		9866
	38.2	i	66, 68	0.6470	-77	+65	186,188	1.8155	-185	-59	66.6458	187.7911		121.1453
	40.5	e		0.6565	-78			1.8265	-186		6552	8020		1468
Abgebrochen, um am Pass.-Instr. im Anschluss an Küstner's Reihe für persönliche Gleichung zu beobachten.														
Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Steinmann.														
<i>cd Hydrae</i>													Schärfe 2, Ruhe 2.	
f	5 45.3	i ₁	66, 68	0.6640	-70	+65	186,188	1.7905	-158	-59	66.6635	187.7688		121.1053
	48.3	e ₂		0.6585	-69			1.8465	-162		6581	8244		1663
	52.1	i	188,190	1.2300	-144	+238	64, 66	1.3240	-131	+4	189.2394	65.3113		123.9281
	55.2	e		1.2825	-150			1.3465	-133		2914	3336		9578
<i>bc Hydrae</i>													Oc. ctr. 8.50	
v	6 0.6	i	186,188	1.0330	-120	+229	66, 68	1.5095	-149	-7	187.0439	67.4938		119.5501
	3.0	e		1.0425	-121			1.5190	-150		0533	5033		5500
	7.0	i	68, 70	0.8635	-91	+45	184,186	1.5980	-141	-11	68.8589	185.5827		116.7238
	11.6	e		0.8600	-91			1.6650	-147		8555	6492		7937
<i>de Hydrae</i>													Oc. ctr. 8.50	
v	6 24.1	i	40, 42	1.4810	-152	+127	212,214	1.0600	-91	-43	41.4785	213.0465		171.5680
	27.0	e		1.5135	-156			1.1135	-96		5107	0996		5889
	34.5	i	214,216	0.5490	-66	+176	40, 42	0.1705	-17	+101	214.5600	40.1789		174.3811
	36.7	e		0.5860	-70			0.2175	-22		5967	2254		3713
<i>ef Hydrae. — Mikroskop-Ablesungen von Auwers.</i>													Oc. ctr. 8.50	
v	6 42.7	i ₃	180,182	1.0790	-141	+221	72, 74	1.4270	-161	+42	181.0870	73.4151		107.6719
	45.2	e ₄		1.0535	-138			1.3855	-156		0618	3741		6877
	48.5	i	74, 76	0.8005	-97	+108	178,180	1.6000	-165	+78	74.8017	179.5913		104.7896
	50.3	e		0.7520	-91			1.6080	-166		7537	5992		8455

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																													
20 ^h 34 ^m 5	110.3030	0.0551																																																																															
20 38.4	107.4336	0.0560																																																																															
20 44.3	107.4071	0.0576																																																																															
20 48.3	110.3215	0.0588																																																																															
Temperatur des Instruments																																																																																	
4 28.4	102.4089	0.0368	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4^h20^m</td> <td>5495</td> <td>1645</td> <td>5.376</td> <td>5.9</td> <td>5.6</td> <td>+0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5540</td> <td>1870</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 42</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 58</td> <td>5215</td> <td>1310</td> <td>5.379</td> <td>5.6</td> <td>5.4</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5210</td> <td>1545</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m			4 ^h 20 ^m	5495	1645	5.376	5.9	5.6	+0.3		5540	1870					4 42					5.6		4 58	5215	1310	5.379	5.6	5.4	+0.2		5210	1545					Stzt. = $b + 1^m 55^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für {kl. Abl.}: <i>cd</i> -227 -211 <i>de</i> -217 -220 -246 -192 -256 -182 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433																												
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																											
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																													
4 ^h 20 ^m	5495	1645	5.376	5.9	5.6	+0.3																																																																											
	5540	1870																																																																															
4 42					5.6																																																																												
4 58	5215	1310	5.379	5.6	5.4	+0.2																																																																											
	5210	1545																																																																															
Temperatur des Instruments																																																																																	
5 11.7	135.2189	0.1554	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h18^m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 31</td> <td>5910</td> <td>1925</td> <td>5.387</td> <td>4.8</td> <td>4.9</td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5870</td> <td>2120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 42</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m			5 ^h 18 ^m					5.0		5 31	5910	1925	5.387	4.8	4.9	-0.1		5870	2120					5 42					4.9		Stzt. = $b + 1^m 56^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für {kl. Abl.}: <i>ab</i> -238 -228 <i>bc</i> -239 -227 <i>cd</i> -239 -227 -263 -203 -261 -204 -262 -204 M.Th. s. Küstner. Bei der Einstellung 5 ^h 10 ^m 9 findet sich besonders vermerkt „Faden 2“, während der Eintrag für die vorübergehende Einstellung nur anzeigt, dass einer der „Hauptfäden“ (1 und 4) benutzt wurde. Da A. die Scalen bei künstlicher Beleuchtung immer mit F.3 und 4 ablas, ist die 2 entweder verhört für 3, und am Anfang der Reihe demnach zu lesen $i_4 e_3$; oder es ergibt sich aus dem Vermerk, dass die Ablesungen von einem Gehülften, und zwar von Kempf, gemacht sind und der Anschreibende diess hier zu notiren vergessen hat. Aus dieser Annahme würde eine Correction von +0.0031 für die benutzten Gänge auf 2 ^r . und um +0.0002, +0.0003 und +0.0008 für die Distanzen folgen. Die zweite Annahme würde überwiegend wahrscheinlich sein, wenn nicht Kempf bis β Orionis (Ende des Durchgangs 5 ^h 7 ^m 7 ^s b) am Passagen-Instrument beobachtet, und dasselbe anscheinend noch nach dem Durchgang nivellirt hätte. Vielleicht hat er erst von der zweiten Einstellung an abgelesen.																																			
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																											
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																													
5 ^h 18 ^m					5.0																																																																												
5 31	5910	1925	5.387	4.8	4.9	-0.1																																																																											
	5870	2120																																																																															
5 42					4.9																																																																												
Temperatur des Instruments																																																																																	
5 48.7	121.1358	0.1041	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h14^m</td> <td>5640</td> <td>1645</td> <td>5.387</td> <td>4.8</td> <td>4.8</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5530</td> <td>1800</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 53</td> <td>6155</td> <td>2135</td> <td>5.391</td> <td>4.4</td> <td></td> <td>-0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6025</td> <td>2240</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 22</td> <td>5900</td> <td>1905</td> <td>5.387</td> <td>4.8</td> <td>4.2</td> <td>+0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5850</td> <td>2105</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t_m			5 ^h 14 ^m	5640	1645	5.387	4.8	4.8	0.0		5530	1800					6 51					4.5		6 53	6155	2135	5.391	4.4		-0.1		6025	2240					7 6					4.3		7 22	5900	1905	5.387	4.8	4.2	+0.6		5850	2105					7 33					3.8		Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für {kl. Abl.}: <i>cd</i> -211 -198 <i>bc</i> -211 -198 <i>de</i> -206 -203 -234 -176 -233 -176 -239 -171 M.Th. s. Küstner.
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																											
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																													
5 ^h 14 ^m	5640	1645	5.387	4.8	4.8	0.0																																																																											
	5530	1800																																																																															
6 51					4.5																																																																												
6 53	6155	2135	5.391	4.4		-0.1																																																																											
	6025	2240																																																																															
7 6					4.3																																																																												
7 22	5900	1905	5.387	4.8	4.2	+0.6																																																																											
	5850	2105																																																																															
7 33					3.8																																																																												
Meteorologische Daten																																																																																	
6 37.5	174.3762	0.1082	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. o°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \rho$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.9</td> <td>749</td> <td>4.4</td> <td>+0.0062</td> </tr> <tr> <td>6^h42^m</td> <td>749.2</td> <td>3.7</td> <td>+0.0072</td> </tr> <tr> <td>7.9</td> <td>749</td> <td>2.9</td> <td>+0.0085</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$	4.9	749	4.4	+0.0062	6 ^h 42 ^m	749.2	3.7	+0.0072	7.9	749	2.9	+0.0085	Gang auf 2 ^r Sc. I -0.0243 II -0.0227 kl. Abl. -0.0262 -0.0207 gr.																																																													
Uhrzt.	Bar. o°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																														
4.9	749	4.4	+0.0062																																																																														
6 ^h 42 ^m	749.2	3.7	+0.0072																																																																														
7.9	749	2.9	+0.0085																																																																														
6 3.7	119.5500	0.0846																																																																															
6 11.2	116.7588	0.0834																																																																															
6 27.5	171.5784	0.1082																																																																															
6 45.9	107.6798	0.0989																																																																															
6 51.3	104.8176	0.0979																																																																															

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
Beobachter: Auwers; Mikr.-Ablesungen von Kempf. — Angeschrieben von Steinmann.													(December 19)	
ef Hydrae													Oc. eingestellt 8.54.	
f	6 ^h 56 ^m 0	i ₁	74, 76	0.7560	- 79	+108	178, 180	1.6440	-143	+ 78	74.7590	179.6375	104.8785	durch Wolken
	58.3	e ₂	»	0.7685	- 80	»	»	1.6250	-141	»	7713	6187	8474	
	7 3.2	i	180, 182	1.0890	-125	+221	72, 74	1.3885	-135	+ 42	181.0986	73.3792	107.7194	Ausschl. 12-15". Sch. 3-4, R. 4; Wolken.
	5.1	e	»	1.0870	-124	»	»	1.4170	-137	»	0967	4075	6892	
de Hydrae														
»	7 9.5	e	214, 216	0.5705	- 67	+176	40, 42	0.1890	- 19	+101	214.5815	40.1972	174.3843	bei Ctr. ungenügend } G. 2
	11.2	i	»	0.6340	- 74	»	»	0.1210	- 12	»	6442	1299	5143	Fehler entgegenges. } » 1
	13.7	»	»	0.6615	- 78	»	»	0.0875	- 9	»	6713	0967	5746	
	17.6	i	40, 42	1.4870	-151	+127	212, 214	1.0670	- 90	- 43	41.4847	213.0537	171.5690	
	19.8	e	»	1.4700	-149	»	»	1.1175	- 94	»	4678	1037	6359	Oc. ctr. 8.53. — Sch. 3, R. 3-4.
7 33 { Focus auf α Piscium: Auwers I 8.53. II 8.33 (4 Einst.) Luft I; Bild I merklich schlechter.														
» » » Kempf 8.04 8.24 »														

December 20.

Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.

Sonne. — Pos.Kr. I 300° 3' II 119° 40'.													Oc. eingest. 8.39. — Bgl. c.	
f	15 ^h 8 ^m 0	i ₂	182, 184	0.3835	- 50	+241	72, 74	0.0635	- 7	+ 42	182.4027	72.0670	110.3357	keine Ctr. wegen Wolken
	16.0	e ₁	»	0.3715	- 48	»	»	0.0600	- 7	»	3908	0635	3273	
	17.3	i	»	0.3840	- 50	»	»	0.0465	- 5	»	4032	0502	3530	
	19.4	i	72, 74	1.4365	-172	+134	180, 182	0.8995	- 92	+ 40	73.4327	180.8944	107.4617	
	20.9	e	»	1.4435	-173	»	»	0.8795	- 90	»	4396	8745	4349	Oc. ctr. 8.39. — Sch. 3, R. 4, Bl. 2.
Pos.Kr. I 330° 0' II 149° 31'.														
»	15 23.8	e	72, 74	1.4395	-173	+134	180, 182	0.8940	- 92	+ 40	73.4356	180.8888	107.4532	äußerst unruhig
	25.3	i	»	1.4245	-171	»	»	0.9110	- 93	»	4208	9058	4850	Bem. 1
	26.8	»	»	1.4600	-175	»	»	0.8605	- 88	»	4559	8558	3999	»
	29.9	e ₂	182, 184	0.3640	- 47	+241	72, 74	0.0575	- 6	+ 42	182.3835	72.0611	110.3224	Bem. 2
	31.7	i ₁	»	0.3420	- 44	»	»	0.0165	- 2	»	3617	0205	3412	
	33.3	e	»	0.3625	- 47	»	»	0.0650	- 7	»	3820	0685	3135	äuss. unruhig. — Oc. ctr. 8.39. Schärfe 4, Ruhe 4.
»	15 39.8	e ₁	182, 184	0.3430	- 46	+241	72, 74	0.0535	- 6	+42	182.3625	72.0571	110.3054	
	41.5	i ₂	»	0.3670	- 48	»	»	0.0410	- 5	»	3864	0447	3417	
	45.2	e	72, 74	1.4520	-174	+134	180, 182	0.8760	- 90	+40	73.4480	180.8711	107.4231	durch Wolken
	47.5	i	»	1.4250	-171	»	»	0.8625	- 88	»	4213	8577	4364	Oc. ctr. 8.39. — Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 3.
Pos.Kr. I 300° 1' II 119° 35'.														
»	15 50.6	e	72, 74	1.4560	-176	+134	180, 182	0.8530	- 87	+40	73.4518	180.8483	107.3965	Bem. 3
	52.1	»	»	1.4205	-170	»	»	0.8740	- 90	»	4169	8690	4521	
	53.7	i	»	1.4345	-172	»	»	0.8635	- 89	»	4307	8587	4280	
	56.3	i	182, 184	0.3800	- 49	+241	72, 74	0.0260	- 3	+42	182.3993	72.0299	110.3694	durch Wolken
	58.4	e	»	0.3650	- 48	»	»	0.0345	- 4	»	3843	0383	3460	Oc. ctr. 8.39. — Sch. 4, R. 3-4, Bl. 3.

Messungen heute sehr durch zahlreiche Wolken beeinträchtigt, zwischen welchen die Luft sehr unruhig war.

Ich glaubte bei diesen Messungen, so wie auch schon gestern, zu bemerken, dass sich der Gang der Mikrometerschraube geändert hätte, und machte deshalb im Anschluss an vorstehende Beobachtung (bis 16^h 24^m) folgende Intervallmessungen (je 4):

I	II
120 2 ^o 0182.	120 2 ^o 0302.
122 2.0180	122 2.0027.
124 2.0165	124 2.0125
126 2.0285	126 2.0307.
128 2.0172.	128 2.0105
130	130

Nachm. 20^h 45^m — 21^h 56^m machte Kempf Intervall-Messungen, mit Assistenz von Schwab. Mittel aus je 4:

I	II	I	II	I
120 2 ^o 0197.	130 2 ^o 0132.	170 2 ^o 0212.	II 60 2 ^o 0242.	170 2 ^o 0125
122 2.0170	132 2.0297.	172* 2.0360	62 2.0252.	172 2.0305
124 2.0217.	134 2.0222.	174 2.0182.	64 2.0090	174 2.0057.
126 2.0270	136 2.0272.	176 2.0212.	66 2.0230	176 2.0225
128 2.0230	138 2.0062.	178 2.0222.	68 2.0170	178 2.0130
130	140	180	70	180
Th. Stat. 14 ^o 7	14 ^o 5	14 ^o 1	13 ^o 6	13 ^o 4

* Str. I 172 schlecht einzustellen.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Num. Bem. Orig.)																																																																																																																																																																																																													
6 ^h 59 ^m 1	104.8629	0.0965		Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$: <i>ef</i> -209 -194 <i>de</i> -201 -200 -229 -174 -235 -168																																																																																																																																																																																																													
7 6.1	107.7043	0.0954																																																																																																																																																																																																															
7 12.7	174.4594	0.1098																																																																																																																																																																																																															
7 20.6	171.6024	0.1106																																																																																																																																																																																																															
astr. December 19.																																																																																																																																																																																																																	
15 ^h 16 ^m 3	110.3358	0.0503	Temperatur des Instruments <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15^h 2^m</td> <td>5020</td> <td>1730</td> <td>5.322</td> <td>11.06</td> <td>11.95</td> <td>+0.01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5040</td> <td>1900</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 35</td> <td>5465</td> <td>2575</td> <td>5.278</td> <td>16.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5525</td> <td>2850</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 27.0</td> <td>107.4407</td> <td>0.0525</td> <td>16 1</td> <td>4525 1840</td> <td>5.256</td> <td>18.4</td> <td>17.6 +0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4440 2005</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 33.8</td> <td>110.3296</td> <td>0.0513</td> <td>16 25</td> <td>4860 1800</td> <td>5.291</td> <td>14.8</td> <td>14.7 +0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4825 2070</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Einstellungen auf den Collimator</td> </tr> <tr> <td>15 42.6</td> <td>110.3236</td> <td>0.0497</td> <td>Uhrzt.</td> <td>Collimator Sc. Th.</td> <td>4 Einstell. H. I H. II</td> <td>Q.Th. Stat.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 48.3</td> <td>107.4297</td> <td>0.0488</td> <td>14^h 52^m</td> <td>15.5 10.9</td> <td>8.58 8.31</td> <td>11.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16 6</td> <td>15.5 12.2</td> <td>8.37 8.47</td> <td>17.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Meteorologische Daten</td> </tr> <tr> <td>15 54.6</td> <td>107.4308</td> <td>0.0433</td> <td>Uhrzt.</td> <td>Bar. 0°</td> <td>Luft</td> <td>$\Delta \log \rho$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 59.3</td> <td>110.3577</td> <td>0.0426</td> <td>13.9</td> <td>750</td> <td>8.5</td> <td>+0.0004</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16.9</td> <td>750</td> <td>10.2</td> <td>-0.0005</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">astr. December 20.</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Temperatur des Instruments</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Uhrzt.</td> <td colspan="4">Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th. Stat.</td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5, 6</td> <td>Ind.</td> <td>M</td> <td>t_m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20^h 45^m</td> <td>4825</td> <td>1840</td> <td>5.285</td> <td>15.4</td> <td>14.7</td> <td>+0.07</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4830</td> <td>2125</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21 56</td> <td>5135</td> <td>1905</td> <td>5.314</td> <td>12.4</td> <td>13.2</td> <td>-0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5080</td> <td>2040</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	15 ^h 2 ^m	5020	1730	5.322	11.06	11.95	+0.01		5040	1900					15 21					12.7		15 35	5465	2575	5.278	16.1				5525	2850					15 27.0	107.4407	0.0525	16 1	4525 1840	5.256	18.4	17.6 +0.8					4440 2005				15 33.8	110.3296	0.0513	16 25	4860 1800	5.291	14.8	14.7 +0.1					4825 2070				Einstellungen auf den Collimator					15 42.6	110.3236	0.0497	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	4 Einstell. H. I H. II	Q.Th. Stat.		15 48.3	107.4297	0.0488	14 ^h 52 ^m	15.5 10.9	8.58 8.31	11.2					16 6	15.5 12.2	8.37 8.47	17.2		Meteorologische Daten					15 54.6	107.4308	0.0433	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$		15 59.3	110.3577	0.0426	13.9	750	8.5	+0.0004					16.9	750	10.2	-0.0005		astr. December 20.					Temperatur des Instruments								Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ					5, 6	Ind.	M	t_m						20 ^h 45 ^m	4825	1840	5.285	15.4	14.7	+0.07					4830	2125								21 56	5135	1905	5.314	12.4	13.2	-0.8					5080	2040				
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																											
	5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																																																																																																																																													
15 ^h 2 ^m	5020	1730	5.322	11.06	11.95	+0.01																																																																																																																																																																																																											
	5040	1900																																																																																																																																																																																																															
15 21					12.7																																																																																																																																																																																																												
15 35	5465	2575	5.278	16.1																																																																																																																																																																																																													
	5525	2850																																																																																																																																																																																																															
15 27.0	107.4407	0.0525	16 1	4525 1840	5.256	18.4	17.6 +0.8																																																																																																																																																																																																										
				4440 2005																																																																																																																																																																																																													
15 33.8	110.3296	0.0513	16 25	4860 1800	5.291	14.8	14.7 +0.1																																																																																																																																																																																																										
				4825 2070																																																																																																																																																																																																													
Einstellungen auf den Collimator																																																																																																																																																																																																																	
15 42.6	110.3236	0.0497	Uhrzt.	Collimator Sc. Th.	4 Einstell. H. I H. II	Q.Th. Stat.																																																																																																																																																																																																											
15 48.3	107.4297	0.0488	14 ^h 52 ^m	15.5 10.9	8.58 8.31	11.2																																																																																																																																																																																																											
			16 6	15.5 12.2	8.37 8.47	17.2																																																																																																																																																																																																											
Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																																	
15 54.6	107.4308	0.0433	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																																																																																																																																																																																											
15 59.3	110.3577	0.0426	13.9	750	8.5	+0.0004																																																																																																																																																																																																											
			16.9	750	10.2	-0.0005																																																																																																																																																																																																											
astr. December 20.																																																																																																																																																																																																																	
Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																																	
			Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																								
				5, 6	Ind.	M	t_m																																																																																																																																																																																																										
			20 ^h 45 ^m	4825	1840	5.285	15.4	14.7	+0.07																																																																																																																																																																																																								
				4830	2125																																																																																																																																																																																																												
			21 56	5135	1905	5.314	12.4	13.2	-0.8																																																																																																																																																																																																								
				5080	2040																																																																																																																																																																																																												

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung		
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz			
December 21.																
Beobachter: Auwers. — Angeschrieben von Schwab.																
Messungen der künstlichen Doppelsterne, 21 ^h —22 ^h m. Zt. Grosse Platte auf dem Modellpfeiler (St.Kr. 11 ^h 7°36' D.Kr. 232°20' bei D.A. f.). — Diff. einfacher einseitiger Einst. (i) für Dist., P.Kr. Mittel aus je 2 Einst. (i und e):																
Axe f.	Paar 1	—0.2977	P.Kr.	287°	3'5	Axe v.	Paar 4	Köpfe l. u.	2.5145	53°	7'0	Köpfe r. o.	2.5374	227°	56'5	
		2.5255			269	24.5			—0.3797		58	43.5		—0.3283	243	14.5
	» 2	2.5760			320	16.5		» 3	» u.	—0.3709	12	59.5	» o.	—0.2868	196	54.0
		—0.3343			340	36.5			2.5551		5	34.5		2.5513	180	46.5
	» 3	—0.3303			18	34.5		» 2	» r. u.	2.5829	325	34.0	» l. o.	2.5936	142	42.0
		2.5574			357	26.5			—0.3461		333	9.5		—0.3641	157	54.5
	» 4	2.5681			49	30.5		» 1	» r.	—0.3788	283	2.0				
		—0.3441			63	57.6			2.4929		273	4.5				Th. Stat. 11°5
Zur Ermittlung des Verhaltens der Schieber bei Fortbewegung in verschiedenen Richtungen wurden hierauf noch folgende Einstellungen des Paares 3 gemacht:																
Axe v.	Einst. i	Köpfe oben	P.Kr.	197°	10'	127.2886	126.9701	—0.3185								
	e	»			2984	9681	3303									
	i	»	»	180	11	128.4134	125.8641	2.5493								
	e	»			4292	8681	5611									
	i	Köpfe unten	P.Kr.	6	48	128.4203	125.8760	2.5463								
	e	»			4430	8760	5670									
	i	»	»	10	21	127.3142	126.9661	—0.3481								
	e	»			3133	127.0076	3057	Th. Stat. 12°0								
Hierauf Intervall-Messungen, 16 ^h 12 ^m bis 16 ^h 38 ^m . — Mittel aus je 4:																
	II 40	2.0020	I 210	2.0235	I 40	2.0095	II 210	2.0025								
	42	2.0322	212	2.0187	42	2.0195	212	2.0167								
	44	2.0247	214	2.0115	44	2.0272	214	2.0245								
	46	2.0027	216	2.0325	46	2.0000	216	2.0110								
	48	2.0212	218	2.0250	48	2.0155	218	2.0122								
	50		220		50		220									
Nachm. machte Küstner mit Assistenz von Schwab folgende Messungen (Mittel aus je 4):																
	I 40	2.0132	II 40	2.0100												
	42	2.0195	42	2.0200												
	44	2.0250	44	2.0212	Th. Stat. 13°6											
	46	1.9975	46	2.0022												
	48	2.0125	48	2.0186												
	50		50													
Beobachter: Auwers und Küstner (abwechselnd der eine am Ocular und gleichzeitig der andere am Mikroskop). — Angeschrieben von Schwab.																
ab Hydræ																
f	5 ^h 45 ^m 9	i ₁	194,196	0.8970	—111	+211	58, 60	1.7805	—189	—11	194.9071	59.7605	135.1466	Oc. bis 5 ^h 50 ^m 9.06, dann auf 8.40 gestellt. Am Oc. Auwers.		
	48.9	e ₂	»	0.9705	—120	»	»	1.7545	—186	»	9796	7348	2448			
	53.0	i	60, 62	1.0360	—115	+ 29	192,194	1.4430	—134	—63	61.0274	193.4233	132.3959			
	55.2	e	»	1.0590	—118	»	»	1.5330	—144	»	0501	5123	4622	scheint bei Controle verstellt		
	57.5	»	»	1.0900	—121	»	»	1.4800	—138	»	0808	4599	3791	M. mit G. 1 u. 2 zu nehmen		
	» 6	1.0	i ₃	60, 62	1.0380	—125	+ 29	192,194	1.4290	—146	—63	61.0284	193.4081	132.3797	Ausschl. 10°. — Sch. 2, R. 1-2. Oc. ctr. 8.40 Am Oc. Küstner.	
	3.8	e ₄	»	1.0255	—123	»	»	1.4370	—147	»	0161	4160	3999			
	7.1	i	194,196	0.9890	—131	+211	58, 60	1.6795	—193	—11	194.9970	59.6591	135.3379	} Mittel		
	10.5	»	»	0.9845	—131	»	»	1.6850	—194	»	9925	6645	3280			
	13.6	e	»	0.9190	—121	»	»	1.6695	—192	»	9281	6492	2789	} Mittel Oc. ctr. 8.40		
bc Hydræ																
	» 6	20.7	i	186,188	1.0965	—145	+229	66, 68	1.4605	—167	— 7	187.1049	67.4431	119.6618	Küstner.	
	23.1	e	»	1.0660	—141	»	»	1.4330	—164	»	0748	4158	6590			
	26.9	i	68, 70	0.8680	—105	+ 45	184,186	1.6020	—165	—11	68.8621	185.5844	116.7223			
	28.9	e	»	0.8480	—103	»	»	1.5830	—163	»	8422	5655	7233	Sch. u. R. 2. — Oc. ctr. 8.40		
	» 6	31.9	i	68, 70	0.8800	— 98	+ 45	184,186	1.5925	—149	—11	68.8747	185.5765	116.7018	Auwers.	
	34.3	e	»	0.8850	— 98	»	»	1.6655	—156	»	8798	6487	7689			
	38.1	i	186,188	1.0840	—132	+229	66, 68	1.4740	—155	— 7	187.0937	67.4578	119.6359	schwach		
	40.0	e	»	1.1310	—139	»	»	1.4940	—158	»	1400	4774	6626			
	42.1	»	»	1.1195	—137	»	»	1.5100	—159	»	1287	4933	6354	} Mittel sehr schwach		
Ausschl. 15°. Durchschnittlich Schärfe und Ruhe 2-3; dünne Wolken.																

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																																																																																																															
				astr. December 20.																																																																																																																															
			Temperatur des Instruments																																																																																																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 2^m</td> <td>5525</td> <td>2395</td> <td>5.305</td> <td>13.3</td> <td>12.5</td> <td>+0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5490</td> <td>2530</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 38</td> <td>5125</td> <td>2097</td> <td>5.292</td> <td>14.7</td> <td>13.3</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5095</td> <td>2285</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	16 ^h 2 ^m	5525	2395	5.305	13.3	12.5	+0.8		5490	2530					16 12					12.7		16 22					12.9		16 38	5125	2097	5.292	14.7	13.3	+1.4		5095	2285					Gang auf 1 ^r M.Th. -0.0006, Eisp. 5.433																																																																										
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																													
	5, 6	Ind.	M	l_m																																																																																																																															
16 ^h 2 ^m	5525	2395	5.305	13.3	12.5	+0.8																																																																																																																													
	5490	2530																																																																																																																																	
16 12					12.7																																																																																																																														
16 22					12.9																																																																																																																														
16 38	5125	2097	5.292	14.7	13.3	+1.4																																																																																																																													
	5095	2285																																																																																																																																	
				astr. December 21.																																																																																																																															
			Temperatur des Instruments																																																																																																																																
5 ^h 49 ^m 5	135.1957	0.1256	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>l_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h 43^m (A.)</td> <td>4830</td> <td>0925</td> <td>5.374</td> <td>6.1</td> <td>5.9</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4705</td> <td>1145</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 29</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 44</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 56 (A.)</td> <td>4855</td> <td>0815</td> <td>5.389</td> <td>4.6</td> <td>5.0</td> <td>-0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4765</td> <td>1030</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	l_m	5 ^h 43 ^m (A.)	4830	0925	5.374	6.1	5.9	+0.2		4705	1145					6 0					5.9		6 14					5.8		6 29					5.8		6 43					5.7		6 55					5.6		7 6					5.6		7 36					5.4		7 44					5.4		7 56 (A.)	4855	0815	5.389	4.6	5.0	-0.4		4765	1030					8 6					4.6		<p>Stzt. = $b + 2^m 9^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$ von Küstner:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><i>ab</i></td> <td><i>bc</i></td> <td><i>cd</i></td> <td><i>de</i></td> <td><i>ef</i></td> </tr> <tr> <td>-222 -212</td> <td>-223 -211</td> <td>-223 -211</td> <td>-218 -215</td> <td>-224 -209</td> </tr> <tr> <td>-247 -187</td> <td>-245 -188</td> <td>-246 -188</td> <td>-250 -183</td> <td>-244 -189</td> </tr> </table> <p>für Ablesungen von Auwers:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>-240 -230</td> <td>-242 -229</td> <td>-241 -229</td> <td>-236 -234</td> <td>-243 -228</td> </tr> <tr> <td>-265 -205</td> <td>-264 -207</td> <td>-264 -206</td> <td>-269 -201</td> <td>-263 -208</td> </tr> </table> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p>	<i>ab</i>	<i>bc</i>	<i>cd</i>	<i>de</i>	<i>ef</i>	-222 -212	-223 -211	-223 -211	-218 -215	-224 -209	-247 -187	-245 -188	-246 -188	-250 -183	-244 -189	-240 -230	-242 -229	-241 -229	-236 -234	-243 -228	-265 -205	-264 -207	-264 -206	-269 -201	-263 -208
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																													
	5, 6	Ind.	M	l_m																																																																																																																															
5 ^h 43 ^m (A.)	4830	0925	5.374	6.1	5.9	+0.2																																																																																																																													
	4705	1145																																																																																																																																	
6 0					5.9																																																																																																																														
6 14					5.8																																																																																																																														
6 29					5.8																																																																																																																														
6 43					5.7																																																																																																																														
6 55					5.6																																																																																																																														
7 6					5.6																																																																																																																														
7 36					5.4																																																																																																																														
7 44					5.4																																																																																																																														
7 56 (A.)	4855	0815	5.389	4.6	5.0	-0.4																																																																																																																													
	4765	1030																																																																																																																																	
8 6					4.6																																																																																																																														
<i>ab</i>	<i>bc</i>	<i>cd</i>	<i>de</i>	<i>ef</i>																																																																																																																															
-222 -212	-223 -211	-223 -211	-218 -215	-224 -209																																																																																																																															
-247 -187	-245 -188	-246 -188	-250 -183	-244 -189																																																																																																																															
-240 -230	-242 -229	-241 -229	-236 -234	-243 -228																																																																																																																															
-265 -205	-264 -207	-264 -206	-269 -201	-263 -208																																																																																																																															
			Meteorologische Daten																																																																																																																																
6 35.2	116.7354	0.0803	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log q$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.0</td> <td>741</td> <td>5.7</td> <td>-0.0006</td> </tr> <tr> <td>8.0</td> <td>741</td> <td>2.4</td> <td>+0.0046</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log q$	5.0	741	5.7	-0.0006	8.0	741	2.4	+0.0046																																																																																																																				
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log q$																																																																																																																																
5.0	741	5.7	-0.0006																																																																																																																																
8.0	741	2.4	+0.0046																																																																																																																																
6 41.8	119.6424	0.0799																																																																																																																																	

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung	
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
cd Hydrae													(December 21)		
f	6 ^h 45 ^m 3	i	188,190	1.3100	-162	+238	64, 66	1.3085	-139	+ 4	189.3176	65.2950	124.0226	Oc. ctr. 8.39	Auwers.
	47.9	e	>	1.3445	-165	>	>	1.3140	-138	>	3519	3006	0513		
	51.3	i	66, 68	0.6285	- 70	+ 65	186,188	1.8205	-171	- 59	66.6280	187.7975	121.1695		
	53.3	e	>	0.6905	- 77	>	>	1.8465	-173	>	6893	8233	1340	Ausschl. 15".	Luft 2.
	6 57.1	i	66, 68	0.6425	- 77	+ 65	186,188	1.8075	-186	- 59	66.6413	187.7830	121.1417		Küstner.
	59.7	e	>	0.6155	- 74	>	>	1.8110	-187	>	6146	7864	1718		
	7 3.2	i	188,190	1.3185	-174	+238	64, 66	1.2900	-147	+ 4	189.3250	65.2757	124.0493		
	5.6	e	>	1.2675	-167	>	>	1.2550	-144	>	2746	2410	0336	Oc. ctr. 8.40.	Schärfe u. Ruhe 2.
de Hydrae															
	7 9.8	i	214,216	0.6240	- 84	+176	40, 42	0.1490	- 18	+101	214.6333	40.1573	174.4760		Küstner.
	11.9	e	>	0.5745	- 77	>	>	0.1155	- 13	>	5844	1243	4601		
	16.3	i	40, 42	1.4860	-176	+127	212,214	1.0875	-109	- 43	41.4811	213.0723	171.5912		
	19.3	e	>	1.4925	-176	>	>	1.0480	-105	>	4877	0331	5454	Schärfe 2, Ruhe 3.	
	7 21.3	i	40, 42	1.4485	-158	+127	212,214	1.1155	-102	- 43	41.4454	213.1009	171.6555		Auwers.
	23.5	e	>	1.5405	-168	>	>	1.1220	-103	>	5365	1074	5709		
	26.6	i	214,216	0.6215	- 78	+176	40, 42	0.1550	- 17	+101	214.6313	40.1634	174.4679		
	29.3	e	>	0.6505	- 81	>	>	0.1570	- 17	>	6601	1654	4947	Ausschl. 15".	Luft 2-3.
ef Hydrae															
	7 32.6	i	180,182	1.1095	-135	+221	72, 74	1.4050	-147	+ 42	181.1181	73.3945	107.7236		Auwers.
	35.3	e	>	1.1410	-139	>	>	1.4465	-151	>	1492	4356	7136	Oc. ctr. 8.40	
	38.1	i	74, 76	0.7795	- 88	+108	178,180	1.6305	-154	+ 78	74.7816	179.6229	104.8413		
	40.5	e	>	0.8255	- 92	>	>	1.6755	-159	>	8271	6674	8403	Ausschl. 10".	Sch. 2-3, R. 3-4.
	7 44.5	i	74, 76	0.7850	- 96	+108	178,180	1.6150	-168	+ 78	74.7863	179.6060	104.8197		Küstner.
	46.7	e	>	0.7735	- 94	>	>	1.6090	-167	>	7749	6001	8252		
	50.4	i	180,182	1.1180	-147	+221	72, 74	1.3935	-159	+ 42	181.1254	73.3818	107.7436		
	8 2.3	e	>	1.1175	-147	>	>	1.3425	-152	>	1249	3315	7934	Sterne kaum sichtbar durch Wolken; Mittel	
	5.5	e	>	1.0945	-144	>	>	1.3565	-155	>	1022	3452	7570		Oc. ctr. 8.40. — Schärfe 2-3, Ruhe 3-4.

Die Beobachtungen der Hydra-Sterne können erst nach 5^h Stzt. begonnen werden — und so früh nur bei D.A. f — weil die Seitenklappe geöffnet werden muss und der Thurm sich dann wegen des anstossenden Dachs des Meridianraums nicht weiter nach O. drehen lässt.

December 22.

Beobachter: Kempf. — Angeschrieben von Steinmann.

η.17 Plejadum													Oc. 8.40		
f	3 ^h 18 ^m 8	i ₁	186,188	1.8060	-211	+229	66, 68	0.7705	- 76	- 7	187.8078	66.7621	121.0457		
	21.7	e ₂	>	1.8380	-215	>	>	0.7870	- 78	>	8394	7785	0609		
	26.2	i	68, 70	0.1585	- 17	+ 45	186,188	0.3770	- 33	- 59	68.1614	186.3678	118.2064		
	28.7	e	>	0.1120	- 12	>	>	0.3165	- 28	>	1153	3078	1925	Schärfe 3, Ruhe 4.	Messungen unglaublich unsicher.
η.27 Plejadum															
	3 32.9	i	88, 90	1.0775	-116	+ 99	164,166	1.2895	-116	- 27	89.0758	165.2751	76.1993		
	35.2	e	>	1.1240	-121	>	>	1.3435	-121	>	1219	3287	2068		
	38.2	i	166,168	0.7810	- 89	+ 60	86, 88	1.7195	-167	- 4	166.7781	87.7023	79.0758		
	40.8	e	>	0.7845	- 90	>	>	1.7470	-168	>	7816	7298	0518	Schärfe 4, Ruhe 4.	Messungen eigentlich unmöglich.
v	3 50.8	i	166,168	0.7255	- 83	+ 60	86, 88	1.7025	-165	- 4	166.7232	87.6856	79.0376	Oc. ctr. 8.40	
	53.4	e	>	0.7700	- 88	>	>	1.7040	-165	>	7673	6870	0803		
	56.7	i	88, 90	1.0620	-114	+ 99	164,166	1.2915	-116	- 27	89.0605	165.2771	76.2166		
	58.9	e	>	1.1045	-119	>	>	1.3075	-118	>	1026	2930	1904		
η.17 Plejadum															
	4 1.7	i	68, 70	0.1075	- 11	+ 45	186,188	0.3180	- 28	- 59	68.1109	186.3093	118.1984		
	3.5	e	>	0.1200	- 13	>	>	0.3690	- 32	>	1233	3599	2366		
	7.0	i	186,188	1.7945	-210	+229	66, 68	0.7690	- 76	- 7	187.7964	66.7606	121.0358		
	9.1	e	>	1.8065	-211	>	>	0.8150	- 81	>	8083	8062	0021	Oc. ctr. 8.40	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																															
6 ^b 48 ^m 7	124.0370	0.0912																																																	
6 54.5	121.1517	0.0907																																																	
7 0.6	121.1568	0.0905																																																	
7 6.6	124.0414	0.0902																																																	
7 13.0	174.4681	0.1087																																																	
7 20.0	171.5683	0.1095																																																	
7 24.5	171.6132	0.1099																																																	
7 30.1	174.4813	0.1107																																																	
7 36.1	107.7186	0.0916																																																	
7 41.5	104.8408	0.0913																																																	
7 47.8	104.8224	0.0912																																																	
7 59.3	107.7594	0.0910																																																	
Temperatur des Instruments																																																			
3 ^b 22 ^m 5	121.0533	0.0323	Uhrzt.	Stzt. = $\delta + 2^m 14^s$ Gang auf 2 ^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$: (17) -211 -198 (27) -215 -194 -234 -176 -229 -180 M.Th.: Gang auf 1 ^r -0.0034; Eisp. 5.433																																															
3 29.7	118.1994	0.0317	3 ^b 12 ^m																																																
			3 44																																																
3 36.3	76.2030	0.0250	3 59																																																
3 41.7	79.0638	0.0263	4 11																																																
3 54.3	79.0589	0.0299																																																	
4 0.0	76.2035	0.0319																																																	
4 4.8	118.2175	0.0346																																																	
4 10.3	121.0189	0.0360																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th>Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5210</td> <td>1595</td> <td>5.349</td> <td>8.7</td> <td>8.5</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>5160</td> <td>1800</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4860</td> <td>1210</td> <td>5.354</td> <td>8.2</td> <td>7.7</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td>4835</td> <td>1425</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5255</td> <td>1470</td> <td>5.364</td> <td>7.2</td> <td>7.5</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>5145</td> <td>1650</td> <td></td> <td></td> <td>7.1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Metall-Thermometer					Q.Th.	Δ	5, 6	Ind.	M	t_m	Stat.	5210	1595	5.349	8.7	8.5	+0.2	5160	1800					4860	1210	5.354	8.2	7.7	+0.5	4835	1425					5255	1470	5.364	7.2	7.5	+0.1	5145	1650			7.1
Metall-Thermometer					Q.Th.	Δ																																													
5, 6	Ind.	M	t_m	Stat.																																															
5210	1595	5.349	8.7	8.5	+0.2																																														
5160	1800																																																		
4860	1210	5.354	8.2	7.7	+0.5																																														
4835	1425																																																		
5255	1470	5.364	7.2	7.5	+0.1																																														
5145	1650			7.1																																															

Axe	Uhrzt. δ	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 22)														
Beobachter: Auwers und Kempf (abwechselnd der eine am Ocular und gleichzeitig der andere am Mikroskop). — Angeschrieben von Steinmann.														
de Hydrae														
Köpfe oben. — Oc. 8.40 (nicht verändert)														
f	5 ^h 23 ^m 9	e ₁	214,216	0.5535	- 65	+176	40, 42	0.1535	- 15	+101	214.5647	40.1621	174.4026	Bem. 1. Am Oc. Auwers.
	26.1	i ₂		0.6175	- 73			0.1700	- 17		6278	1784	4494	
	29.7	e	40, 42	1.5050	-153	+127	212,214	1.0360	- 87	- 43	41.5024	213.0230	171.5206	durch schwache Wolken
	31.6	i		1.5090	-153			1.0975	- 92		5065	0839	5774	Ausschl. 15-20°. Luft 3.
	5 34.5	i(4)	40, 42	1.4555	-173	+127	212,214	1.0905	-110	- 43	41.4509	213.0751	171.6242	Am Oc. Kempf.
	38.1	e(3)		1.4585	-173			1.1575	-116		4540	1416	6876	Mittel mit
	40.5	e		1.5310	-181			1.0790	-108		5257	0639	5382	Gew. I u. 3.
	44.7	i	214,216	0.5350	- 72	+176	40, 42	0.1975	- 23	+101	214.5456	40.2053	174.3403	
	46.6	i		0.6010	- 81			0.2070	- 24		6106	2147	3959	Oc. ctr. 8.40
cd Hydrae														
	5 51.5	i	188,190	1.2565	-166	+238	64, 66	1.2925	-148	+ 4	189.2637	65.2781	123.9856	Kempf.
	54.2	e		1.2955	-172			1.3290	-152		3022	3142	9880	
	58.9	i	66, 68	0.6570	- 79	+ 65	186,188	1.7855	-181	- 59	66.6556	187.7615	121.1059	
	6 2.3	e		0.6630	- 80			1.8810	+ 21	- 84	6615	8147	1532	
	6 5.6	e	66, 68	0.6380	- 66	+ 65	186,188	1.7995	-156	- 59	66.6379	187.7780	121.1401	Auwers.
	7.7	i		0.6415	- 67			1.8220	-158		6413	8003	1590	Oc. ctr. 8.41
	10.7	e	188,190	1.2865	-148	+238	64, 66	1.2490	-122	+ 4	189.2955	65.2372	124.0583	
	12.7	i		1.2990	-150			1.2950	-127		3079	2827	0252	
Die letzte Distanz genügte bei Controle nicht. Zugleich bemerkte ich aber, dass das Objectiv nicht mehr ganz frei war, vielmehr vom Thurmrand ein Theil der Hälfte I und ein geringerer von Hälfte II verdeckt wurde. Ich wiederholte deshalb die ganze Messung wie folgt:														
	6 15.9	e	188,190	1.2645	-146	+238	64, 66	1.2855	-126	+ 4	189.2737	65.2733	124.0004	
	17.3	i		1.3300	-153			1.2665	-124		3385	2545	0840	
	20.2	e	66, 68	0.6345	- 66	+ 65	186,188	1.7960	-155	- 59	66.6344	187.7746	121.1402	
	22.0	i		0.6550	- 68			1.8130	-157		6547	7914	1367	Luft 3; Sterne theilweise schwach in Cirris.
de Hydrae														
	6 24.3	e	68, 70	0.8200	- 85	+ 45	184,186	1.6000	-138	- 11	68.8160	185.5850	116.7690	Auwers.
	25.9	i		0.8255	- 86			1.6495	-143		8215	6341	8126	
	29.7	e	186,188	1.0675	-123	+229	66, 68	1.4435	-141	- 7	187.0781	67.4287	119.6494	Ausschl. 20°. Luft 3; viel Cirri.
	31.6	i		1.0905	-126			1.4540	-143		1008	4389	6619	
	6 34.0	i	186,188	1.0695	-141	+229	66, 68	1.4535	-165	- 7	187.0783	67.4362	119.6421	Kempf.
	36.6	e		1.0645	-141			1.4825	-169		0733	4649	6084	
	40.0	i	68, 70	0.8660	-105	+ 45	184,186	1.5715	-160	- 11	68.8600	185.5544	116.6944	
	42.6	e		0.8530	-103			1.6410	-167		8473	6231	7758	Schärfe 2, Ruhe 2; fast Alles durch Wolken.
ab Hydrae														
	6 51.8	i	60, 62	1.0200	-122	+ 29	192,194	1.4210	-144	- 63	61.0107	193.4003	132.3896	δ Raum zu sehen Kempf.
	55.8	e		1.0560	-127			1.4605	-148		0462	4394	3932	Oc. ctr. 8.42
Die Messung konnte nicht fortgesetzt werden, weil die Sterne in den Cirris nun ganz verschwanden. Zum Vorschein kamen nur noch wieder:														
ef Hydrae														
	7 8.2	i	74, 76	0.7895	- 96	+108	180,182	*5745	+ 44	+ 40	74.7907	179.5829	104.7922	} dicke Wolken Kempf.
	11.7	e		0.7985	- 97		178,180	1.6420	-171	+ 78	7997	6327	8330	
	15.8	i	180,182	1.0955	-144	+221	72, 74	1.3720	-156	+ 42	181.1032	73.3606	107.7426	
	18.2	e		1.1120	-146			1.4000	-160		1195	3882	7313	
	7 21.5	e	180,182	1.0345	-118	+221	72, 74	1.4145	-137	+ 42	181.0448	73.4050	107.6398	Auwers.
	23.2	i		1.0845	-124			1.4170	-137		0942	4075	6867	
	26.8	e	74, 76	0.7505	- 78	+108	178,180	1.6050	-140	+ 78	74.7535	179.5988	104.8453	
	29.1	i		0.7800	- 82			1.6325	-142		7827	6261	8434	Oc. ctr. 8.42 Starke Cirri; Luft 3, leidlich messbar.

December 23.

Vorm. 16^h2^m — 16^h55^m δ maass Kempf mit Assistenz von Schwab folgende Intervalle (Mittel aus je 4):

II 80	2.0147	I 160	2.0207	II 160	2.0167	II 180	2.0035	I 40	2.0107	I 50	2.0255
82	2.0260	162	2.0105	162	2.0215	182	2.0182	42	2.0232	52	2.0182
84	2.0182	164	2.0097	164	2.0180	184	2.0197	44	2.0302	54	2.0360
86	2.0237	166	2.0017	166	2.0135	186	2.0075	46	1.9960	56	2.0045
88	2.0272	168	2.0352	168	2.0265	188	2.0237	48	2.0132	58	2.0100
90		170		170		190		50		60	

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction (Bem. 1 Orig.)																																																																																																																																																																																																																																																										
			Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																																																																											
5 ^h 27 ^m 3	174.4260	0.1171	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h 21^m (Ke.?)</td> <td>5825</td> <td>1855</td> <td>5.384</td> <td>5.1</td> <td>6.1</td> <td>-1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5795</td> <td>2090</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 47</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 39.3</td> <td>171.5999</td> <td>0.1140</td> <td></td> <td></td> <td>5.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 47.9</td> <td>174.3681</td> <td>0.1122</td> <td></td> <td></td> <td>5.3</td> <td>-0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(A.)</td> <td>5810 1765</td> <td>5.388</td> <td>4.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5675 1970</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 55.1</td> <td>123.9868</td> <td>0.1022</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Meteorologische Daten</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 2.8</td> <td>121.1296</td> <td>0.1001</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 1</td> <td>751</td> <td>8.0</td> <td>+0.0017</td> </tr> <tr> <td>5.1</td> <td>753</td> <td>5.3</td> <td>+0.0071</td> </tr> <tr> <td>7^h 33^m</td> <td>753.3</td> <td>4.5</td> <td>+0.0083</td> </tr> <tr> <td>8.1</td> <td>753</td> <td>4.3</td> <td>+0.0086</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 8.9</td> <td>121.1495</td> <td>0.0988</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 14.0</td> <td>124.0417</td> <td>0.0974</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 18.9</td> <td>124.0422</td> <td>0.0965</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 23.4</td> <td>121.1384</td> <td>0.0957</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 27.4</td> <td>116.7908</td> <td>0.0818</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 32.9</td> <td>119.6557</td> <td>0.0814</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 37.5</td> <td>119.6251</td> <td>0.0810</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 43.5</td> <td>116.7351</td> <td>0.0807</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 56.0</td> <td>132.3914</td> <td>0.1063</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 12.2</td> <td>104.8126</td> <td>0.0948</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 19.2</td> <td>107.7370</td> <td>0.0939</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 24.6</td> <td>107.6633</td> <td>0.0933</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 30.2</td> <td>104.8443</td> <td>0.0929</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">astr. December 22.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Temperatur des Instruments</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 2^m</td> <td>5040</td> <td>1750</td> <td>5.318</td> <td>12.0</td> <td>11.1</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5035</td> <td>1965</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 29</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 55</td> <td>4780</td> <td>1670</td> <td>5.301</td> <td>13.7</td> <td>13.0</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4780</td> <td>1875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ	5, 6	Ind.	M	t _m	5 ^h 21 ^m (Ke.?)	5825	1855	5.384	5.1	6.1	-1.0		5795	2090					5 47					6.0		6 8					5.8		5 39.3	171.5999	0.1140			5.7							5.4		5 47.9	174.3681	0.1122			5.3	-0.6				(A.)	5810 1765	5.388	4.7						5675 1970										5.4		5 55.1	123.9868	0.1022									Meteorologische Daten		6 2.8	121.1296	0.1001	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 1</td> <td>751</td> <td>8.0</td> <td>+0.0017</td> </tr> <tr> <td>5.1</td> <td>753</td> <td>5.3</td> <td>+0.0071</td> </tr> <tr> <td>7^h 33^m</td> <td>753.3</td> <td>4.5</td> <td>+0.0083</td> </tr> <tr> <td>8.1</td> <td>753</td> <td>4.3</td> <td>+0.0086</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log p	2 ^h 1	751	8.0	+0.0017	5.1	753	5.3	+0.0071	7 ^h 33 ^m	753.3	4.5	+0.0083	8.1	753	4.3	+0.0086		6 8.9	121.1495	0.0988			6 14.0	124.0417	0.0974			6 18.9	124.0422	0.0965			6 23.4	121.1384	0.0957			6 27.4	116.7908	0.0818			6 32.9	119.6557	0.0814			6 37.5	119.6251	0.0810			6 43.5	116.7351	0.0807			6 56.0	132.3914	0.1063			7 12.2	104.8126	0.0948			7 19.2	107.7370	0.0939			7 24.6	107.6633	0.0933			7 30.2	104.8443	0.0929							astr. December 22.				Temperatur des Instruments					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 2^m</td> <td>5040</td> <td>1750</td> <td>5.318</td> <td>12.0</td> <td>11.1</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5035</td> <td>1965</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 29</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 55</td> <td>4780</td> <td>1670</td> <td>5.301</td> <td>13.7</td> <td>13.0</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4780</td> <td>1875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m			16 ^h 2 ^m	5040	1750	5.318	12.0	11.1	+0.9		5035	1965					16 29					11.9		16 55	4780	1670	5.301	13.7	13.0	+0.7		4780	1875					
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																								
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																																																																																																																																																																																										
5 ^h 21 ^m (Ke.?)	5825	1855	5.384	5.1	6.1	-1.0																																																																																																																																																																																																																																																								
	5795	2090																																																																																																																																																																																																																																																												
5 47					6.0																																																																																																																																																																																																																																																									
6 8					5.8																																																																																																																																																																																																																																																									
5 39.3	171.5999	0.1140			5.7																																																																																																																																																																																																																																																									
					5.4																																																																																																																																																																																																																																																									
5 47.9	174.3681	0.1122			5.3	-0.6																																																																																																																																																																																																																																																								
			(A.)	5810 1765	5.388	4.7																																																																																																																																																																																																																																																								
				5675 1970																																																																																																																																																																																																																																																										
						5.4																																																																																																																																																																																																																																																								
5 55.1	123.9868	0.1022																																																																																																																																																																																																																																																												
			Meteorologische Daten																																																																																																																																																																																																																																																											
6 2.8	121.1296	0.1001	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar. 0°</th> <th>Luft</th> <th>Δ log p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2^h 1</td> <td>751</td> <td>8.0</td> <td>+0.0017</td> </tr> <tr> <td>5.1</td> <td>753</td> <td>5.3</td> <td>+0.0071</td> </tr> <tr> <td>7^h 33^m</td> <td>753.3</td> <td>4.5</td> <td>+0.0083</td> </tr> <tr> <td>8.1</td> <td>753</td> <td>4.3</td> <td>+0.0086</td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log p	2 ^h 1	751	8.0	+0.0017	5.1	753	5.3	+0.0071	7 ^h 33 ^m	753.3	4.5	+0.0083	8.1	753	4.3	+0.0086																																																																																																																																																																																																																																							
Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log p																																																																																																																																																																																																																																																											
2 ^h 1	751	8.0	+0.0017																																																																																																																																																																																																																																																											
5.1	753	5.3	+0.0071																																																																																																																																																																																																																																																											
7 ^h 33 ^m	753.3	4.5	+0.0083																																																																																																																																																																																																																																																											
8.1	753	4.3	+0.0086																																																																																																																																																																																																																																																											
6 8.9	121.1495	0.0988																																																																																																																																																																																																																																																												
6 14.0	124.0417	0.0974																																																																																																																																																																																																																																																												
6 18.9	124.0422	0.0965																																																																																																																																																																																																																																																												
6 23.4	121.1384	0.0957																																																																																																																																																																																																																																																												
6 27.4	116.7908	0.0818																																																																																																																																																																																																																																																												
6 32.9	119.6557	0.0814																																																																																																																																																																																																																																																												
6 37.5	119.6251	0.0810																																																																																																																																																																																																																																																												
6 43.5	116.7351	0.0807																																																																																																																																																																																																																																																												
6 56.0	132.3914	0.1063																																																																																																																																																																																																																																																												
7 12.2	104.8126	0.0948																																																																																																																																																																																																																																																												
7 19.2	107.7370	0.0939																																																																																																																																																																																																																																																												
7 24.6	107.6633	0.0933																																																																																																																																																																																																																																																												
7 30.2	104.8443	0.0929																																																																																																																																																																																																																																																												
				astr. December 22.																																																																																																																																																																																																																																																										
			Temperatur des Instruments																																																																																																																																																																																																																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th colspan="4">Metall-Thermometer</th> <th>Q.Th. Stat.</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>5, 6</th> <th>Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16^h 2^m</td> <td>5040</td> <td>1750</td> <td>5.318</td> <td>12.0</td> <td>11.1</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5035</td> <td>1965</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 29</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 55</td> <td>4780</td> <td>1670</td> <td>5.301</td> <td>13.7</td> <td>13.0</td> <td>+0.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4780</td> <td>1875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ		5, 6	Ind.	M	t _m			16 ^h 2 ^m	5040	1750	5.318	12.0	11.1	+0.9		5035	1965					16 29					11.9		16 55	4780	1670	5.301	13.7	13.0	+0.7		4780	1875																																																																																																																																																																																																														
Uhrzt.	Metall-Thermometer				Q.Th. Stat.	Δ																																																																																																																																																																																																																																																								
	5, 6	Ind.	M	t _m																																																																																																																																																																																																																																																										
16 ^h 2 ^m	5040	1750	5.318	12.0	11.1	+0.9																																																																																																																																																																																																																																																								
	5035	1965																																																																																																																																																																																																																																																												
16 29					11.9																																																																																																																																																																																																																																																									
16 55	4780	1670	5.301	13.7	13.0	+0.7																																																																																																																																																																																																																																																								
	4780	1875																																																																																																																																																																																																																																																												

Stzt. = $b + 2^m 16^s$
 Gang auf 2^r der Sc. I und II für {kl. Abl.} von Kempf:

de	ca	bc	ef	ab
-203	-200	-208	-196	-208
-208	-196	-209	-194	
-235	-168	-231	-173	-230
-173	-230	-173	-229	-174

 für Ablesungen von Auwers:

-237	-234	-241	-229	-242	-228	-243	-228	-240	-231
-269	-201	-265	-206	-264	-207	-263	-208	-266	-205

 M.Th. s. Plejaden.
 Bem. 1. Das Journal von Auwers enthält den Vermerk: Einstellungen heute mit Schr. I, und darauf die Angaben i und e bezüglich. [Es ist zweifelhaft, ob dieser Vermerk auch für die Einstellungen von Kempf Gültigkeit hat.]

Axe	Uhrzt. b	Einst.	Scale I			Scale II			verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang Theil.	Striche	Mikr.	Gang Theil.	I	II	Differenz	
December 24.												
<p>Auwers versuchte nach der Beobachtung der Mondculmination noch den Hydrabogen zu messen, eine grosse im nördlichen Meridian stehende Wolke verdeckte denselben aber beständig, bis die Dämmerung zu hell wurde.</p>												
December 26.												
Beobachter: Auwers.												Einst. mit Schr I. Köpfe oben.
			a b Hydræ									Oc. 8.42
f	7 ^h 9 ^m	i ₃	194,196	0.9615	-126 +211	58, 60	1.6640	-190 - 11	194.9700	59.6439	135.3261	Luft 2.
	12	e ₄	»	0.9105	-120 »	»	1.6145	-184 »	9197	5950	3247	
	17	i	60, 62	1.0170	-121 + 29	192,194	1.4585	-148 - 63	61.0078	193.4374	132.4296	
	21	e	»	0.9910	-118 »	»	1.3630	-139 »	60.9821	3428	3607	
Ausschlag: geschätzt 18", am P.Kr. abgel. 0° 30'.												
			b c Hydræ									
»	7 32	e	68, 70	0.7650	- 91 + 45	184,186	1.5780	-161 - 11	68.7605	185.5608	116.8003	Luft 2. Ausschl. 15".
	36	i	»	0.8360	-100 »	»	1.6165	-165 »	8305	5988	7683	
	39	e	186,188	1.0290	-134 +229	66, 68	1.4160	-161 - 7	187.0385	67.3992	119.6393	
	42	»	»	1.0825	-141 »	»	1.4470	-164 »	0913	4298	6615	
			c d Hydræ									
»	7 46	e	188,190	1.2140	-159 +238	64, 66	1.2570	-143 + 4	189.2220	65.2431	123.9789	
	50	i	»	1.3085	-171 »	»	1.2645	-144 »	3152	2505	124.0647	
	54	»	66, 68	0.5805	- 67 + 65	186,188	1.7580	-179 - 59	66.5803	187.7342	121.1539	
	58	»	»	0.6040	- 72 »	»	1.8305	-187 »	6033	8059	2026	
			d e Hydræ									
»	8 4	e	40, 42	1.4345	-168 +127	212,214	1.0150	-101 - 43	41.4304	213.0006	171.5702	
	7	i	»	1.4940	-175 »	»	1.0615	-106 »	4893	0465	5572	
	12	e	214,216	0.5420	- 72 +176	40, 42	0.0930	- 11 +101	214.5525	40.1020	174.4505	
	16	i	»	0.5955	- 79 »	»	0.1600	- 18 »	6052	1683	4369	
<p>d bereits schwach in Dämmerung. — Konnte ef nicht mehr messen, weil der Mond zur Culmination kam.</p>												

Stat.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Temperatur des Instruments</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7^h 52^m</td> <td>6205 6265</td> <td>2295 2555</td> <td>5.381</td> <td>5^o4</td> <td>5^o8 -0^o4</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur des Instruments						Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t_m	7 ^h 52 ^m	6205 6265	2295 2555	5.381	5 ^o 4	5 ^o 8 -0 ^o 4													
Temperatur des Instruments																																					
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																
	5, 6 Ind.	M	t_m																																		
7 ^h 52 ^m	6205 6265	2295 2555	5.381	5 ^o 4	5 ^o 8 -0 ^o 4																																
7 ^h 13 ^m 1	135.3254	0.1036	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Temperatur des Instruments</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Uhrzt.</th> <th colspan="3">Metall-Thermometer</th> <th rowspan="2">Q.Th. Stat.</th> <th rowspan="2">Δ</th> </tr> <tr> <th>5, 6 Ind.</th> <th>M</th> <th>t_m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7^h 7^m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7^o1</td> </tr> <tr> <td>7 21.6</td> <td>6135 6115</td> <td>2420 2580</td> <td>5.363</td> <td>7^o3</td> <td>7.0 +0^o3</td> </tr> <tr> <td>7 36.6</td> <td>6030 5990</td> <td>2260 2420</td> <td>5.367</td> <td>6.9</td> <td>6.9 0.0</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur des Instruments						Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ	5, 6 Ind.	M	t_m	7 ^h 7 ^m					7 ^o 1	7 21.6	6135 6115	2420 2580	5.363	7 ^o 3	7.0 +0 ^o 3	7 36.6	6030 5990	2260 2420	5.367	6.9	6.9 0.0	<p>Stzt. = $b + 2^m 35^s$</p> <p>Gang auf 2^r der Sc. I und II für $\left. \begin{matrix} \text{kl. Abl.} \\ \text{gr. } \end{matrix} \right\}$:</p> <p><i>ab</i> -238 -228 <i>bc</i> -239 -227 <i>cd</i> -239 -227 <i>de</i> -234 -231 -263 -203 -261 -204 -262 -204 -266 -199</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r -0.0034; Eisp. 5.433</p> <p>7^h 36^m: Or. gibt Mikr.-Abl. für I 0.6165, II 0.8360; nur bei Einschreiben vertauscht.</p>
Temperatur des Instruments																																					
Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th. Stat.	Δ																																
	5, 6 Ind.	M	t_m																																		
7 ^h 7 ^m					7 ^o 1																																
7 21.6	6135 6115	2420 2580	5.363	7 ^o 3	7.0 +0 ^o 3																																
7 36.6	6030 5990	2260 2420	5.367	6.9	6.9 0.0																																
7 50.6	124.0218	0.0912	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Meteorologische Daten</th> </tr> <tr> <th>Uhrzt.</th> <th>Bar.0^o</th> <th>Luft</th> <th>$\Delta \log \varphi$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5^h 3</td> <td>756</td> <td>7^o2</td> <td>+0.0058</td> </tr> <tr> <td>8.3</td> <td>757</td> <td>6.8</td> <td>+0.0070</td> </tr> </tbody> </table>	Meteorologische Daten				Uhrzt.	Bar.0 ^o	Luft	$\Delta \log \varphi$	5 ^h 3	756	7 ^o 2	+0.0058	8.3	757	6.8	+0.0070																		
Meteorologische Daten																																					
Uhrzt.	Bar.0 ^o	Luft	$\Delta \log \varphi$																																		
5 ^h 3	756	7 ^o 2	+0.0058																																		
8.3	757	6.8	+0.0070																																		
7 58.6	121.1782	0.0917																																			
8 8.1	171.5637	0.1183																																			
8 16.6	174.4437	0.1204																																			

Es ist bei Anfertigung des Druckmanuscripts der Heliometer-Beobachtungen in Punta Arenas für einige Tage, wo die bei den Mikroskop-Einstellungen benutzten Fäden im Journal nicht direct bezeichnet sind, vergessen dieselben aus den anderweitig dazu dienenden Angaben zu ermitteln und hier zu bezeichnen. Es ist deshalb noch hinzuzufügen, dass Küstner Nov. 15 und Dec. 4 (an diesem Tage ebenso Kempf) bei den Einstellungen 1, Nov. 17 und 19 bei den Einstellungen e den Hauptfäden des engen Paars, F. 1, benutzt hat, für welchen die Trommelablesungen unverändert angegeben sind.

Beide genannten Beobachter benutzten ausschliesslich F. 1 und 2, während Auwers bei künstlicher Beleuchtung sich des weiten Paars (F. 3 und 4) bediente, in welchem 4 als der um eine ganze Anzahl von Schraubenumdrehungen von F. 1 abstehende als „Hauptfaden“ galt.

Das Metallthermometer ist, um übereinstimmende Eispunkte zu behalten, von allen Beobachtern ausschliesslich mit F. 1 und 2 abgelesen.

Beobachtungen am grossen Passagen-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Zu			
					i	c	k						
Beobachter: Küstner.													
October 26.													
<p>Im Lauf des Tages war der Meridianbau soweit fertig geworden, dass die Instrumente in demselben aufgestellt werden konnten, das Passagen-Instrument auf dem östlichen, grossen Pfeiler, dessen Deckplatte Tags vorher aufgelegt war, nachdem der Pfeiler selbst bereits Oct. 21 aufgemauert war. Als es sich Abends aufklärte, giengen Auwers und Küstner daran die Aufstellung zu berichtigen, zunächst die des Passagen-Instruments, konnten aber lange Zeit hindurch keine Sterne finden. Das Instrument war gleich nach seiner Vollendung von Auwers im Sommer 1882 auf der Berliner Sternwarte durch längere Beobachtungsreihen untersucht und genau berichtigt, dann aber dem Verfertiger zur Vornahme einiger nothwendig befundenen, nebensächlichen Aenderungen und Ergänzungen zurückgegeben, und erst unmittelbar vor dem äussersten Termin zur Absendung wieder eingeliefert worden, so dass eine nochmalige Revision in Berlin nicht hatte stattfinden können. Erst nach langem vergeblichen Suchen ergab sich nun, dass das Instrument in mehrfacher Beziehung weit ausser Berichtigung war; ein grosser Theil der schön klaren Nacht gieng hierüber verloren, und erst nach der Mondculmination gelang es das Instrument in beobachtungsfähigen Zustand und in den Meridian zu bringen. Alsdann wurde noch die folgende Zeitbestimmung gemacht. — Chr. P (Stzt.).</p>													
W.	γ Apodis s.p.	-101° 22'	8 ^h 57 ^m 7 ^s 33 ⁱ	5	- 0 ^s 59	+ 1 ^s 22	+ 5 ^s 16	14 ^s 11	28 ^s 35	- 4 ^h 41 ^m (45 ^s 76 ⁱ)	¹ Red. ang. 8 ^s 33		
	ε Tauri	+ 18 55	9 3 32.77 ²	9	+ 0.06	- 0.25	+ 1.36	34.43	48.59	45.84	² Red. ang. 33 ^s 27		
	ν Eridani	- 3 36	12 14.53	4	+ 0.11	- 0.24	+ 1.04	15.44	29.66	45.78			
	53 Eridani	- 14 32	14 35.58	6	+ 0.14	- 0.25	+ 0.87	36.34	50.58	45.76			
	Lac. 6948 s.p.	-103 58	26 27.54	3,1	- 0.46	+ 0.99	+ 4.37	32.44	47.02	(45.42)	C. Mf. 11 ^s 7144		
O.	ε Leporis	- 22 32	42 15.93	9	+ 0.33	+ 0.26	+ 0.75	17.27	31.73	45.54			
	λ Eridani	- 8 54	45 18.12	6	+ 0.26	+ 0.24	+ 0.97	19.59	34.03	45.56			
	Lac. 1921 -2 ^m	- 82 37	54 5.69	4	+ 2.41	+ 1.87	- 5.21	4.76	20.30	(44.46)	F.Gew. 3 ¹ / ₂		
W.	" +4 ^m	"	54 11.92	2,1	+ 1.19	- 1.87	- 5.21	6.04	"	(45.74)			
	β Leporis	- 20 51	4 59.98	10	+ 0.16	- 0.26	+ 0.78	0.66	15.07	45.59			
	δ Orionis	- 0 23	7 47.54	4	+ 0.11	- 0.24	+ 1.09	48.50	2.85	45.65			
	α Leporis	- 17 54	9 20.12	2	+ 0.15	- 0.25	+ 0.83	20.85	35.31	45.54	P 8 ^h 50 ^m 18 ^s = O 19 ^h 15 ^m 20 ^s		
	ε Orionis	- 1 17	12 2.36	7	+ 0.11	- 0.24	+ 1.08	3.30	17.67	45.63	10 35 25 21 0 10		
	Lac. 7184 s.p.	- 96 49	11 25.81	2	- 1.07	+ 2.02	+ 7.91	34.68	48.93	(45.75)	⁵ m nach Culm.		
	σ Oct. s.p. -39 ^m	- 90 44	11 9 42.09	1,1	-10.90	+18.79	+65.04	55.02	7.05	(47.97)			
<p>[Bei Doppelangaben in Col. „Fäden“ gibt die erste Zahl die Anzahl der beobachteten Antritte an Fäden des festen Netzes, die zweite die Anzahl der ausserdem gemachten Mikrometer-Einstellungen. Zu einer jeden der letzteren gehören immer 2 Antritte, ausser wo besonders bemerkt ist, dass ausnahmsweise der Durchgang durch die Mitte des Doppelfadens beobachtet wurde.]</p>													
	Lage	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	Lage	Zeit	l	Abl.	4c	2i'	Angenommen:
	W. z.	9 ^h 10 ^m	24 ^p 2	+6 ^p 2	5 ^p 9	+3 ^p 25	O. z.	9 ^h 58 ^m	24 ^p 2	+6 ^p 6	+4 ^p 07	2i' W. +3 ^p 01 O. +4 ^p 17.	
	"	"	24.3	+0.3	"	"	W. "	"	24.0	0.0	+2.53	Corr. -0.63 +0.63	
	"	9 32	24.1	+0.7	"	+3.22	"	10 20	23.8	+0.8	4 ^p 2	i W. +0 ^p 176 O. +0 ^p 356	
	O. "	"	24.0	+6.8	"	+4.28	"	"	23.8	+5.0	4 ^p 2	+2.90	
													c ₇₀ -0 ^s 24 ⁱ k +1 ^s 36 ⁱ 2
<p>[Die Angabe z. bedeutet, dass das Objectiv bei dem Nivellement nach dem Zenith gerichtet war. Küstner nivellirte das Passagen-Instrument fast ausschliesslich in dieser Stellung, während Auwers immer im Horizont: s. = Obj. Süd und n. = Obj. Nord nivellirte. Das Niveau blieb immer an der Axe hängen. Dasselbe ist von der Mitte aus, oder genau gesagt von den Enden eines 10^p langen leeren Mittelraums aus getheilt, so dass die Ablesungen z. B. bei dem ersten Nivellement gewesen sind +15.2 -9.0, und die wirkliche Blasenlänge 34^p 2 betragen hat.]</p>													
October 28.													
Chron. P. — Luft sehr unruhig, Bilder ganz verwaschen. Nach ε Tauri völlig bewölkt.													
O.	ε Tauri	+ 18° 55'	9 ^h 3 ^m 36 ^s 55 ⁱ	9	+ 0 ^s 22	+ 0 ^s 25	- 5 ^s 74	31 ^s 28	48 ^s 63	- 4 ^h 41 ^m 42 ^s 65 ⁱ	P 8 ^h 49 ^m 38 ^s 5 = O 19 ^h 6 ^m 55 ^s		
	β Apodis s.p.	-102 44	7 55.51 ¹	2	- 2.04	- 1.09	-19.70	2.67	20.03	(42.64)	10 0 53 20 17 58		
	α Tauri	+ 16 16	11 1.65	9	+ 0.26	+ 0.25	- 5.57	56.59	13.90	42.69			
	Mond II R.	+ 21 15	25 10.21	9	+ 0.22	+ 0.26	- 6.08	4.61					
	π ⁵ Orionis	+ 2 15	29 57.42	2	+ 0.42	+ 0.24	- 4.70	53.38	10.75	42.63	durch Wolken, sehr schwach		
	ι Tauri	+ 21 25	37 55.58	6	+ 0.22	+ 0.26	- 5.92	50.14	7.58	42.56	dgl., kaum sichtbar		
<p>¹ Red. ang. 8^m 25^s 51ⁱ. [Küstner zählte stets die halben Secunden, bis 60, es konnten also Versehen von 30^s vorkommen.]</p>													

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Lu	
			Fäden		i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
O. z.	8 ^h 55 ^m	l 17 ^p 9	N + 8 ^p 1	4c + 0 ^p 9	2i' + 8 ^p 55	<i>Angenommen:</i>			Nach diesen Beobachtungen wurde P 4 ^h 42 ^m zurückgestellt.			
ι T.	9 40	18.9	+ 8.9	-0.5	+ 9.15	2i' 9 ^h + 8 ^p 56	<i>Corr.</i>					
		19.2	+ 9.4		- 0.11	10 + 10.14				<i>+ 0^p63</i>		
z.	9 53	19.5	+ 9.5	+ 1.7	+ 10.35	i 9 ^h + 0 ^p 680	<i>c_w - 0^p24</i>						Während der Beobachtungen war A. am Universal-Instrument, Oc. Ost.
		19.4	+ 11.2			10 + 0.797				<i>k - 5.71*</i>		
* Instrument war in verkehrter Richtung verschoben worden, in der Absicht ein aus der Beobachtung vom 26. fehlerhaft berechnetes Azimuth fortzuschaffen.												

October 29.

Chron. P. — Gleichzeitig beobachtete A. mit Steinmann am Universal-Instrument; bei den Ablesungen des Niveaus trat letzterer an das Ocular des Passagen-Instruments, weil bemerkt war, dass der Pfeiler sich auf der Seite des Beobachters senkt. Der Ausschlag am Niveau beträgt etwa 0^p3.

	l	N	4c	2i'		l	N	4c	2i'			
O. σ Aquarii	- 11° 17'	22 ^h 24 ^m 12 ^s .77	9	+ 0.64	+ 0.25	- 4.12	9.54	28.08		+ 0 ^m 18.54		
η Aquarii	- 0 43	29 6.96	9	+ 0.51	+ 0.24	- 4.79	2.92	21.48		18.56	verz. ? - 0.5 ? [keine Corr.]	
β Octantis	- 82 0	33 17.14	6	+ 5.26	+ 1.72	+ 20.95	45.08	3.56		(18.48)	P	N
δ ² Cham. s.p.	- 100 5	44 49.65	6	- 3.25	- 1.37	- 25.22	19.81	38.44		(18.63)	22 ^h 1 ^m 51.5 = 12 ^h 8 ^m 36 ^s	
δ Aquarii	- 16 27	48 11.71	5	+ 0.69	+ 0.25	- 3.77	8.88	27.27		18.39	0 37 30	14 43 48.5
α Piscis austr.	- 30 15	50 54.91	9	+ 0.88	+ 0.28	- 2.73	53.34	11.89		18.55	P	O
γ Piscium	+ 2 39	23 10 53.07	6	+ 0.42	- 0.24	- 5.01	48.24	7.05		18.81	22 ^h 5 ^m 43.5 = 13 ^h 2 ^m 6 ^s	
Lac. 9401 + 2 ^m	- 86 21	16 6.84	4,1	+ 9.90	- 3.77	+ 52.13	5.10	24.23		(19.13)	0 40 35	15 36 32.5
Lac. 4784 s.p.	- 95 42	24 0.21	2,1	- 5.64	+ 2.42	- 41.22	15.77	34.03		(18.26)	unsicher, flackernde Bel.	
π ¹ Cham. s.p.	- 104 45	32 25.79	9,1	- 1.86	+ 0.94	- 18.60	6.27	24.89		(18.62)	C. Mf. 11 ^h 7 145	
i ¹ Aquarii	- 18 56	37 53.47	9	+ 0.67	- 0.25	- 3.60	50.28	8.99		18.71		
δ Sculptoris	- 28 47	42 34.46	9	+ 0.80	- 0.27	- 2.85	32.14	50.88		18.74		
30 Piscium	- 6 40	55 44.11	9	+ 0.53	- 0.24	- 4.42	39.98	58.73		18.75		
33 Piscium	- 6 22	59 7.42	9	+ 0.54	- 0.24	- 4.44	3.28	22.03		18.75		
ι Ceti	- 9 28	0 12 14.42	4	+ 0.57	- 0.24	- 4.23	10.52	29.21		18.69	durch Wolken	
α Phoenicis	- 42 57	20 13.18	4	+ 1.04	- 0.33	- 1.45	12.45	31.29		18.84	Beleuchtung versagt	

Heftiger Wind stört sehr, Chronometer oft nicht zu hören. Lampe bei Oc. W. stark flackernd.

Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	
O.	22 ^h 14 ^m	16 ^p 4	+ 14 ^p 0	4 ^p 7	+ 11 ^p 65	W.	23 ^h 48 ^m	18 ^p 1	+ 8 ^p 3	4 ^p 3	+ 10 ^p 45	<i>Angenommen:</i>
		16.7	+ 9.3					18.4	+ 12.6			2i' 23 ^h 41 ^m + 11 ^p 33 stdl. - 0 ^p 7
		17.3	+ 8.9					18.6	+ 13.2			<i>Corr. - 0.09</i>
	22 55	17.6	+ 13.3	4.4	+ 11.10		0 5	18.4	+ 8.4	4.8	+ 10.80	2i' w 23 ^h 48 ^m + 10 ^p 25 stdl. + 0 ^p 48
		17.7	+ 13.5					18.3	+ 9.7 ¹		(+ 12.09)	<i>Corr. + 0.09</i>
		17.6	+ 9.0	4.5	+ 11.25		0 20	18.3	+ 8.3	4.1	+ 10.35	i O. 22 ^h 41 ^m + 0 ^p 832 stdl. - 0 ^p 051
W.	23 0	17.8	+ 12.0	4.2	+ 9.90			18.4	+ 12.4			W. 23 48 + 0.772 » + 0.035
		17.8	+ 7.8									<i>c_w - 0^p 24 k - 6^p 050</i>
		17.7	+ 8.3 ¹		(+ 10.69)							¹ Steinmann nicht am Ocular.

Chron. O (m.Zt.). — A. am Universal-Instrument.

O. | ξ Tauri | + 21° 4' | 20^h25^m38^s.01 | 9 | + 0.27 | + 0.26 - 6.22 | 32.32 | 40.45 | 35.17 | - 5^h 28^m 57.15 | O 20^h 42^m 20^s = P 5^h 47^m 12^s
Dann trübe, Mond unsichtbar. — Heftiger Sturm, der das Stzt.-Chron. P völlig unhörbar macht.

O. 20^h13^m l 18^p6 N + 15^p4 4c 4^p8 2i' + 13^p00 Corr. + 0^p63 i = + 0^p942 c und k (- 6^p033 m.Zt.) wie Abends vorher angen.

October 30.

Chron. O. — A. am Universal-Instrument.

O. | σ Oct. s.p. - 5^m | - 90° 44' | 21^h26^m 6.52 | 11 | - 65.19 | - 18.93 | - 291.59 | 50.81 | 1.82 | 51.07 | - 5^h 28^m (59.74) | ¹ alle an Mikr. F. a
| α Can. maj. | - 16 33 | 30 50.26 | 9 | + 0.85 | + 0.25 | - 3.75 | 47.62 | 0.44 | 47.89 | 59.73 | O 22^h 10^m 25^s = P 7^h 19^m 24^s 5

Mond nicht zu beobachten, kommt nur einen Augenblick zwischen den Fäden zum Vorschein; 21^h 45^m heftiger Regenschauer mit Schnee.

O.	21 ^h 13 ^m	l 21 ^p 0	N + 11 ^p 0	4c 4 ^p 9	2i' + 13 ^p 45	Corr.	i + 1 ^p 042	<i>Angenommen:</i>		Coinc. Mf. F. a 11 ^h 8768	
		21.3	+ 15.9					<i>c_w - 0^p 24 k - 6^p 042 m. Zt.</i>			
	21 45	21.1	+ 15.1		+ 12.71	+ 0 ^p 63	+ 0.995	<i>i interpolirt.</i>			

Beobachter: Küstner.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Zu	
			Fäden		i	c	k					
October 31.												
Chron. O.												
O.	π^1 Cham. s.p.	-104° 45'	14 ^h 20 ^m 49 ^s .17	9,1	-2 ^h .10	0 ^o 00	-18 ^h 85	28 ^h 22	25 ^h 05	26 ^h 64	-5 ^h 29 ^m (1 ^s .58)	P 23 ^h 11 ^m 37 ^s = O 14 ^h 0 ^m 4 ^s
	δ Sculptoris	- 28 47	30 54.08	9	+0.88	0.00	- 2.89	52.07	50.86	50.74	1.33	13 26 N 13 11 58
	γ^1 Octant. +3 ^m	- 82 40	32 47.35	4,1	+5.64	0.00	+23.62	16.61	16.12	15.60	(1.01)	
	ω Piscium	+ 6 13	41 23.81	8	+0.42	0.00	- 5.30	18.93	19.45	17.61	1.32	
	30 Piscium	- 6 40	44 1.77	7	+0.56	0.00	- 4.47	57.86	58.72	56.45	1.41	
	δ Ceti	- 17 59	45 47.66	5	+0.69	0.00	- 3.71	44.64	45.88	43.32	1.32	C. Mf. 11 ^h 7182
	γ Pegasi	+ 14 32	55 16.91	9	+0.31	0.00	- 5.85	11.37	14.09	9.98	1.39	
W.	ϵ Ceti	- 9 28	15 1 29.44	9	+0.53	0.00	- 4.29	25.68	29.21	24.07	1.61	
	β Hydri	- 77 55	7 18.46	9,1	+3.17	0.00	+12.24	33.87	38.34	32.19	(1.68)	P 1 ^h 24 ^m 39 ^s .5 = O 16 ^h 12 ^m 45 ^s
	P. O ^h . 130	- 25 25	19 17.25	7	+0.74	0.00	- 3.16	14.83	21.40	13.33	1.50	27 15 N 15 25 24.5
	β Ceti	- 18 38	25 39.76	8	+0.66	0.00	- 3.66	36.76	44.27	35.16	1.60	vgl. von A.
	δ Piscium	+ 6 57	30 35.02	2	+0.38	0.00	- 5.34	30.06	38.17	28.25	1.81	hastig, 2 letzte Fäden
	ϵ Piscium	+ 7 16	44 48.10	8	+0.40	0.00	- 5.37	43.13	53.75	41.50	1.63	zwischen Wolken, hastig
	Lac. 5406 s.p.	-102 11	52 44.53	7,1	-2.49	0.00	-21.91	20.13	32.38	18.87	(1.26)	Wolken

Es wird völlig trübe.

Ost	Zeit	l	N	4c	2i'	West	Zeit	l	N	4c	2i'
Zen.	14 ^h 10 ^m	18 ^p .4	+14 ^p .6	5 ^p .1	+12 ^p .05	Zen.	15 ^h 15 ^m	19 ^p .9	+12 ^p .5	4 ^p .7	+10 ^p .15
Zen.	14 50	19.1	+ 8.9	3.9	+10.85			20.0	+ 7.8	4.3	+10.05
		19.2	+12.8					19.9	+ 7.9		
		19.3	+13.1	4.4	+10.90			20.0	+12.2		
		19.3	+ 8.7			Zen.	15 35	20.3	+12.9	5.3	+10.25
								20.2	+ 7.6		
						Zen.	15 40	20.2	+ 7.8	5.9	+10.75
								20.3	+13.7		
	2i' angen. O. 14 ^h 30 ^m	+11 ^p .46	stdl. -1 ^p .76			Zen.	16 0	20.0	+14.0		
		Corr. - 0.09						20.1	+ 8.1	5.9	+11.05
	W. 15 40	+10.55	stdl. +1.20					20.2	+ 8.2	5.6	+11.00
		Corr. + 0.09						20.2	+13.8		

Angenommen:

i O. 14^h 10^m +0^s.885 stdl. -0^s.130
 W. 15 20 +0.754 " +0.089
 c = 0 k = -6^s.12

A. mit Steinmann am Universal-Instrument, bei den Ablesungen des Niveaus stellte sich letzterer an das Ocular des Passagen-Instruments.

November 1 wurde das Instrument abgenommen. Der Fussboden im Meridianbau wurde aufgenommen und besser von den Pfeilern isolirt, letztere reparirt und versteift (s. Dienstjournal). Sobald es am folgenden Morgen hell genug geworden war, wurde das Instrument wieder aufgestellt, um die Mondculmination zu beobachten; der Himmel hatte sich aber wieder überzogen und der Mond war nur einmal zwischen den Fäden schwach sichtbar.

November 2.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Zu	
			Fäden		i	c	k					
Chron. P.												
O.	ϵ Ceti	- 10° 55'	1 ^h 45 ^m 14 ^s .16	7	+0 ^h .02	-0 ^h .61	+ 5 ^h .67	19 ^h 24	42 ^h 59	+ 0 ^m 23 ^s .35	P 22 ^h 50 ^m 36 ^s . = O 8 ^h 2 ^m 22 ^s .5	
	β Arietis	+ 20 14	47 41.17	5	+0.01	-0.64	+ 8.45	48.99	12.40	23.41	53 45 N 8 5 19	
	Lac. 606 +2 ^m	- 80 45	49 4.08	2,1	+0.15	-3.73	-23.86	36.64	59.79	(23.15)	2 51 47.5 = O 12 2 55	
	ν Ceti	- 21 38	54 3.57	7	+0.03	-0.65	+ 4.64	7.59	31.01	23.42	53 55 N 12 4 49	
	δ Oct. s.p. -3 ^m	- 96 52	2 6 55.53	4,3	-0.16	+5.01	+47.85	48.23	11.51	(23.28)	(O u. N sind heute auf m. Zt.	
W.		+3 ^m	7 4.50	3,3	+0.29	-5.01	+47.85	47.62		(23.89)	P.A. gestellt worden.)	
	δ Hydri	- 69 12	19 24.46	7	-0.13	+1.69	- 6.46	19.56	43.17	(23.61)	1 Coinc. Mf. 11 ^h 7139	
	ϵ^2 Ceti	+ 7 56	21 26.61	3	-0.02	+0.61	+ 7.29	34.49	57.95	23.46		
	α Cent. seq. s.p.	-119 39	31 0.47	2	+0.02	-1.21	+15.33	14.61	37.86	(23.25)		
	γ Ceti	+ 2 44	36 44.97	7	-0.01	+0.60	+ 6.88	52.43	15.90	23.47	[F. I excl., +3 ^s .09 abw.]	
	π Ceti	- 14 21	38 5.45	3	-0.02	+0.62	+ 5.36	11.41	34.78	23.37		

Beobachter allein im Meridianraum. Die letzten Sterne etwas hastig. — Vor der Beobachtung war der ziemlich fehlerhafte Focus und die Neigung des Netzes berichtigt. — Die Eisenplatte war heute in den Miren Pfeiler eingesetzt. Einstellung der kleinen kreisförmigen Oeffnung in derselben genähert bei Oc. O. = 12^o.06 des Mikrometers; für sichere Beobachtung erweist sich die Beleuchtung zu schwach. [Die Oeffnung wurde hiernach weiter ausgebohrt, und für Tagbeobachtungen mit einem 1^{cm} breiten Ringe von weisser Oelfarbe umgeben.]

Ost	Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'
Zen.	1 ^h 30 ^m	22 ^p .8	+5 ^p .4	10 ^p .8	0 ^p .00	δ O.	2 ^h 12 ^m	23 ^p .1	+4 ^p .5	10 ^p .2	{-0 ^p .60 +0.12
		22.8	-5.4			Zen.	2 42	23.3	-4.7	9.5	+0.05
		23.0	-5.2	10.3	-0.05			23.2	+4.8		
		22.9	+5.1								
	δ O. 2 0	23.0	+5.6	10.6	{+0.30 +0.12						
		23.0	-5.0								

Angenommen:

2i' O. +0^s.12 Corr. +0^s.25
 W. interp., Corr. -0^s.25
 i O. +0^s.027
 W. 2^h 12^m -0^s.054 stdl. +0^s.078
 c_m +0^s.6 k +8^s.285

Chron. O. — Tagbeobachtung; heftiger Wind. A. am Universal-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Zu	
			Fäden		i	c	k					
W.	β Argus	- 69° 14'	18 ^h 21 ^m 41 ^s .56	9,1	+0 ^h .41	+1 ^h .69	- 6 ^h .51	37 ^h .14	54 ^h .96	29 ^h .80	+ 0 ^m (7 ^s .34)	P 8 ^h 48 ^m 30 ^s . = O 17 ^h 58 ^m 40 ^s . (A.)
	Mond II R.	+ 11 5	27 37.76	9	+0.07	+0.62	+ 7.84	46.28			49 25 N 17 59 20	
	α Hydrae	- 8 9	31 24.33	9	+0.11	+0.61	+ 5.96	31.01	50.40	23.62	7.39	10 21 20 = O 19 31 15
	α Leonis	+ 12 32	19 11 33.80	9	+0.06	+0.61	+ 7.79	42.27	8.21	34.82	7.45	22 59.5 N 19 32 39

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu
			<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>						
Beobachter: Küstner.											
Angenommen:											
Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
W. z.	18 ^h 10 ^m	23 ^p 6	+7 ^p 6	10 ^p 3	+2 ^p 45	W. 64 ^o	18 ^h 38 ^m	23 ^p 0	+7 ^p 6	10 ^p 6	+2 ^p 30
		23.5	-2.7			N.)		23.0	-3.0		+0.11
64 ^o	18 38	23.0	-3.0		+2.20	z. 19 18	22.9	-2.9		10.1	+2.15
N.)		22.8	+7.4	10.4	+0.11		22.8	+7.2			

$2i' 18^h 20^m + 2^p 30 \text{ } \begin{cases} \text{Corr. } \{ i + 0^i 152 \\ 19 20 + 2.17 \} - 0^p 25 \{ + 0.142 \} \\ c_m + 0^i 600 \quad k + 8^i 344 \end{cases}$

Nach Berechnung der Beobachtung vom heutigen Abend wurde das Azimuth berichtigt.

November 9.

Beobachter: Auwers.

Chron. P. — Beobachter allein im Meridianraum.

O.	δ^2 Cham. s.p.	-100° 5'	22 ^h 44 ^m 4 ^s .65	9	+0 ^o .07	+ 2 ^o .73	+0 ^o .95	8.41	39.75	+0 ^m (31 ^s .34)	Lärm	\S 22 ^h 19 ^m 12 ^s = O 7 ^h 3 ^m 40 ^s
	α Pisc. austr.	- 30 15	50 40.58 ¹	9	-0.03	- 0.55	+0.10	40.10	11.72			P 22 22 0.5 7 6 46
	c ² Aquarii	- 21 48	23 2 42.15	9	-0.05	- 0.52	+0.13	41.71	13.26			
	τ Octantis	- 88 8	9 52.20 ²	2,4	-1.45	-14.64	-3.98	32.12	2.95	(30.82)	C. Mf. 11 ^h 73 ^m 22	

¹ Nach Schluss +1^a abgelesen; in Red. nur Corr. +0^o.5 an F. 8 u. 9 angebracht. — ² Nach dem 9. Antritt +0^o.5 abgel. „wohl erst zuletzt“. In Red. Corr. +0^o.5 an den 7., 8. und 9. Antritt angebracht.

Hierauf trübe. — Bilder sehr gut. Ohne Lampe.

Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Angenommen:
O. s.	22 ^h 33 ^m	16 ^p 3	-0 ^p 3	0 ^p 4	-0 ^p 10	O. n.	23 ^h 25 ^m	18 ^p 3	-1 ^p 1	0 ^p 5	-1 ^p 35	<i>i</i> 22 ^h 33 ^m - 0 ^o .004
		16.3	+0.1					18.4	-1.6			23 25 - 0.081
n.		16.6	-0.6	-0.2	-0.50	s.		18.5	-1.3	0.1	-1.35	<i>c</i> _m + 0 ^o .478
		16.6	-0.4					18.6	-1.4			<i>k</i> + 0 ^o .227

Mer.-Zeichen O. 22^h27^m 14^s.1887 schon ziemlich dunkel, und sehr unruhig. Coinc. Mf. (23^h30^m) 11^h72^m12.

November 10.

Chron. P. — Beobachter allein im Meridianraum.

O.	Mer.-Zeichen	- 30 ^o 15'	22 ^h 50 ^m 40 ^s .06	8	-0 ^o .19	- 0 ^o .55	+0 ^o .01	39 ^s .33	11 ^h 70	+0 ^m	32 ^s .37	
	α Pisc. austr.	+ 14 35	58 24.94	8	-0.06	- 0.49	+0.02	24.41	56.95		32.54	
	α Pegasi	+ 23 6	23 14 19.90	8	-0.03	- 0.52	+0.02	19.37	51.95		32.58	F. 2: [excl.]
	τ Pegasi	+ 22 46	19 1.53	9	-0.03	- 0.52	+0.02	1.01	33.57		32.56	
	ν Pegasi	+ 18 28	46 1.49	7	-0.01	- 0.50	+0.02	1.00	33.44		32.44	F.1-2 +0 ^o .5? Hel.-Th. gedr. [keine Corr.]
	φ Pegasi	+ 14 32	0 6 40.89	9	-0.07	+ 0.49	+0.02	41.33	14.02		32.69	Lampe flackert sehr
	γ Pegasi	+ 14 32	0 6 40.89	9	-0.07	+ 0.49	+0.02	41.33	14.02		32.69	
	β Hydri	+ 77 55	19 3.50	9	-0.70	+ 2.28	-0.04	5.04	37.69		(32.65)	O 7 ^h 14 ^m 51 ^s = P 22 ^h 34 ^m 0 ^s
	13 Ceti	- 4 14	28 41.75	9	-0.10	+ 0.48	+0.02	42.15	14.81		32.66	16 55.5 \S 22 36 26
	P. O ^h . 130	- 25 25	30 48.21	7	-0.13	+ 0.53	+0.01	48.62	21.32		32.70	10 56 15 = P 2 16 0
	β Ceti	- 18 38	37 11.22	2	-0.11	+ 0.50	+0.01	11.63	44.21		32.58	59 55 \S 2 20 2
	P. O ^h . 189	+ 4 41	41 42.95	9	-0.07	+ 0.48	+0.02	43.38	16.12		32.74	
	Lac. 5325 s.p.	- 93 4	54 15.13	2,4	+1.17	- 8.92	+0.25	7.64	40.62		(32.98)	Bel. äuss. flackernd. C. Mf. 11 ^h 72 ^m 92
	η Ceti	- 10 48	1 2 10.58	9	-0.05	+ 0.49	+0.01	11.03	43.57		32.54	
	δ Ceti	- 8 47	16 39.93	9	-0.06	- 0.49	+0.02	39.40	11.93		32.53	Coinc. Mf. 11 ^h 73 ^m 10
	κ Octantis s.p.	- 94 49	21 26.96	3,3	+0.72	+ 5.69	+0.17	33.54	5.92		(32.38)	
	Lac. 505	- 79 6	32 28.42	7	-0.38	- 2.53	-0.05	25.46	57.94		(32.48)	-1 ^a abgel. [F.2 -0 ^o .5, folgende -1 ^a corr.]
	γ Ariet. med.	+ 18 43	46 36.41	9	-0.03	- 0.51	+0.02	35.90	8.39		32.49	
	Mer.-Zeichen		1.9									
	α Arietis	+ 22 55	59 4.54	9	-0.02	- 0.52	+0.02	4.02	36.58		32.56	Lampe erlöschend
	Mer.-Zeichen		2.1									

Viele Störungen, auch durch Wolken, meist nur tief in N. klar. — Bilder sehr gut, nur tiefe Nordsterne unruhig. Meridianzeichen mit Beleuchtung scharf einzustellen.

Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
O. s.	22 ^h 55 ^m	17 ^p 7	-2 ^p 7	0 ^p 6	-2 ^p 40	W. s.	23 ^h 57 ^m	20 ^p 3	-2 ^p 3	0 ^p 0	-2 ^p 30	O. n.	1 ^h 9 ^m	21 ^p 8	+0 ^p 6		
		18.1	-2.1					20.5	-2.3					21.7	-3.5	4 ^p 1	-1 ^p 45
n.		18.5	-2.5	0.0	-2.50	n.		20.5	-2.5			s.		21.8	-3.4		
		18.7	-2.5					20.8	-2.8	0.3	-2.65			21.9	+1.1	4.5	-1.15
s.	23 23	18.6	-1.8		-1.70	s.	0 48	21.4	-1.0	1.2 ¹	-0.40	s. I 52		22.1	+1.1		-1.15
n.		19.7	-2.5		-2.40			21.8	+0.2			n.		22.2	+1.0		-1.25
						n.		21.9	+0.1	4.0 ¹	-1.90						
								21.9	-3.9								

¹ Bei dem Umhängen in der Dunkelheit mehrfach angestossen, dadurch *c* geändert.

Angenommen: *i* O. I. 23^h9^m - 0^o.130 W. 23^h57^m - 0^o.202 O. II. - 0^o.081 (st. - 0^o.074) *c*_m + 0^o.478 *k* + 0^o.021 (stdl. + 0.143) 0 48 - 0.104

Beobachter: Auwers.

November 12.

Chron. P. — Beobachter allein im Meridianraum.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Ju	
					i	c	k				
W.	ε Sculptoris	- 25° 38'	1 ^h 39 ^m 37 ^s .59	9	+0.19	+0.53	+0.07	38.38	11.33	+0 ^m 32.95	○ 7 ^h 41 ^m 53 ^s = P 23 ^h 8 ^m 54 ^s .5
	ζ Ceti	- 10 55	45 8.81	7	+0.16	+0.49	+0.09	9.54	42.57	33.03	Bel. schl. 42 52.5 ☉ 23 10 20
	Lac. 606 +2 ^m	- 80 45	48 22.40	5	+1.20	+2.97	-0.37	26.19	59.26	(33.06)	11 57 8 = P 3 24 51
	v Ceti	- 21 39	53 57.16	3	+0.21	+0.52	+0.07	57.96	30.99	33.03	59 8.5 ☉ 3 27 18
	α Arietis	+ 22 55	2 0 2.74	6	+0.06	+0.52	+0.14	3.46	36.59	33.13	
O.	δ Octantis s.p.	- 96 52	7 35.77	4.3	-1.77	+3.99	+0.75	38.74	12.30	(33.56)	Coinc. Mf. 11 ^h 7246
	P. II ^h . 123	+ 6 20	29 8.81	9	+0.14	-0.48	+0.11	8.58	41.69	33.11	
	δ Ceti	- 0 11	32 58.00	8	+0.16	-0.48	+0.10	57.78	30.79	33.01	[F. 2 +0.5 corr.]
	τ ² Eridani	- 21 29	45 12.67	9	+0.23	-0.51	+0.07	12.46	45.49	33.03	
	Mer.-Zeichen		55	14 ^h 1285	äußerst unruhig u.			Coinc. Mf. 11 ^h 7244			
W.			3 5	9.5510	kaum einzustellen					11.7220	

Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'
W. s.	1 ^h 27 ^m	22 ^p 5	+0 ^p 3 ¹	4 ^p 8	+2 ^p 7 ⁰	O. n.	2 ^h 15 ^m	23 ^p 8	+5 ^p 8	+3 ^p 5 ⁵	+3 ^p 6 ⁰
	31	22.9	+5.1	4 ^p 8	+2 ^p 7 ⁰	s.	>	23.9	+5.9	+3.65	+3 ^p 6 ⁰
n.	32.	22.9	+5.1	4.9	+2.65	s.	2 37	24.3	+5.7	4 ^p 5	+3.45
	34.	23.0	+0.2			>	>	24.4	+1.2		
s.	2 1	23.4	+1.4		+3.65	n.	2 39	24.4	+0.6	4.8	+3.00
n.	>	23.4	+1.2		+3.45	>	>	24.6	+5.4		

¹ Neigung vorher geändert.

Angenommen: i W. 1^h 32^m +0.179 2^h 1^m +0.244 c_w +0.478 k +0.130
O. 2 15 +0.285 2 38 +0.257

Beobachter: Küstner.

November 13.

Messung der Differenz von Zenithdistanzen (Mikrometer-Fadenplatte 90° gedreht).

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr. per.	verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	1/2 (s _n - s _s)
W.	2754	5 ^h 58 ^m 1	13 ^p 230	33.5 10.4	+100 +4	13 ^p 2404 = 12 ^p 51 ^p 58	+8 ^p 02	
O.	2857	6 8.0	3.272	32.0 8.8	+ 6 +6	3.2732 3 10.75	+9.39	+4' 49 ^p 73

Einstellungen am Mittelfaden, auf den Mikr.-Faden δ mit Rechtsdrehung der Schraube. — [Das Niveau ist von links nach rechts durchgeteilt, Mitte der Scale = 30^p. — Die Einstellungszeiten sind nicht weiter notirt, die hier angegebenen Sternzeiten sind die Rectascensionen der Sterne für 1883.0.]

November 16.

Chron. P. — Beobachter allein im Meridianraum.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Ju	
					i	c	k				
O.	Lac. 1592	- 85° 36'	4 ^h 4 ^m 8 ^s .37	3.1	-0.27	-6.24	-0.70	1.16	31.94	+0 ^m (30.78)	○ 11 ^h 54 ^m 31 ^s = ☉ 3 ^h 38 ^m 24 ^s
	α ¹ Eridani	- 7 9	5 40.80	6	-0.02	-0.48	+0.07	40.37	10.96	30.59	55 3 P 3 38 24.5
	α ² Eridani	- 7 50	9 24.78	8	-0.02	-0.48	+0.07	24.35	55.01	30.66	13 53 11.5 ☉ 5 37 24
	γ Tauri	+ 15 21	12 39.81	9	-0.01	-0.50	+0.10	39.40	9.97	30.57	54 24 P 5 38 5
	δ Tauri	+ 17 16	15 43.02	9	-0.01	-0.50	+0.10	42.60	13.13	30.52	
	β Apodis s.p.	-102 44	25 46.59	9.1	-0.12	+2.16	+0.35	48.98	19.74	(30.76)	C. Mf. 11 ^h 7235
	53 Eridani	- 14 32	32 20.96	9	-0.04	-0.49	+0.07	20.50	50.93	30.43	
	Lac. 1839 +4 ^m	- 86 32	33 55.40	2.2	-0.66	-7.90	-0.91	45.93	17.02	(31.09)	
W.	> +12 ^m		33 43.72	1	-2.80	+7.90	-0.91	47.91	>	(29.11)	schwach, nicht gleich gefunden
	11 Orionis	+ 15 14	57 23.68	8	-0.07	+0.50	+0.10	24.20	54.78	30.58	sehr verwaschen und unruhig
	ε Leporis	- 22 32	5 0 0.99	6	-0.16	+0.52	+0.05	1.40	32.15	30.75	Störung durch Hel.-Beob. ¹
	λ Eridani	- 8 54	3 3.38	8	-0.12	+0.48	+0.07	3.82	34.45	30.63	
	Lac. 1921	- 82 37	11 48.31	9	-0.99	+3.72	-0.38	50.66	22.03	(31.37)	
	β Leporis	- 20 51	22 44.41	9	-0.11	+0.51	+0.06	44.87	15.55	30.68	

¹ Das anhaltende laute Dictiren und Wiederholen der Ablesungen im Heliometerthurm stört bei dieser Lage sehr.

Beobachter: Küstner.

Ost	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>2i'</i> ang.	West	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	<i>2i'</i> ang.
Zen.	3 ^h 50 ^m	21 ^p 4	+ 0 ^p 8				L. 1839	4 ^h 45 ^m	22 ^p 4	- 10 ^p 0			
	>	21.8	+15.0	14 ^p 2	+7 ^p 90 ¹		Zen.	4 53	22.4	- 9.6			
	3 57	21.8	+ 7.0	15.1	-0.55			>	22.7	+ 5.3	14 ^p 9	-2.15	
	>	21.9	- 8.1				L. 1921	5 15	22.6	+ 6.2			
β Ap.	4 21	22.2	- 8.2					>	22.8	- 9.2	15.4	{ -1.50	4 ^h 50 ^m -2 ^p 35
	>	22.3	+ 6.3	14.5	{ -0.95	4 ^h 0 ^m -0 ^p 58		Zen.	5 30	22.9	- 8.9	{ +11	5 30 -1.15
L. 1839	4 40	22.6	+ 6.4		{ -1.03	4 40 -0.92		>	22.9	+ 6.5	15.4	-1.20	Corr. -0.25
					{ +11	Corr. +0.25							

¹ Neigung 3^h53^m corrigirt.

Angenommen: *i* O. 4^h 0^m - 0^p024 stdl. - 0^p038 *c_m* + 0^p478 *k* + 0^p10
W. 4 50 - 0.192 „ + 0.132

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen mit Mikrometer und Querniveau.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr. per.	verb. Ables. d. Mikr.	Niveau	1/2 (z _n - z _s)	
W.	2663	5 ^h 47 ^m 9	16 ^p 417	45.5 21.7	+181 +15	16 ^p 4366 = 15 ^p 57 ^p 85	-3 ^p 76	+2' 39 ^p 07	schwach und verwaschen (eine Dachsparre im Wege)
O.	2731	54.8	10.970	45.7 21.8	+ 95 + 6	10.9801 10 39.87	-3.92		
W.	2849	6 7.1	8.310	43.5 19.7	+ 53 + 9	8.3162 8 4.63	-1.71		-4 50.57
O.	2895	12.7	18.260	43.3 19.4	+236 + 4	18.2840 17 45.50	-1.44		
O.	2971	6 20.0	16.287	42.2 18.2	+177 + 7	16.3054 15 50.20	-0.22	+1 38.56	Einstellungen wie Nov. 13.
W.	3034	26.5	19.658	42.0 18.0	+281 -17	19.6844 19 7.11	0.00	+0 28.22	
O.	3091	31.3	18.670	40.7 16.8	+248 -19	18.6929 18 9.32	+1.34		

November 17.

Chron. O. — A. am Universal-Instrument, bis 7^h5 Oc. O., später Oc. W.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Ju	
			<i>i</i>	<i>c</i>		<i>k</i>							
O.	β Argus s.p.	-110°46'	5 ^h 25 ^m 11 ^p 60	9.1	+0 ^p 35	+1 ^p 35	-0 ^p 04	13 ^p 26	56 ^p 03	30 ^p 18	-0 ^m (43 ^p 08)		O 4 ^h 43 ^m 43 ^s = § 20 ^h 30 ^m 22 ^s
	Mond I R.	- 9 10	34 37.80	9	-0.18	-0.50	-0.01	37.11					6 21 51.5 22 8 46
	β Aquarii	- 6 5	38 39.85	8	-0.17	-0.48	-0.01	39.18	24.17	56.12		43.06	Sturm, Chron. oft nicht zu hören
	ε Pegasi	+ 9 20	51 40.24	9	-0.13	-0.48	-0.02	39.61	26.74	56.55		43.06	
	Mer.-Zeichen	6 ^h 0 ^m	Mitte des Doppelfadens	14 ^p 1460; einzelne Fäden	14 ^p 1526; Coinc. Mf.	11 ^p 7157.	Tagesbeleuchtung, ziemlich scharf und ruhig.					43.08	
	α Gruis	- 47 31	6 14 1.76	9	-0.44	-0.71	-0.00	0.61	51.39	17.53			
W.	Lac. 4991 s.p.	- 95 2	8 9 10.77	3,2	+2.55; +5.46	-0.15	18.63	28.10	35.30		(43.33)	1 ^m vor Culm.	
	> +2 ^m	>	9 21.58	2,1	+2.86; -5.46	-0.14	18.84	>	>		(43.54)	O 9 ^h 4 ^m 19 ^s = § 0 ^h 51 ^m 40 ^s (A.)	
												10 17 39 2 5 12 >	

Ost	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Ost	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
Zen.	5 ^h 3 ^m	18 ^p 1	- 9 ^p 9			Zen.	5 ^h 55 ^m	19 ^p 7	+ 3 ^p 7	15 ^p 6	-4 ^p 07
	>	18.2	+ 4.2	14 ^p 1	-2 ^p 85			19.9	-11.9		
	> 5 7	18.3	+ 3.9	14.3	-3.25	MZ.	6 8	20.0	-11.4	15.4	{ -3.70
	>	18.4	-10.4					20.0	+ 4.0		-11
	> 5 10	18.7	-10.7	14.6	-3.40			2 ^{i'} 5 ^h 0 ^m - 2 ^p 96			Corr. +0 ^p 25
	>	18.5	+ 3.9					6 0 -4.03			

Angenommen:

i O. 5^h0^m - 0^p201 stdl. - 0^p079
i für Lac. 4991 O. - 0^p3; *W.* - 0^p337;
c_m + 0^p478 *k* - 0^p019

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr. per.	verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	1/2 (z _n - z _s)	
W.	26	0 ^h 3 ^m 4	0 ^p 283	38.2 14.1	0 + 6	0 ^p 2836 = 0 ^p 16 ^p 53	+4 ^p 02	-7' 1 ^p 43	am Mittelfaden, wie Nov. 13 dgl.
	>	43	11.841	38.2 14.1	+112 -15	11.8507 11 30.60	+4.02	-1 24.39	
O.	146	19.0	14.734	37.8 13.6	+136 -24	14.7452 14 19.28 ¹	+4.46		an F. 4 } ¹ Red. Mer. - 0 ^p 15 am Mf. } (β Hydri) an F. 6 } ² Red. Mer. - 0 ^p 12
	>	19.6	14.730			14.7412 19.04	+4.48		
	>	20.2	14.725	37.8 13.5		14.7362 18.75 ²	+4.51		

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>			

Beobachter: Küstner.

November 18.

Chron. O. — A. am Universal-Instrument Oc. W.

W.	Mer.-Zeichen		6 ^h 20 ^m	9 ^h 5430	sehr unr., Tagesbeleuchtg.	C. Mf. 11 ^h 7270				
	Mond I R.	- 4° 22'	25 51 ^o 07	1	-0.22	+0.49	-0.06	51.28		
	Mer.-Zeichen		40	9 ^h 5390	wie vorher					

Keine Sterne zu erhalten. Später klärt es sich etwas auf:

Wolken	O 6 ^h 4 ^m 7 ^s =	⊙ 21 ^h 54 ^m 54 ^s
	10 22 9 =	⊙ 2 13 38 (A.)
	26 37	P 2 17 32.5

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr.		verb. Ables d. Mikr.	Niv.	$\frac{1}{2}(s_n - s_s)$		
					fortsch.	per.					
O.	43	0 ^h 5 ^m 6	13 ^h 14 ^m 5	37.8 12.0	+ 98	+ 5	13 ^h 1553	= 12 ^h 46 ^m 62	+5 ^m 26	-1 ^h 25 ^m 38.	Einst. am Mf.
W.		18.6	10.212	37.8 12.0	+ 82	+ 4	10.2206	9 55.60*	+5.26		Mitte F. (3,4) * Red. Mer. +0 ^m 30
	146	19.3	10.521		+ 82	+ 9	10.5319				> (4,5) +0.03
	(β Hydri)	19.9	10.536		+ 82	+ 6	10.5448				> (5,6) +0.04
		20.6	10.210	37.8 12.0	+ 82	+ 4	10.2186	9 55.49*	+5.26		> (6,7) +0.31
W.	1099	2 37.5	19.070	42.9 16.3	+261	+10	19.0971	18 32.88	+0.44	+6 51.80.	schwach in Dunst } Einst. am Mf.
O.	1138	41.4	4.920	40.5 14.0	+ 17	0	4.9217	4 46.80	+2.91	+5 53.37	
W.	1185	49.0	17.030	40.7 14.0	+198	+10	17.0508	16 33.64	+2.81		

Die 4 Einstellungen von β Hydri sind gemacht mit F. b rechtsdrehend, F. a dgl., F. a linksdrehend, F. b dgl. [Die Reduction auf F. b würde für die beiden mittleren, bei Ableitung der ZD. nicht zugezogenen Einstellungen -0.315 betragen.] Alle anderen Einstellungen wie Nov. 13.

Chron. P. — Beobachter allein im Meridianraum.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu	
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>				
W.	α Eridani	- 7° 9'	4 ^h 5 ^m 40 ^s 27	9	-0.21	+0.48	-0.06	40.49	10.99	+0 ^m 30 ^s 50	schwach, starker Dunst
	α ² Eridani	- 7 50	9 24.19	1	-0.21	+0.48	-0.06	24.41	55.04	30.63	
	γ Apodis s.p.	-101 22	14 59.48	1	+0.95	-2.42	-0.30	57.71	28.05	(30.34)	kaum sichtbar
	β Apodis s.p.	-102 44	25 53.05	1	+0.79	-2.16	-0.27	51.40	19.74	(28.33)	nur geahnt
O.	ε Leporis	- 22 32	5 0 2.62	2	-0.21	-0.52	-0.04	1.85	32.16	30.31	kaum gesehen
	β Orionis	- 8 20	8 26.76	4	-0.17	-0.48	-0.06	26.05	56.54	30.49	nur geahnt. Dann ganz trübe.

W. Zeit O	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage Zeit P	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	
Zen. 6 ^h 12 ^m	17 ^h 9	+ 2 ^h 1	12 ^h 1	-3 ^h 9 ^s 5	W. z. 4 ^h 0 ^m	23 ^h 9	-9 ^h 9	12 ^h 0	-3 ^h 9 ^s 0	Corr. -0 ^m 25
	17.8	-10.0				23.9	+2.1			und hierzw.
	17.9	-10.1	12.1.	-4.03		4 35	23.9 +3.5	13.4	-3.20	interpol.
	17.9	+ 2.0.				23.9	-9.9			
	6 51	18.2 + 1.8	12.1.	-4.27	O. z. 4 50	23.7 +3.7	13.2	-2.90		-2 ^m 90
		18.3. -10.3.				23.7	-9.5			
	2 ^{i'} W.	-4 ^h 08	Corr.	-0 ^m 25	β O. 5 12	23.5 -9.3	13.0	{ -2.80		Corr. +0 ^m 25
						23.7 +3.7		{ -11		

Angenommen:
i (-0.320
 ** W. 4^h0^m -0.307 O. -0.233
 stdl. +0.089
c_w +0.478 *k* -0.08

November 19.

Chron. P. — A. am Universal-Instrument Oc. W.

O.	Mer.-Zeichen		22 ^h 40 ^m	14 ^h 2040	etwas undeutl., Tagesbel. — C. Mf. 11 ^h 7230						
W.				9.5484							
	α Pisc. austr.	- 30° 15'	50 40 ^m 99	8	-0.43	+0.57	-0.05	41.08	11.56	+0 ^m 30 ^s 48	schwach, durch Cirri
	Mond I R.	+ 0 48	23 11 26.79	9	-0.24	+0.51	-0.10	26.96			anfangs stört heftiges Läuten
	Mer.-Zeichen		15	9 ^h 5450	Es ist schon etwas dunkel geworden, deshalb						schwache Vgr. benutzt.
	ι Ceti	- 9 28	0 12 58.38	9	-0.19	+0.50	-0.07	58.62	29.06	30.44	
	β Hydri	- 77 55	19 4.98	5	-1.16	+2.37	+0.20	6.39	37.04	(30.65)	
	α Phoenicis	- 42 56	20 0.18	1	-0.36	+0.68	-0.02	0.47	31.00	30.53	feiner Regen
	Mer.-Zeichen ¹		32	9 ^h 5525	Mitte, 9 ^h 5585 einzelne Fäden						
	β Ceti	-18 38	37 13.55	8	-0.23	+0.52	-0.06	13.78	44.14	30.36	schwach O 6 ^h 28 ^m 54 ^s = P 22 ^h 23 ^m 5 ^s
	Mer.-Zeichen		47	9 ^h 5490	Mitte, 9 ^h 5548 einzelne Fäden						29 40 = Ⓢ 22 24 26
O.			1 0	14.1920		14.1960					9 39 22 = P 1 34 4
			..	14.1940		14.1992					43 40.5 = Ⓢ 1 38 58

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
			Fäden		i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
O. | * Octant. s.p. | -94° 49' | 1 ^h 21 ^m 30 ^s 02 | 8,5 ² | +1 ^s 47 | +5 ^s 89 | -0 ^s 67 | 36 ^s 71 | 7 ^s 50 | | +0 ^m (30 ^s 79) | schwach, zwischen Wolken												
1 Künstlich beleuchtet, hell, scharf und ruhig, aber nicht ganz gleich hell rechts und links. Stärkste Vgr.												
2 Bei der ersten Mikr.-Einst. nur 1 Faden; bei der letzten beide Antritte in Red. -10 ^s corrigirt.												
Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
O. MZ.	22 ^h 40 ^m	16 ^p 2	+ 1 ^p 8		-4 ^p 46 -11 -4.84	W. MZ.	0 ^h 50 ^m	20 ^p 9	-9 ^p 1	12 ^p 9	-2 ^p 65	i α P.a., (-0 ^s 398
W. >	16 7	-11.1				>	21.2	+3.8				ι-β Ceti -0.267
z. 23 2	17.6	-11.0				O. >	0 55	21.1	-8.7	13.2	-2.10	* Oct. -0.165
>	18.0	+ 1.0	12 ^p 0	-5.00	α P.a. u. (	>	21.3	+4.5				c _w +0 ^s 495
>	23 6	18.1	+ 0.5		2i' -5 ^p 13	* O. 1 41	21.2	+3.2	12.1	-2.85		
>	18.4	-11.2	11.7	-5.35	Corr. -0.25	2i' W. ι-β Ceti	21.3	-8.9				k o ^h 51 ^m -0 ^s 092
{54° 23 22	18.8	-11.6	12.5	-5.35		O.	-2.47					stdl. Aend. +0 ^s 014
{N. >	18.9	+ 0.9		+11								

Der Einfluss des Beobachters am Univ.-Instr. ist am Niveau noch immer merklich.

November 20.

Chron. O. — A. am Universal-Instrument, bis 8^h 50^m Oc. W., dann O.

O.	γ ¹ Octant. +4 ^m	-82° 40'	7 ^h 46 ^m 30 ^s 89	2,2	-1 ^s 08	-3 ^s 88	+0 ^s 26	26 ^s 19	13 ^s 39	34 ^s 70	-0 ^m (51 ^s 49)	1 letzte Einst. nur F. a
	ω Piscium	+ 6 13	54 31.02	2,1	-0.08	-0.50	-0.06	30.38	19.28	39.26	51.12	Mikr.-Fad. b
	30 Piscium	- 6 39	57 9.92	6	-0.11	-0.50	-0.05	9.25	58.54	18.09	51.16	
	33 Piscium	- 6 21	8 0 32.60	9	-0.12	-0.50	-0.05	31.93	21.82	40.81	51.12	
	γ ³ Octantis	-82 53	5 59.63	2	-1.25	-3.99	+0.27	54.66	45.01	3.12	(51.54)	
	Mond I R.	+ 6 2	9 12.97	6	-0.10	-0.51	-0.06	12.30				anf. durch Wolk., dann feiner Regen
	ι Ceti	- 9 28	14 37.59	9	-0.14	-0.50	-0.05	36.90	29.05	45.73	51.17	
	β Hydri	-77 55	20 46.80	6,1	-0.86	-2.37	+0.14	43.71	36.96	52.64	(51.07)	
	β Ceti	-18 38	38 48.78	9	-0.19	-0.52	-0.04	48.02	44.14	56.85	51.17	
	δ Piscium	+ 6 57	43 41.74	1	-0.11	-0.50	-0.06	41.07	38.07	49.97	51.10	[+10 ^s 5 corr.; nur letzter Faden]
	Mer.-Zeichen		52		14 ^s 16 ^m 50	14 ^s 18 ^m 10	einzel. F.	Licht flackernd u. unruhig				
W.	>		9 0		9.5477	9.5523						O 7 ^h 15 ^m 54 ^s = P 23 ^h 14 ^m 42 ^s
	f Piscium	+ 2 59	12 45.36	7	-0.17	+0.50	-0.06	45.63	47.23	54.36	51.27	18 22 P 23 16 35
	* Tucanae	-69 30	12 47.52	2	-0.82	+1.42	+0.05	48.18	50.07	57.19	(50.99)	10 15 42 = P 2 14 24
	φ Ceti	- 8 47	19 9.05	9	-0.21	+0.50	-0.05	9.29	11.89	17.97	51.32	20 0 P 2 19 18
	* Octantis s.p.	-94 49	23 7.87	4,3	+2.66	-5.89	-0.54	4.10	7.69	13.12	(50.98)	
	ν Piscium	+ 4 54	36 16.34	6	-0.16	+0.50	-0.06	16.62	22.10	25.36	51.26	gestört
	τ Ceti	-16 33	39 33.22	9	-0.25	+0.51	-0.04	33.44	39.36	42.08	51.36	
	Lac. 606	-2 ^m -80 46	49 49.18	4,1	-1.65	+3.08	+0.20	50.80	58.75	59.78	(51.02)	gestört
O.	>	+4 ^m	49 55.23	2,2	-1.11	-3.08	+0.20	51.24			(51.46)	Coinc. Mf. 11 ^s 7 265
Ost Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:	
Zen.	7 ^h 43 ^m	20 ^p 4	-8 ^p 4		O. MZ.	8 ^h 52 ^m	23 ^p 0	+2 ^p 6	12 ^p 0	-3 ^p 40	2i' O. 7 ^h 50 ^m -2 ^p 38	Corr. +0 ^s 25 i -0 ^s 158
>	20.5	-8.5	12 ^p 1	-2 ^p 40	>	23.2	-9.4				9 0 -3.60	> -0.248
>	20.7	+3.7			>	23.4	+2.2				9 54 -2.99	> -0.203
>	20.6	+3.6			>	23.5	-9.7					
β H.	8 30	22.2	+3.8		W. Zen.	9 33	23.9	-9.9	11.9	-3.75	W. 9 43 -3.79	i -0 ^s 299
>	22.6	-9.0	12.8	-2.60	>	24.0	+2.0				Corr. -0.25	
>	22.6	-9.0	11.7	+11	L. 606	9 52	24.0	+2.6	12.3	-3.55	c _w +0 ^s 495	
>	22.6	-9.0		+11	>	24.1	-9.7				k -0.068	
>	22.7	+2.7		+11	O. >	24.1	+3.5					
					>	24.1	-9.7					

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr. per.		verb. Ables. d. Mikr.		Niveau	1/2(z _n - z _s)
O.	2253	5 ^h 4 ^m 2	19 ^s 024	43.3 15.8	+260	+10	19 ^s 0510	= 18' 30 ^s 20	+0 ^s 49	
W.	[2315]	11.6	... 086	43.3 15.8	+ 27	+ 9	6.0896	5 54.87	+0.49	-6' 17 ^s 66.
>	2335	13.3	9.057		+ 64	+10	9.0649	8 48.26	+0.49	-4 50.97
W.	2446	24.6	13.325	44.2 16.8	+102	+10	13.3362	12 57.16	-0.55	
O.	2461	26.9	4.155	46.0 18.2	+ 11	+ 5	4.1566	4 2.23	-2.24	+4 28.31
>	2518	32.9	17.899	44.0 16.4	+225	- 4	17.9211	17 24.35	-0.22	-2 13.76

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau		Corr. d. Schr. fortschr. per.		verb. Ables. d. Mikr.		Niveau	$\frac{1}{2}(z_N - z_S)$	
Beobachter: Küstner.												
O.	2584	5 ^h 39 ^m 6	16.990	47.0	19.5	+197	+ 8	17.0105	= 16' 31.29	-3.41	-1' 58.58.	schwach
W.	2686	50.0	12.945	47.8	20.3	+ 94	+ 3	12.9547	12 34.93	-4.22		
W.	[2720]	53.4	17.062	45.7	18.1	+199	+10	17.0829	16 35.51	-2.03	+4 55.96	schwacher Stern
>	2733	55.1	15.920	44.7	17.1	+167	- 1	15.9366	15 28.70	-0.97	+4 23.08.	
O.	2836	6 6.0	6.890	44.0	16.2	+ 36	- 5	6.8931	6 41.70	-0.14		
O.	2982	20.8	19.535	41.5	14.1	+277	+ 7	19.5634	19 0.06	+2.35		
W.	3044	26.9	10.925	41.4	14.0	+ 95	+ 1	10.9346	10 37.21	+2.45	-4 11.37.	
W.	3103	32.4	12.260	37.8	10.4	+ 80	+ 4	12.2684	11 54.94	+6.03		
O.	3255	47.3	14.804	37.8	10.4	+138	-20	14.8163	14 23.42	+6.03	-1 14.24	dpl.? (B Carinae)
O.	3331	54.0	18.827	48.4	21.1	+253	-17	18.8506	18 18.52	-4.91	-0 24.66	ϵ Canis maj.
W.	3369	56.7	17.882	42.9	15.6	+224	- 7	17.9037	17 23.34 ¹	+0.81		an F.6 1 Red. Mer. +0.14
W.	3386	58.6	21.157			+333	+ 5	21.1908	20 34.89		+3 4.15	Störung durch Drehen des Hel.-Th.
>	3405	7 0.4	8.030	37.8	10.5	+ 49	+10	8.0359	7 48.29	+5.98	-3 19.15	praec. (δ Volantis)
O.	3520	10.9	14.858	37.8	10.5	+139	-12	14.8707	14 26.59	+5.98		
O.	3593	16.9	12.740	43.3	16.0	+ 90	-24	12.7466	12 22.81	+0.39	+0 20.76	Tagesbeleuchtung
W.	3681	25.0	13.429	42.3	15.0	+105	+15	13.4410	13 3.27	+1.45		

Es bewölkt sich hierauf. — Alle Einstellungen mit F. δ , rechtsdrehend, und mit Ausnahme von Nr. 3369 am Mittelfaden.

November 21.

Chron. P. — A. am Universal-Instrument, Oc. O. bis 1^h45^m, dann W.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Δu		
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>					
O.	β Hydri +2 ^m	-77° 55'	0 ^h 19 ^m 10 ^s .94	3,1	-1.33	-2.37	+0.13	7.38	36.86	+0 ^m (29.48)		
	ζ Andromedae	+23 38	40 41.15	9	-0.08	-0.54	-0.07	40.46	9.80	29.34		
	δ Piscium	+ 6 57	42 9.66	2	-0.15	-0.50	-0.06	8.95	38.07	29.12		
	Lac. 5325 s.p.	-93 4	54 1.69	2	+4.39	+9.23	-0.80	14.51	44.01	(29.50)		
	ϵ Piscium	+ 7 16	56 25.15	9	-0.15	-0.50	-0.06	24.44	53.68	29.24	durch Wolken	
	η Ceti	-10 48	1 2 15.13	8	-0.23	-0.50	-0.05	14.35	43.52	29.17		
	Mond I R.	+10 59	5 10.21	9	-0.14	-0.52	-0.06	9.48				
	f Piscium	+ 2 59	11 18.84	8	-0.17	-0.49	-0.06	18.12	47.23	29.11	in Wolken	
	θ Ceti	- 8 47	17 43.45	9	-0.22	-0.50	-0.05	42.68	11.89	29.21	O 8 ^h 6 ^m 41 ^s = P 0 ^h 8 ^m 56 ^s .5	
	κ Oct. s.p. +3 ^m	-94 49	21 30.08	5,2	+2.74	+5.89	-0.53	38.18	7.89	(29.71)	8 30.5 ϕ 0 11 22	
	ν Piscium	+ 8 34	38 45.94	8	-0.15	-0.50	-0.06	45.23	14.51	29.28	10 57 31 = ϕ 3 0 50 (A.)	
	Mer.-Zeichen			14:1785	Mitte, 14:1807 einz. F.							58 11 P 0 54.5 >
W.	α Arietis	+22 55	2 0 7.02	9	-0.09	+0.54	-0.07	7.40	36.60	29.20	11 0 34.5 ϕ 3 54.5 >	
	δ Octantis s.p.	-96 52	7 46.50	6	+1.96	-4.13	-0.39	43.94	13.07	(29.13)	1 11 P 3 55 >	
	P. II ^h . 123	+ 6 19	29 12.20	2	-0.15	+0.50	-0.06	12.49	41.72	29.23	C. Mf. Zen. 2 ^h 15 ^m 11.7244	
	θ Ceti	- 0 11	33 1.34	9	-0.18	+0.49	-0.05	1.60	30.82	29.22	in Wolken > Hor. 2 26 11.7222	
	π Ceti	-14 21	38 5.40	6	-0.23	+0.51	-0.04	5.63	34.84	29.21	4 erste F. unsicher, Störung	

Es wird völlig trübe.

Ost	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	West	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
Zen.	0 ^h 30 ^m	21.4	-10.2	12.1	-4.15	MZ.	1 ^h 55 ^m	23.4	+ 2.0	12.7	{ -4.35
>	21.7	+ 1.9				>	23.5	-10.7			{ -11
>	21.6	+ 1.8		12.4	-4.40	δ O.	2 10	23.8	-10.0	11.7	{ -4.15
>	21.6	-10.6				>	23.7	+ 1.7			{ +11
Zen.	0 47	22.1	-10.3	12.0	-4.30	Zen.	2 20	23.9	+ 2.3	12.2	-3.80
>	22.3	+ 1.7				>	23.9	- 9.9			
C	I 9	22.6	+ 1.8	13.2	{ -4.80	Zen.	2 50	24.1	- 9.9	12.4	-3.70
>	22.6	-11.4			{ -11	>	24.1	+ 2.5			
>	22.9	-10.9		11.9	{ -4.95	>	24.1	+ 2.9	12.7	-3.45	
>	23.0	+ 1.0			{ +11	>	24.2	- 9.8			
MZ.	I 45	23.3	+ 2.7	12.8	{ -3.70	ang. 2 ^h 2 ^m W.	1 ^h 50 ^m	-4.37			Corr. -0.25
>	23.5	-10.1			{ -11	>	2 50	-3.54			

Angenommen:

i O. -0.307
W. 1^h50^m -0.342
 stdl. +0.062
c₂₀ +0.495 *k* -0.067

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl.Ab.	Δu																																																																																																										
					i	c	k																																																																																																													
November 22.																																																																																																																				
Beobachter: Auwers.																																																																																																																				
Chron. P. — Kü. am Universal-Instrument bis 3 ^h 40 ^m .																																																																																																																				
W.	Mond I R.	+15°18'	2 ^h 4 ^m 39 ^s .41 ¹	9	-0.06	+0.53	-0.05	39.83			O 9 ^h 30 ^m 26 ^s = P 1 ^h 36 ^m 50 ^s (Kü.)																																																																																																									
	μ Fornacis	-31 16	7 17.51	4	-0.18	+0.58	-0.02	17.89	46.79	+0 ^m 28.90	33 33.5 ⚡ 1 40 34																																																																																																									
	δ Hydri	-69 12	19 12.98	9	-0.44	+1.39	+0.04	13.97	42.86	(28.89)	12 49 19 = P 4 56 15.5																																																																																																									
	P. II ^h . 123	+ 6 20	29 12.50	4	-0.08	+0.50	-0.04	12.88	41.72	28.84	52 39 ⚡ 5 0 12																																																																																																									
	μ Ceti	+ 9 37	38 9.66	2	-0.07	+0.50	-0.05	10.04	38.80	28.76																																																																																																										
	σ Arietis	+14 36	44 34.65	9	-0.06	+0.51	-0.05	35.05	3.83	28.78																																																																																																										
	γ Eridani	- 9 22	50 15.13	9	-0.12	+0.50	-0.03	15.48	44.35	28.87																																																																																																										
	ε Arietis	+20 52	52 4.09	7	-0.05	+0.53	-0.05	4.52	33.32	28.80																																																																																																										
	α Ceti	+ 3 38	55 42.36	8	-0.09	+0.50	-0.04	42.73	11.54	28.81																																																																																																										
	δ Arietis	+19 17	3 4 29.04	7	-0.05	+0.52	-0.05	29.46	58.31	28.85																																																																																																										
	Lac. 1105	-79 26	11 8.25	7	-0.79	+2.70	+0.12	10.27	38.39	(28.12)																																																																																																										
	Mer.-Zeichen		20					9.5532	Coinc. F.4	9.542																																																																																																										
O.			25					14.1790	Coinc. Mf.	11.7217																																																																																																										
	27 Tauri	+23 42	41 46.45 ²	8	-0.03	-0.54	-0.05	45.83	14.42	28.59																																																																																																										
	ζ Persei	+31 32	46 21.04	9	-0.01	-0.58	-0.06	20.39	48.98	28.59	sehr verwaschen. Lampe schlecht																																																																																																									
	γ Eridani	-13 51	51 7.98	9	-0.10	-0.51	-0.03	7.34	35.95	28.61																																																																																																										
	Lac. 1592 +3 ^m	-85 36	4 4 10.70	4	-1.38	-6.45	+0.34	3.21	31.93	(28.72)	schwach																																																																																																									
	ι Tauri	+18 38	44 5.60	2	-0.04	-0.52	-0.05	4.99	33.72	28.73	Feld fast dunkel																																																																																																									
¹ Nach Schluss -1 ^s abgelesen, im Durchgang keine Störung. [Corr. -1 ^s von F.5 ab angebracht. Red.] ² Nach Schluss -0 ^s abgelesen, gegen Ende wurde der Heliometerthurm gedreht. [Corr. -0 ^s für F.8 u. 9 angebr. Red.]																																																																																																																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="0"> <tr> <th>West Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 1^h54^m</td> <td>24^p1</td> <td>-8^p1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>24.2</td> <td>+4.6</td> <td>12^p7</td> <td>-1^p75</td> <td rowspan="2">} -1^p92</td> </tr> <tr> <td>n. 57</td> <td>24.2</td> <td>+4.2</td> <td>12.6</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>24.4</td> <td>-8.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>s. 2 59</td> <td>25.9</td> <td>-7.9</td> <td></td> <td>-1.64</td> <td rowspan="2">} -1.64</td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>25.9</td> <td>-7.9</td> <td></td> <td>-1.64</td> </tr> <tr> <td>s. 3 25</td> <td>26.3</td> <td>-8.3</td> <td></td> <td>-2.04</td> <td rowspan="2">} -2.29</td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.0</td> <td>-8.8</td> <td></td> <td>-2.54</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="0"> <tr> <th>Ost Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 3^h28^m</td> <td>26^p3</td> <td>+4^p7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.2</td> <td>+4.2</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">} -1^p81</td> </tr> <tr> <td>n. 4 0</td> <td>26.2</td> <td>+4.2</td> <td>12^p7</td> <td>-2.15</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.5</td> <td>-8.5</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">} -2.07</td> </tr> <tr> <td>s. ></td> <td>26.4</td> <td>-8.4</td> <td>12.8</td> <td>-2.00</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.4</td> <td>+4.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ang. 2i' W.</td> <td>-1^p93</td> <td>Corr. -0^p25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>O.</td> <td>-1.94</td> <td>> +0.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>												<table border="0"> <tr> <th>West Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 1^h54^m</td> <td>24^p1</td> <td>-8^p1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>24.2</td> <td>+4.6</td> <td>12^p7</td> <td>-1^p75</td> <td rowspan="2">} -1^p92</td> </tr> <tr> <td>n. 57</td> <td>24.2</td> <td>+4.2</td> <td>12.6</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>24.4</td> <td>-8.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>s. 2 59</td> <td>25.9</td> <td>-7.9</td> <td></td> <td>-1.64</td> <td rowspan="2">} -1.64</td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>25.9</td> <td>-7.9</td> <td></td> <td>-1.64</td> </tr> <tr> <td>s. 3 25</td> <td>26.3</td> <td>-8.3</td> <td></td> <td>-2.04</td> <td rowspan="2">} -2.29</td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.0</td> <td>-8.8</td> <td></td> <td>-2.54</td> </tr> </table>	West Zeit	l	N	4c	2i'		s. 1 ^h 54 ^m	24 ^p 1	-8 ^p 1				55	24.2	+4.6	12 ^p 7	-1 ^p 75	} -1 ^p 92	n. 57	24.2	+4.2	12.6	-2.10	59	24.4	-8.4				s. 2 59	25.9	-7.9		-1.64	} -1.64	n. >	25.9	-7.9		-1.64	s. 3 25	26.3	-8.3		-2.04	} -2.29	n. >	26.0	-8.8		-2.54	<table border="0"> <tr> <th>Ost Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 3^h28^m</td> <td>26^p3</td> <td>+4^p7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.2</td> <td>+4.2</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">} -1^p81</td> </tr> <tr> <td>n. 4 0</td> <td>26.2</td> <td>+4.2</td> <td>12^p7</td> <td>-2.15</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.5</td> <td>-8.5</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">} -2.07</td> </tr> <tr> <td>s. ></td> <td>26.4</td> <td>-8.4</td> <td>12.8</td> <td>-2.00</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.4</td> <td>+4.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ang. 2i' W.</td> <td>-1^p93</td> <td>Corr. -0^p25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>O.</td> <td>-1.94</td> <td>> +0.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ost Zeit	l	N	4c	2i'		s. 3 ^h 28 ^m	26 ^p 3	+4 ^p 7				n. >	26.2	+4.2			} -1 ^p 81	n. 4 0	26.2	+4.2	12 ^p 7	-2.15	>	26.5	-8.5			} -2.07	s. >	26.4	-8.4	12.8	-2.00	>	26.4	+4.4				ang. 2i' W.	-1 ^p 93	Corr. -0 ^p 25				O.	-1.94	> +0.25			
<table border="0"> <tr> <th>West Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 1^h54^m</td> <td>24^p1</td> <td>-8^p1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>24.2</td> <td>+4.6</td> <td>12^p7</td> <td>-1^p75</td> <td rowspan="2">} -1^p92</td> </tr> <tr> <td>n. 57</td> <td>24.2</td> <td>+4.2</td> <td>12.6</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>24.4</td> <td>-8.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>s. 2 59</td> <td>25.9</td> <td>-7.9</td> <td></td> <td>-1.64</td> <td rowspan="2">} -1.64</td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>25.9</td> <td>-7.9</td> <td></td> <td>-1.64</td> </tr> <tr> <td>s. 3 25</td> <td>26.3</td> <td>-8.3</td> <td></td> <td>-2.04</td> <td rowspan="2">} -2.29</td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.0</td> <td>-8.8</td> <td></td> <td>-2.54</td> </tr> </table>	West Zeit	l	N	4c	2i'		s. 1 ^h 54 ^m	24 ^p 1	-8 ^p 1				55	24.2	+4.6	12 ^p 7	-1 ^p 75	} -1 ^p 92	n. 57	24.2	+4.2	12.6	-2.10	59	24.4	-8.4					s. 2 59	25.9	-7.9		-1.64	} -1.64	n. >	25.9	-7.9		-1.64	s. 3 25	26.3	-8.3		-2.04		} -2.29	n. >	26.0	-8.8		-2.54	<table border="0"> <tr> <th>Ost Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 3^h28^m</td> <td>26^p3</td> <td>+4^p7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.2</td> <td>+4.2</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">} -1^p81</td> </tr> <tr> <td>n. 4 0</td> <td>26.2</td> <td>+4.2</td> <td>12^p7</td> <td>-2.15</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.5</td> <td>-8.5</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">} -2.07</td> </tr> <tr> <td>s. ></td> <td>26.4</td> <td>-8.4</td> <td>12.8</td> <td>-2.00</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.4</td> <td>+4.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ang. 2i' W.</td> <td>-1^p93</td> <td>Corr. -0^p25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>O.</td> <td>-1.94</td> <td>> +0.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ost Zeit	l	N		4c	2i'		s. 3 ^h 28 ^m	26 ^p 3	+4 ^p 7				n. >	26.2	+4.2			} -1 ^p 81	n. 4 0	26.2	+4.2	12 ^p 7	-2.15	>	26.5	-8.5				} -2.07	s. >	26.4	-8.4	12.8	-2.00	>	26.4		+4.4				ang. 2i' W.	-1 ^p 93	Corr. -0 ^p 25				O.	-1.94	> +0.25										
West Zeit	l	N	4c	2i'																																																																																																																
s. 1 ^h 54 ^m	24 ^p 1	-8 ^p 1																																																																																																																		
55	24.2	+4.6	12 ^p 7	-1 ^p 75	} -1 ^p 92																																																																																																															
n. 57	24.2	+4.2	12.6	-2.10																																																																																																																
59	24.4	-8.4																																																																																																																		
s. 2 59	25.9	-7.9		-1.64	} -1.64																																																																																																															
n. >	25.9	-7.9		-1.64																																																																																																																
s. 3 25	26.3	-8.3		-2.04	} -2.29																																																																																																															
n. >	26.0	-8.8		-2.54																																																																																																																
Ost Zeit	l	N	4c	2i'																																																																																																																
s. 3 ^h 28 ^m	26 ^p 3	+4 ^p 7																																																																																																																		
n. >	26.2	+4.2			} -1 ^p 81																																																																																																															
n. 4 0	26.2	+4.2	12 ^p 7	-2.15																																																																																																																
>	26.5	-8.5			} -2.07																																																																																																															
s. >	26.4	-8.4	12.8	-2.00																																																																																																																
>	26.4	+4.4																																																																																																																		
ang. 2i' W.	-1 ^p 93	Corr. -0 ^p 25																																																																																																																		
O.	-1.94	> +0.25																																																																																																																		

November 23.																																																																																													
Chron. P. — Kü. am Universal-Instrument.																																																																																													
O.	ε Arietis	+20°52'	2 ^h 52 ^m 5.46	7	-0.01	-0.53	-0.11	4.80	33.32	+0 ^m 28.51	O 12 ^h 9 ^m 54 ^s = P 4 ^h 20 ^m 38 ^s 5																																																																																		
	α Ceti	+ 3 38	55 43.63	9	-0.03	-0.49	-0.09	43.02	11.54	28.52	13 38 ⚡ 4 25 0																																																																																		
	Mond I R.	+18 38	3 6 1.02	9	-0.02	-0.54	-0.11	0.35																																																																																					
	Mer.-Zeichen		12					14.1760	Coinc. Mf.	11.7222																																																																																			
	o Tauri	+ 8 37	18 4.89	5	-0.02	-0.50	-0.10	4.27	32.88	28.61																																																																																			
	f Tauri	+12 32	23 58.82	9	-0.02	-0.51	-0.10	58.19	26.73	28.54																																																																																			
	ε Eridani	- 9 51	26 58.95	9	-0.04	-0.50	-0.07	58.34	26.80	28.46	-0.5 abg. [für F.5—9 angebr.]																																																																																		
	δ Eridani	-10 10	37 12.46	9	-0.04	-0.51	-0.07	11.84	40.32	28.48																																																																																			
	τ ⁶ Eridani	-23 36	41 22.76	9	-0.05	-0.54	-0.06	22.11	50.56	28.45																																																																																			
W.	Mer.-Zeichen		50					9.5270	etwas unruhig; Coinc. Mf.	11.7225																																																																																			
	γ Eridani	-13 51	52 7.14	3	-0.11	+0.51	-0.07	7.47	35.96	28.49																																																																																			
	v Tauri	+ 5 40	56 28.96	9	-0.07	+0.50	-0.09	29.29	57.81	28.52																																																																																			
	o ¹ Eridani	- 7 9	4 5 42.17	9	-0.10	+0.50	-0.07	42.50	11.04	28.54																																																																																			
	Mer.-Zeichen		10					9.5400	(4 ^h 0 ^m) hatte beim Umhängen des Niveaus das Objectivende einen Stoss von Osten her erhalten, Azimuth geändert? deshalb Mer.-Zeichen neu eingestellt.																																																																																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="0"> <tr> <th>Ost Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 2^h58^m</td> <td>25^p9</td> <td>+5^p9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 0</td> <td>26.0</td> <td>-6.8</td> <td>12^p7</td> <td>-0^p45</td> <td rowspan="2">} -0^p90</td> </tr> <tr> <td>n. 3 2</td> <td>26.1</td> <td>-7.7</td> <td>12.7</td> <td>-1.35</td> </tr> <tr> <td>3 8</td> <td>26.4</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. 3 30</td> <td>26.8</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td>-1.26</td> <td rowspan="2">} -1.06</td> </tr> <tr> <td>s. ></td> <td>26.6</td> <td>+5.4</td> <td></td> <td>-0.86</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="0"> <tr> <th>West Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 4^h 0^m</td> <td>26^p7</td> <td>-7^p5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>></td> <td>(Stoss)</td> <td></td> <td>12^p5</td> <td>+1^p25</td> <td rowspan="2">} -1^p62.</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>27.0</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.9</td> <td>+5.1</td> <td>14.2</td> <td>-2.00</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.9</td> <td>-9.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ang. 2i' O.</td> <td>-0^p95</td> <td>W. -1^p62; Corr. ±0^p25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>												<table border="0"> <tr> <th>Ost Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 2^h58^m</td> <td>25^p9</td> <td>+5^p9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 0</td> <td>26.0</td> <td>-6.8</td> <td>12^p7</td> <td>-0^p45</td> <td rowspan="2">} -0^p90</td> </tr> <tr> <td>n. 3 2</td> <td>26.1</td> <td>-7.7</td> <td>12.7</td> <td>-1.35</td> </tr> <tr> <td>3 8</td> <td>26.4</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. 3 30</td> <td>26.8</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td>-1.26</td> <td rowspan="2">} -1.06</td> </tr> <tr> <td>s. ></td> <td>26.6</td> <td>+5.4</td> <td></td> <td>-0.86</td> </tr> </table>	Ost Zeit	l	N	4c	2i'		s. 2 ^h 58 ^m	25 ^p 9	+5 ^p 9				3 0	26.0	-6.8	12 ^p 7	-0 ^p 45	} -0 ^p 90	n. 3 2	26.1	-7.7	12.7	-1.35	3 8	26.4	+5.0				n. 3 30	26.8	+5.0		-1.26	} -1.06	s. >	26.6	+5.4		-0.86	<table border="0"> <tr> <th>West Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 4^h 0^m</td> <td>26^p7</td> <td>-7^p5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>></td> <td>(Stoss)</td> <td></td> <td>12^p5</td> <td>+1^p25</td> <td rowspan="2">} -1^p62.</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>27.0</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.9</td> <td>+5.1</td> <td>14.2</td> <td>-2.00</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.9</td> <td>-9.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ang. 2i' O.</td> <td>-0^p95</td> <td>W. -1^p62; Corr. ±0^p25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	West Zeit	l	N	4c	2i'		s. 4 ^h 0 ^m	26 ^p 7	-7 ^p 5				>	(Stoss)		12 ^p 5	+1 ^p 25	} -1 ^p 62.	>	27.0	+5.0			n. >	26.9	+5.1	14.2	-2.00	>	26.9	-9.1				Ang. 2i' O.	-0 ^p 95	W. -1 ^p 62; Corr. ±0 ^p 25			
<table border="0"> <tr> <th>Ost Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 2^h58^m</td> <td>25^p9</td> <td>+5^p9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 0</td> <td>26.0</td> <td>-6.8</td> <td>12^p7</td> <td>-0^p45</td> <td rowspan="2">} -0^p90</td> </tr> <tr> <td>n. 3 2</td> <td>26.1</td> <td>-7.7</td> <td>12.7</td> <td>-1.35</td> </tr> <tr> <td>3 8</td> <td>26.4</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. 3 30</td> <td>26.8</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td>-1.26</td> <td rowspan="2">} -1.06</td> </tr> <tr> <td>s. ></td> <td>26.6</td> <td>+5.4</td> <td></td> <td>-0.86</td> </tr> </table>	Ost Zeit	l	N	4c	2i'		s. 2 ^h 58 ^m	25 ^p 9	+5 ^p 9				3 0	26.0	-6.8	12 ^p 7	-0 ^p 45	} -0 ^p 90	n. 3 2	26.1	-7.7	12.7	-1.35	3 8	26.4	+5.0					n. 3 30	26.8	+5.0		-1.26	} -1.06	s. >	26.6	+5.4		-0.86	<table border="0"> <tr> <th>West Zeit</th> <th>l</th> <th>N</th> <th>4c</th> <th>2i'</th> <th></th> </tr> <tr> <td>s. 4^h 0^m</td> <td>26^p7</td> <td>-7^p5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>></td> <td>(Stoss)</td> <td></td> <td>12^p5</td> <td>+1^p25</td> <td rowspan="2">} -1^p62.</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>27.0</td> <td>+5.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. ></td> <td>26.9</td> <td>+5.1</td> <td>14.2</td> <td>-2.00</td> </tr> <tr> <td>></td> <td>26.9</td> <td>-9.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ang. 2i' O.</td> <td>-0^p95</td> <td>W. -1^p62; Corr. ±0^p25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	West Zeit	l	N	4c		2i'		s. 4 ^h 0 ^m	26 ^p 7	-7 ^p 5				>	(Stoss)		12 ^p 5	+1 ^p 25	} -1 ^p 62.	>	27.0	+5.0			n. >	26.9	+5.1	14.2		-2.00	>	26.9	-9.1				Ang. 2i' O.	-0 ^p 95	W. -1 ^p 62; Corr. ±0 ^p 25												
Ost Zeit	l	N	4c	2i'																																																																																									
s. 2 ^h 58 ^m	25 ^p 9	+5 ^p 9																																																																																											
3 0	26.0	-6.8	12 ^p 7	-0 ^p 45	} -0 ^p 90																																																																																								
n. 3 2	26.1	-7.7	12.7	-1.35																																																																																									
3 8	26.4	+5.0																																																																																											
n. 3 30	26.8	+5.0		-1.26	} -1.06																																																																																								
s. >	26.6	+5.4		-0.86																																																																																									
West Zeit	l	N	4c	2i'																																																																																									
s. 4 ^h 0 ^m	26 ^p 7	-7 ^p 5																																																																																											
>	(Stoss)		12 ^p 5	+1 ^p 25	} -1 ^p 62.																																																																																								
>	27.0	+5.0																																																																																											
n. >	26.9	+5.1	14.2	-2.00																																																																																									
>	26.9	-9.1																																																																																											
Ang. 2i' O.	-0 ^p 95	W. -1 ^p 62; Corr. ±0 ^p 25																																																																																											

November 24.									
Ausmessung des Fadennetzes mit dem Mikrometer.									
Coinc. mit	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7	F.8	F.9
F. b	0.2386	3.7930	7.8093	9.7946	11.5606	13.5362	15.2927	17.8063	22.7585
α	0.5505	4.1078	8.1230	10.1049	11.8780	13.8520	15.6095	18.1172	23.0703

(Für F. 1—3 und 6—9 zwei, für F. 4 und 5 vier vollständige Coincidenzbeobachtungen mit jedem Mikrometerfaden.) Summe der Fadendicken einschliesslich der lichten Zwischenräume = 0.0716.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu																																																																																												
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>																																																																																																
Beobachter: Auwers.																																																																																																							
Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument bis 12 ^h 50 ^m .																																																																																																							
W.	Mer.-Zeichen		11 ^h 36 ^m	9 ^f 5152	sehr unruhig																																																																																																		
	γ Tauri	+ 5° 40'	41 54.79	9	-0.10	+ 0.52	-0.10	55.11	57.83	54.26	-1 ^m 0.85																																																																																												
	σ Eridani	- 7 9	51 6.53	9	-0.13	+ 0.52	-0.08	6.84	11.06	5.98	0.86																																																																																												
	Mond I R.	+ 20 53	53 50.31	9	-0.06	+ 0.57	-0.12	50.70				äußerst wallende Ränder ¹																																																																																											
	» II R.		56 13.01	8	-0.06	+ 0.57	-0.12	13.40				+0.5 abgelesen ²																																																																																											
	δ Tauri	+ 17 16	12 1 7.02	9	-0.07	+ 0.54	-0.11	7.38	13.25	6.52	0.86																																																																																												
	ϵ Tauri	+ 18 55	6 41.94	8	-0.06	+ 0.55	-0.11	42.31	49.11	41.47	0.84	O 11 ^h 22 ^m 41 ^s = δ 3 ^h 37 ^m 50 ^s (Kü.)																																																																																											
	β Apodis s.p.	-102 44	11 14.29	7	+0.56	- 2.33	-0.39	12.13	19.78	11.40	(0.73)	13 43 24 5 58 56																																																																																											
	53 Eridani	- 14 32	17 42.18	9	-0.15	+ 0.53	-0.07	42.49	51.04	41.59	0.90	46 29.5 6 2 2																																																																																											
	μ Eridani	- 3 28	24 30.91	9	-0.12	+ 0.51	-0.08	31.22	40.90	30.33	0.89																																																																																												
	ι Tauri	+ 18 38	29 22.99	9	-0.06	+ 0.54	-0.11	23.36	33.76	22.39	0.97	gross, ganz blass und verwaschen																																																																																											
	Mer.-Zeichen		34	9 ^f 5185	ruhiger																																																																																																		
O.			37	14.2310																																																																																																			
	Lac. 1752	- 75 7	43 27.38	6	-0.07	- 2.00	+0.16	25.47	38.09	24.42	(1.05)																																																																																												
	Lac. 1921	- 82 38	57 11.87	5	-0.29	- 4.01	+0.43	8.00	22.39	6.47	(1.53)																																																																																												
	β Leporis	- 20 51	13 7 59.57	9	-0.06	- 0.55	-0.06	58.90	15.67	57.96	0.94	-0.5 abgelesen, nachher? ³																																																																																											
	ξ Tauri	+ 21 4	15 23.78	8	-0.02	- 0.55	-0.12	23.09	41.07	22.15	0.94	[F.5 +0.5 corr. Red.]																																																																																											
	α Columbae	- 34 8	20 8.57	9	-0.10	- 0.62	-0.04	7.81	26.54	6.84	0.97																																																																																												
	γ Leporis	- 22 29	24 18.17	9	-0.08	- 0.56	-0.06	17.47	36.89	16.50	0.97																																																																																												
	α Orionis	+ 7 23	33 31.74	9	-0.05	- 0.52	-0.10	31.07	51.98	30.08	0.99																																																																																												
¹ Gesichtslinie geht über einen etwa 3 km nördlich von der Sternwarte wüthenden grossen Waldbrand fort, Nordsterne daher alle sehr unruhig. — ² S. Zusammenstellung der Antritte. — ³ Corr. für den ganzen Durchg. angebr. Red.																																																																																																							
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">West Zeit</td> <td style="width: 5%;">l</td> <td style="width: 5%;">N</td> <td style="width: 5%;">4c</td> <td style="width: 5%;">2i'</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 5%;">Ost</td> <td style="width: 5%;">Zeit</td> <td style="width: 5%;">l</td> <td style="width: 5%;">N</td> <td style="width: 5%;">4c</td> <td style="width: 5%;">2i'</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>s. 11^h32^m</td> <td>26^p6</td> <td>-9^p8</td> <td>14^p9</td> <td>-2^p35</td> <td rowspan="3">} -2^p27.</td> <td>s. 12^h40^m</td> <td>27^p7</td> <td>+6^p9</td> <td>-0^p23</td> <td rowspan="3">} -0^p43</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">Angenommen:</td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>26.9</td> <td>+5.1</td> <td></td> <td></td> <td>n. »</td> <td>27.7</td> <td>+6.5</td> <td>-0.63</td> <td>i W. -0.189 [statt -0.162]</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>27.0</td> <td>+5.0</td> <td>14.4</td> <td>-2.20</td> <td>n. 13 29</td> <td>28.0</td> <td>+6.0</td> <td>15^p7</td> <td>-1.85</td> <td>O. 12^h40^m -0.013</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>s. 12 21</td> <td>27.5</td> <td>-8.7</td> <td></td> <td>-1.57</td> <td rowspan="2">} -1.77</td> <td>s. »</td> <td>*27.9</td> <td>-9.7</td> <td></td> <td rowspan="2">} -1.60</td> <td>13 29</td> <td>-0.100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>27.5</td> <td>-9.1</td> <td></td> <td>-1.97</td> <td>s. »</td> <td>27.7</td> <td>-8.7</td> <td>14.7</td> <td>-1.35</td> <td>c_w +0.515 k -0.112</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="13"> Ang. 2i' W. -2^p30 [st. -1^p94] Corr. -0^p25 [* Corr. aus 29.9 -7.7] O. interp., stdl. -1^p43 (Corr. +0^p25) </td> </tr> </table>													West Zeit	l	N	4c	2i'		Ost	Zeit	l	N	4c	2i'		s. 11 ^h 32 ^m	26 ^p 6	-9 ^p 8	14 ^p 9	-2 ^p 35	} -2 ^p 27.	s. 12 ^h 40 ^m	27 ^p 7	+6 ^p 9	-0 ^p 23	} -0 ^p 43	Angenommen:		n. »	26.9	+5.1			n. »	27.7	+6.5	-0.63	i W. -0.189 [statt -0.162]			n. »	27.0	+5.0	14.4	-2.20	n. 13 29	28.0	+6.0	15 ^p 7	-1.85	O. 12 ^h 40 ^m -0.013			s. 12 21	27.5	-8.7		-1.57	} -1.77	s. »	*27.9	-9.7		} -1.60	13 29	-0.100		n. »	27.5	-9.1		-1.97	s. »	27.7	-8.7	14.7	-1.35	c _w +0.515 k -0.112			Ang. 2i' W. -2 ^p 30 [st. -1 ^p 94] Corr. -0 ^p 25 [* Corr. aus 29.9 -7.7] O. interp., stdl. -1 ^p 43 (Corr. +0 ^p 25)												
West Zeit	l	N	4c	2i'		Ost	Zeit	l	N	4c	2i'																																																																																												
s. 11 ^h 32 ^m	26 ^p 6	-9 ^p 8	14 ^p 9	-2 ^p 35	} -2 ^p 27.	s. 12 ^h 40 ^m	27 ^p 7	+6 ^p 9	-0 ^p 23	} -0 ^p 43	Angenommen:																																																																																												
n. »	26.9	+5.1				n. »	27.7	+6.5	-0.63		i W. -0.189 [statt -0.162]																																																																																												
n. »	27.0	+5.0	14.4	-2.20		n. 13 29	28.0	+6.0	15 ^p 7		-1.85	O. 12 ^h 40 ^m -0.013																																																																																											
s. 12 21	27.5	-8.7		-1.57	} -1.77	s. »	*27.9	-9.7		} -1.60	13 29	-0.100																																																																																											
n. »	27.5	-9.1		-1.97		s. »	27.7	-8.7	14.7		-1.35	c _w +0.515 k -0.112																																																																																											
Ang. 2i' W. -2 ^p 30 [st. -1 ^p 94] Corr. -0 ^p 25 [* Corr. aus 29.9 -7.7] O. interp., stdl. -1 ^p 43 (Corr. +0 ^p 25)																																																																																																							

November 25.

Chron. O. — Ke. am Universal-Instrument.																																																																																							
O.	37 Eridani	- 7° 14'	11 ^h 45 ^m 44.89	9	-0.17	- 0.52	-0.08	44.12	41.85	41.10	-1 ^m 3.02	[statt σ Erid. beob.]																																																																											
	γ Tauri	+ 15 21	54 11.57	9	-0.09	- 0.54	-0.10	10.84	10.08	7.94	2.90	etwas unruhig																																																																											
	Mer.-Zeichen		12 0	14 ^f 2252	Coinc. Mf. 11 ^f 7204							O 11 ^h 19 ^m 54.5 = δ 3 ^h 38 ^m 58 ^s																																																																											
	α Tauri	+ 16 16	10 13.37	9	-0.09	- 0.54	-0.10	12.64	14.39	9.62	3.02	23 2 42 6																																																																											
	53 Eridani	- 14 32	13 49.55	9	-0.20	- 0.53	-0.07	48.75	51.05	45.69	3.06																																																																												
	Lac. 1839 +3 ^m	- 86 32	15 26.38	2,4	-3.41	- 8.50	+0.94	15.41	17.17	11.57	(3.84)	Mf. 11 ^f 7266																																																																											
	5 Orionis	+ 2 19	28 13.61	7	-0.16	+ 0.51	-0.08	13.88	18.44	10.71	3.17	[statt π Orion. beob.]																																																																											
W.	Mer.-Zeichen		32	9 ^f 5210	Coinc. Mf. 11 ^f 7197																																																																																		
	St. 9273 s.p.	- 92 44	38 5.87	2,4	+4.58	-10.81	-1.39	58.25	6.48	57.14	(1.11)																																																																												
	λ Eridani	- 8 54	44 27.04	9	-0.21	+ 0.52	-0.07	27.28	34.59	24.19	3.09																																																																												
	β Orionis	- 8 20	49 48.17	9	-0.20	+ 0.52	-0.07	48.41	56.64	45.36	3.05	einige F. ± 0.5 ? [keine Corr.]																																																																											
	Mond II R.	+ 21 25	12 54 22.61	9	-0.08	+ 0.57	-0.11	22.98				wenig unruhig																																																																											
	γ Orionis	+ 6 15	59 43.02	9	-0.14	+ 0.52	-0.09	43.31	53.13	40.22	3.09																																																																												
	β Leporis	- 20 51	13 4 4.98	9	-0.26	+ 0.55	-0.06	5.22	15.69	2.07	3.15																																																																												
	φ Orionis	+ 9 25	9 13.99	7	-0.13	+ 0.52	-0.09	14.29	25.66	11.19	3.10																																																																												
	ξ Tauri	+ 21 4	11 29.05	7	-0.09	+ 0.55	-0.11	29.41	41.09	26.25	3.16	O 13 ^h 50 ^m 8 ^s = δ 6 ^h 9 ^m 36 ^s																																																																											
	α Columbae	- 34 8	16 13.82	9	-0.32	+ 0.62	-0.04	14.08	26.55	10.93	3.15	53 5.5 12 34																																																																											
	130 Tauri	+ 17 41	21 25.12	5	-0.10	+ 0.54	-0.10	25.46	38.81	22.34	3.12	schwach und verwaschen																																																																											
	Brb. 6058 s.p.	- 92 20	26 26.17	2,5	+5.33	-12.61	-1.61	17.28	32.90	15.63	(1.65)	Coinc. Mf. 11 ^f 7257																																																																											
	Mer.-Zeichen		36	9 ^f 5175	Zeichen heute ruhig.																																																																																		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ost Zeit</td> <td style="width: 5%;">l</td> <td style="width: 5%;">N</td> <td style="width: 5%;">4c</td> <td style="width: 5%;">2i'</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 5%;">West</td> <td style="width: 5%;">Zeit</td> <td style="width: 5%;">l</td> <td style="width: 5%;">N</td> <td style="width: 5%;">4c</td> <td style="width: 5%;">2i'</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>s. 11^h34^m</td> <td>26^p6</td> <td>+3^p4</td> <td>14^p4</td> <td>-3^p80</td> <td rowspan="3">} -3^p75</td> <td>β L.</td> <td>13^h6^m</td> <td>28^p5</td> <td>-10^p5</td> <td></td> <td>-3^p37</td> <td>2i' O. -3.59 Corr. +0.25</td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>27.0</td> <td>-11.0</td> <td></td> <td></td> <td>s. 13 7</td> <td>28.5</td> <td>-10.7</td> <td></td> <td>-3.57</td> <td rowspan="2">} -3^p72</td> <td>W. -3.57 » -0.25</td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>27.0</td> <td>-11.0</td> <td>14.6</td> <td>-3.70</td> <td>n. 13 8</td> <td>28.6</td> <td>-11.0</td> <td></td> <td>-3.87</td> <td>i O. -0.247 II'. -0.283</td> <td></td> </tr> <tr> <td>s. 12 3</td> <td>27.7</td> <td>+3.7</td> <td></td> <td>-3.43</td> <td rowspan="2">} -3.43</td> <td>n. »</td> <td>29.0</td> <td>+3.2</td> <td>13^p8</td> <td>-3.73</td> <td rowspan="2">} -3.54</td> <td>c_w +0.515 k -0.104</td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>27.7</td> <td>+3.7</td> <td></td> <td>-3.43</td> <td>s. »</td> <td>28.9</td> <td>+3.9</td> <td></td> <td>14.5</td> <td>-3.35</td> <td></td> </tr> </table>													Ost Zeit	l	N	4c	2i'		West	Zeit	l	N	4c	2i'		s. 11 ^h 34 ^m	26 ^p 6	+3 ^p 4	14 ^p 4	-3 ^p 80	} -3 ^p 75	β L.	13 ^h 6 ^m	28 ^p 5	-10 ^p 5		-3 ^p 37	2i' O. -3.59 Corr. +0.25	n. »	27.0	-11.0			s. 13 7	28.5	-10.7		-3.57	} -3 ^p 72	W. -3.57 » -0.25	n. »	27.0	-11.0	14.6	-3.70	n. 13 8	28.6	-11.0		-3.87	i O. -0.247 II'. -0.283		s. 12 3	27.7	+3.7		-3.43	} -3.43	n. »	29.0	+3.2	13 ^p 8	-3.73	} -3.54	c _w +0.515 k -0.104	n. »	27.7	+3.7		-3.43	s. »	28.9	+3.9		14.5	-3.35	
Ost Zeit	l	N	4c	2i'		West	Zeit	l	N	4c	2i'																																																																												
s. 11 ^h 34 ^m	26 ^p 6	+3 ^p 4	14 ^p 4	-3 ^p 80	} -3 ^p 75	β L.	13 ^h 6 ^m	28 ^p 5	-10 ^p 5		-3 ^p 37	2i' O. -3.59 Corr. +0.25																																																																											
n. »	27.0	-11.0				s. 13 7	28.5	-10.7		-3.57	} -3 ^p 72	W. -3.57 » -0.25																																																																											
n. »	27.0	-11.0	14.6	-3.70		n. 13 8	28.6	-11.0		-3.87		i O. -0.247 II'. -0.283																																																																											
s. 12 3	27.7	+3.7		-3.43	} -3.43	n. »	29.0	+3.2	13 ^p 8	-3.73	} -3.54	c _w +0.515 k -0.104																																																																											
n. »	27.7	+3.7		-3.43		s. »	28.9	+3.9		14.5		-3.35																																																																											

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr. per.	verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	$\frac{1}{2}(z_s - z_n)$
-----	-----------	-------	-------	--------	-------------------------------	-----------------------	------	--------------------------

November 27.

Beobachter: Küstner.

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen.

O.	155	0 ^h 20 ^m 5	22 ^f 862	43.1	15.7	+398	-11	22 ^f 9007	= 22' 14 ^s 54	+0 ^s 65	α Phoenicis β Tucanae pr. schwach in Dämmerung	
W.	190	26.2	8.802	43.1	15.7	+60	-20	8.8060	8 33.17	+0.65		-6'50 ^s 68.
>	194	27.4	4.305	43.0	15.7	+12	+8	4.3070	4 10.99	+0.71		-9 1.74

Heftiger Sturm. Bald nachher Regen. — Einst. am Mf. mit F. b, rechtsdrehend.

November 28.

Beobachter: Auwers.

Chron. O.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m.Zt.	Δu	
			i	c		k							
O.	β Geminorum	+28°18'	15 ^h 6 ^m 57 ^s .90	9	+0 ^s .02	-0 ^s .59	-0 ^s .20	57 ^s .14	10 ^s .90	47 ^s .44	-1 ^m 9 ^s .70		gross und verwaschen ¹ O 14 ^h 58 ^m 11 ^s .5 - § 7 ^h 29 ^m 36 ^s .
	ξ Argus	-24 34	13 9.58	9	+0.13	-0.57	-0.09	9.05	23.92	59.44	9.61		
	9 Argus	-13 35	15 8.00	6	+0.11	-0.53	-0.12	7.46	22.64	57.84	9.62		recht unscharf
	ε Argus	-23 58	31 17.82	8	+0.13	-0.56	-0.09	17.29	35.09	7.64	9.65		
	Mond II R.	+16 10	34 54.58	9	+0.05	-0.55	-0.18	53.91					C. Mf. 11 ^h 7224
	β Cancri	+ 9 33	38 53.01	9	+0.06	-0.52	-0.16	52.39	11.46	42.76	9.63		
	φ Chamael.	-77 6	52 51.79	5.4	+0.52	-2.31	+0.34	50.35	11.91	40.92	(9.43)		
	α Pyx. naut.	-32 46	16 7 31.65	8	+0.14	-0.61	-0.07	31.11	54.82	21.41	9.70		
	Mer.-Zeichen		15		14.1857			Coinc. Mf. 11 ^h 7164					
W.	>		20		9.5120			> > 11.7140					
	β Argus	-69 14	40 26.09	9	+0.22	+1.45	+0.14	27.90	56.88	18.06	(9.84)		
	α Hydrae	- 8 9	50 20.10	9	+0.06	+0.52	-0.13	20.55	51.23	10.79	9.76		

¹ +0^s.5, ausser F. i ? [Corr. durchweg angebracht. Red.]

Ost	Zeit	l	N	4c	2i'	West	Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
s.	15 ^h 17 ^m	25 ^p 7	+8 ^p 5		+1 ^p 37	s.	16 ^h 25 ^m	25 ^p 7	-6 ^p 3	15 ^p 1	+1 ^p 25	i. O. 15 ^h 17 ^m +0 ^s .138
n.	>	25.8	+9.0		+1.87	>	>	25.6	+8.8			stdl. -0.018
n.	15 44	25.8	+8.6	14 ^p 6	+1.30	n.	>	25.6	+9.0		+1 ^p 32	W. +0 ^s .080
	>	26.0	-6.0			>	>	25.6	-6.2	15.2	+1.40	-0.25
s.	>	25.8	-5.4	14.2	+1.70							c ₁₀ +0 ^s .515 k -0 ^s .178
>	>	25.8	+8.8									2i' O. interp.: stdl. -0 ^s .27. Corr. +0 ^s .25

November 29.

Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument von 15^h5 ab.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m.Zt.	Δu	
			i	c		k							
O.	β Geminorum	+28°18'	15 ^h 3 ^m 4 ^s .63	9	-0 ^s .00	-0 ^s .59	-0 ^s .08	3 ^s .96	10 ^s .93	51 ^s .57	-1 ^m 12 ^s .39		gross, verwaschen, unruhig [Br. 1130]
	7 ^m pr. ξ Argus	-24 40	9 1.03	5	-0.01	-0.57	-0.04	0.42	8.33	47.99	12.43		
	ξ Argus	-24 34	9 16.57	5	-0.01	-0.57	-0.04	15.96	23.95	3.57	12.39		O 13 ^h 59 ^m 47 ^s - § 6 ^h 34 ^m 57 ^s (A.u. Kü.)
	9 Argus	-13 35	11 14.96	9	-0.01	-0.53	-0.05	14.37	22.66	1.95	12.42		
	β Cancri	+ 9 33	34 59.89	2	-0.00	-0.52	-0.07	59.30	11.47	46.87	12.43		14 5 58 41 9 >
	Mer.-Zeichen		41		14.2062			kaum sichtbar					17 36 56.5 10 12 42 (A.)
	φ Chamael.	-77 6	48 59.70 ¹	8.7	-0.03	-2.31	+0.14	57.50	11.99	45.09	(12.41)		40 2 15 48 >
	Mer.-Zeichen		55		14.1847			sehr schlecht sichtbar, unruhig					Coinc. Mf. 11 ^h 7234
W.	>		58		9.5340			ebenso					
	>		16 0		9.5215			besser sichtbar, noch unruhig					
	α Pyx. naut.	-32 46	3 37.44	9	-0.08	+0.61	-0.03	37.95	54.85	25.54	12.41		
	ξ Hydrae	+ 6 23	13 54.82	9	-0.03	+0.52	-0.07	55.24	13.65	42.65	12.59		
	Mond II R.	+12 42	22 6.66	9	-0.02	+0.54	-0.07	7.10					ziemlich scharf, etwas wallend sehr schwach
	φ Hydrae	+ 2 48	32 55.64	9	-0.03	+0.52	-0.06	56.07	17.63	43.51	12.56		
	β Argus	-69 14	36 33.53	9	-0.13	+1.45	+0.06	34.91	56.93	22.21	(12.70)		
	α Hydrae	- 8 9	46 26.95	9	-0.03	+0.52	-0.05	27.39	51.26	14.92	12.47		
	α Leonis	+12 32	17 26 38.31	3	-0.01	+0.53	-0.07	38.76	9.08	26.13	12.63		sehr blass und unruhig
	Mer.-Zeichen		30		9 ^s .5215			ruhiger, kaum sichtbar					

¹ 15^h50^m1 -0^s.5 abgel.; Störung 47^m5 [daher die Corr. für F. 4—7 und die 3 zwischenliegenden Mikr.-Einstellungen angebracht. Ferner in Red. F. 2 55^s.4 als Schreibfehler für 53^s.4 angenommen, erste Mikr.-Einstellung st. .989 gel. .811, vorletzte st. .405 gel. .105. Diese Correcturen sämtlich sicher.]

Ost	Zeit	l	N	4c	2i'	West	Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
s.	14 ^h 55 ^m	25 ^p 1	+6 ^p 9		-0 ^p 15	s.	16 ^h 9 ^m	25 ^p 5	-7 ^p 5	13 ^p 7	-0 ^p 65	i. O. -0 ^s .008
n.	>	25.2	-7.2	14 ^p 1	-0 ^p 35	>	>	25.4	+6.2			W. 16 ^h 0 ^m -0 ^s .070
n.	>	25.4	-7.8	14.5	-0.55	n.	>	25.5	+6.3	14.7	-1.05	17 10 -0.027
	>	25.3	+6.7			>	>	25.6	-8.4			c ₁₀ +0 ^s .515 k -0 ^s .076
s.	15 38	25.3	+6.7		-0.43	n.	16 42	25.2	-7.1		-0.02	
n.	>	25.2	+6.8		-0.33	s.	>	25.3	-7.3		-0.17	-0.10
ang. 2i' O.	-0 ^p 36	Corr. +0 ^p 25				s.	17 14	24.9	-7.1		+0.03	-0.12
W.	16 ^h 30 ^m	-0 ^p 51	(Corr. -0 ^p 25)	stdl. +0 ^p 51		n.	>	24.6	-7.4		-0.27	

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tg1.Ab.	Culm. in m. Zt.	du	
					i	c	k					
November 30.												
Beobachter: Auwers.												
Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument.												
W.	Mer.-Zeichen Mond II R. α Leonis Mer.-Zeichen	+ 8°48' +12 32	16 ^h 57 ^m 17 6 42 ^o 04 22 44.95 28	8	9 ^s 5177 -0 ^o 00 0.00 9 ^s 5252	sehr dunkel, ziemlich ruhig dunkel, ziemlich ruhig.	48:77 42:43 45:33	57:05 30:25 -1 ^m 15:08	9:11	30:25 -1 ^m 15:08		O 16 ^h 24 ^m 7 ^s 5 = ⚡ 9 ^h 3 ^m 36 ^s F.3 u. 9 schwach, 7 sehr schwach schwach und unruhig O 17 ^h 40 ^m 47 ^s = ⚡ 10 ^h 20 ^m 28 ^s 43 52.5 23 34
s.	16 ^h 50 ^m l 24 ^p 3 N-6 ^p 9 24.1 +6.9 4c 13 ^p 8 2i' 0.00 17 ^h 15 ^m l 24 ^p 3 N-6 ^p 9 2i' +0 ^p 23 24.1 -6.9 +0.18											Kü. südlich am Un.-I. stehend
n.	24.3 -6.9 13.8 0.00 24.3 -6.9 13.8 0.00											Kü. am Ocular (W.) Kü. an der Lampe (O.)
Angenommen:												
i 16 ^h 50 ^m -0 ^s .018 stdl. +0.036 c _w +0 ^s .515 k -0.156												
Ang. 2i' 16 ^h 50 ^m 0 ^p 00, 17 ^h 15 ^m +0 ^p 20, Corr. -0 ^p 25.												

December 1.												
Beobachter: Küstner.												
Chron. O. — A. am Universal-Instrument von 17 ^h ab.												
O.	β Argus Mer.-Zeichen Mond II R. Mer.-Zeichen	-69°14' + 4 37	16 ^h 28 ^m 50 ^s .45 40 17 49 28.30 18 7	8	-0 ^o 32 | -1 ^o .45 | +0 ^o .09 | 48:77 | 57:05 | 30:51 | -1 ^m 18:26 14 ^s .1990 Mitte, 14 ^s .1900 einz. F. — Unr. — C. Mf. 11:7172 9 | -0.04 | -0.53 | -0.11 | 27.62 | | | | 14 ^s .1950 Mitte, 14 ^s .1906 einz. F. — Aeuss. unr., kaum einzust.	durch leichte Wolken durch Cirri, gut						O 13 ^h 22 ^m 30 ^s .5 = ⚡ 6 ^h 5 ^m 24 ^s 25 20 P 6 7 36 14 45 31 = ⚡ 7 28 38 (A.) 48 38.5 31 46 18 19 34 = ⚡ 11 3 16 (A.u.K.) 20 38 P 11 3 42 22 36.5 ⚡ 11 6 19
W.					9.5320	9.5449						9.5320
	Ost Zeit l N 4c 2i'											
Zen.	16 ^h 22 ^m 25 ^p 0 +5 ^p 0 25.4 -8.6 25.2 -8.6 25.0 +5.0		13 ^p 6 -1 ^p 77 13.6 -1.78									
n.	16 55 25.0 +5.0 24.7 -8.9 24.6 -9.0		13.9 -1.95									
s.	24.4 +5.0		14.0 -2.00									
	Zen. 18 5 23.5 -7.7 23.2 +4.8		12.5 -1.45									
Angenommen:												
2i' β A. -1 ^p 86 Corr. +0 ^p 25 i -0 ^s .119 C -1.34												
c _w +0 ^s .515 k -0 ^s .122												
1 Nach Eintritt des andern Beobachters.												

December 2.												
Chron. P.												
W.	♄ Arietis ♃ Hydris ♆ Ceti Mer.-Zeichen	+19°22' -69 12 + 7 56	2 ^h 11 ^m 16 ^s .01 19 18.64 21 35.02 30	2	-0 ^o .09 | +0 ^o .67 | -0 ^o .18 | 16:42 | 38:92 | +1 ^m 22:50 9 | -0.71 | +1.79 | +0.14 | 19.86 | 42.57 | (22.71) 9 | -0.12 | +0.64 | -0.16 | 35.38 | 58.02 | 22.64	O 9 ^h 3 ^m 15 ^s .5 = P 1 ^h 48 ^m 43 ^s 5 50 ⚡ 1 51 56 22.64						
O.	♄ Arietis ♆ Arietis ♃ Hydris ♏ Tauri ♌ Eridani	+19 17 +20 36 -77 49 +12 32 - 9 51	3 4 36.82 7 51.08 18 39.34 24 5.26 27 5.35	3	-0.06 | -0.67 | -0.18 | 35.91 | 58.35 | 22.44 6 | -0.06 | -0.68 | -0.18 | 50.16 | 12.65 | 22.49 5 | -0.83 | -3.02 | +0.36 | 35.85 | 58.32 | (22.47) 8 | -0.08 | -0.65 | -0.17 | 4.36 | 26.77 | 22.41 3 | -0.15 | -0.64 | -0.13 | 4.43 | 26.83 | 22.39	O 10 ^h 56 ^m 36 ^s = ⚡ 3 ^h 43 ^m 0 ^s 59 21.5 P 3 45 8						
Nach ♆ Ceti Unterbrechung durch Wolken, alle folgenden Beobachtungen durch und zwischen Wolken.												
	West Zeit l N 4c 2i'											
Zen.	2 ^h 4 ^m 17 ^p 3 +3 ^p 3 17.6 -10.2 17.6 -10.0 17.6 +2.6		13 ^p 5 -3 ^p 45 12.6 -3.70									
MZ.	2 30 18.2 +3.4 18.6 -9.2		12.6 } -2.87 -11									
Zen.	2 46 18.6 -9.0		-2.84									
	Ost Zeit l N 4c 2i'											
Zen.	2 ^h 50 ^m 18 ^p 4 +3 ^p 6 18.4 +3.8 18.6 -8.8		-2 ^p 56 12 ^p 6 { -2.50 -11									
Zen.	3 30 18.9 -8.9 19.0 +3.0		11.9 -2.95									
	2i' W. 2 ^h 0 ^m -3 ^p 58 2 ^h 50 ^m -2 ^p 72 O. 2 50 -2.58 3 30 -2.95											
Angenommen:												
i W. 2 ^h 0 ^m -0 ^s .283 stdl. +0 ^s .076 O. 2 50 -0.173 -0.040 c _w +0 ^s .036 k -0 ^s .180												
Beobachter: Auwers.												
Früh 18 ^h 5 m. Zt. Mond in Wolken nicht sichtbar.												

December 3.												
Mond in Wolken unsichtbar. Nivellirt bei Oc. O. 19 ^h 6 ^m Chr. O:												
s. l 20 ^p 2 N+5 ^p 2 n. 20.0 +4.8												
O 19 ^h 0 ^m 53 ^s = ⚡ 11 ^h 52 ^m 30 ^s												

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu
					i	c	k				

Beobachter: Auwers.

December 4.

Mond mehrmals zwischen den Fäden sichtbar, aber bei allen Antritten durch Wolken verdeckt.

$$O 19^h 49^m 46^s = \S 12^h 44^m 24^s$$

Beobachter: Küstner.

December 5.

Chron. P.

O.	Mer.-Zeichen	Decl.	Durchg.-Zeit	Fäden	Correction für	Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu
	λ Hydri	-75° 34'	0 ^h 32 ^m 44 14.64	5	-0.42 -2.55 +0.25 11.92 32.92				+0 ^m (21.00)
	Mer.-Zeichen		58		14.2310 Mitte, 14.2387 einz. F.				bei ☉-Untergang, gut zu beobachten
	η Ceti	-10 48	1 2 23.50	9	-0.10 -0.65 -0.11 22.64 43.40				O 7 ^h 38 ^m 27.5 = § 0 ^h 36 ^m 2 ^s
	κ Tucanae	-69 30	11 30.76	3	-0.41 -1.82 +0.13 28.66 49.38				40 10.5 P 0 37 8
	φ Ceti	- 8 47	17 51.83	9	-0.11 -0.64 -0.12 50.96 11.80				41 33 § 0 39 8
	κ Octantis s.p.	-94 49	21 41.07	4,1	+1.44 +7.57 -1.29 48.79 11.10				9 27 27 = P 2 24 42
W.	κ Octantis s.p. +7 ^m		21 56.30	2,2	+2.79 -7.57 -1.29 50.23				(22.31) 29 9.5 § 2 27 2
	α Eridani	-57 50	33 1.14	7	-0.56 +1.20 +0.02 1.79 22.61				(20.87) 32 14 30 7 A.u.Kü.
	τ Ceti	-16 33	38 18.11	5	-0.24 +0.66 -0.10 18.43 39.26				20.81 N 9 32 16.25 = P 2 33 51 (2)
	Lac. 634	-85 22	43 54.50	4,2	-2.76 +7.87 +1.08 0.69 22.40				20.83 durch und zwischen Wolken
	ν Ceti	-21 39	54 9.68	6	-0.21 +0.69 -0.09 10.07 30.87				(21.71)
	α Arietis	+22 55	2 0 15.23	5	-0.06 +0.69 -0.17 15.69 36.55				20.80 Noch Tagesbel., schon e. z. dkl. - W.
	Mer.-Zeichen		5		9.5485 Mitte, 9.5642 einz. F.				20.86 durch Wolken. Mit Lampe.

¹ Beobachter gieng später nach dem Zeichen und überzeuete sich, dass in der That die Flamme nicht genau hinter der Oeffnung stand, sondern links ein dunkler Zwischenraum von etwa 1 Mm. Breite war, namentlich wenn der Westwind die Flamme hinüberdrückt. Es ist hiervon wohl ein schädlicher Einfluss auf die Messungen zu befürchten; am geringsten dürfte derselbe noch bei den Einstellungen zwischen die Fäden sein.

Ost	Zeit	l	N	4c	2i'	West	Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:	
λ H.	0 ^h 50 ^m	20 ^p 8	+4 ^p 6	12 ^p 2	-1 ^p 50	κ O.	1 ^h 31 ^m	22 ^p 5	-10 ^p 1		-3 ^p 84	+11	i O. 0 ^h 50 ^m -0.119
		21.0	-7.6		+11	α E.	1 35	22.7	-10.3		-4.14		1 30 -0.170
z.	1 8	21.6	-8.6	11.6	-2.80	L. 634	1 47	23.1	-9.3		-3.14	+11	W. 1 30 -0.312
		21.8	+3.0			z.	1 50	23.1	-9.3		12 ^p 7	-2.92	2 10 -0.178
κ ().	1 25	22.2	+3.8		-2.36			23.1	+3.4				c _w +0.636 k -0.163
						n.	2 10	23.2	+3.2		11.0	-2.30	
2i' ().	1 ^h 10 ^m	-2 ^p 20	(Corr. +0 ^p 25),	stdl. -1 ^p 02				23.8	-7.8				
W.	1 50	-3.05	(> -0.25)	> +2.72		s.		23.7	-7.9		11.8	-2.00	
								23.9	+3.9				

Die Niveau-Ablesungen sind heute zum ersten Mal bei einigen Sternen möglichst bald nach dem letzten Fadenantritt gemacht. Die Blase wird hierbei noch sehr nahe dieselbe Stellung wie während des Durchgangs gehabt haben. Bei allen anderen Ablesungen hatte der Beobachter seinen Platz am Ocularende schon einige Minuten zuvor verlassen und befand sich im Süden oder Norden des Pfeilers.

Beobachter: Auwers.

Chron. O.

W.	Mer.-Zeichen	Decl.	Durchg.-Zeit	Fäden	Correction für	Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu
	α Virginis	-10° 33'	20 ^h 15 ^m 9.5150	9	+0.01 +0.65 -0.12 39.30 1.67 11.00 -1 ^m 28.30				O 20 ^h 24 ^m 50.5 = § 13 ^h 24 ^m 30 ^s
	Mond II R.	-11 49	39 20.39	1	+0.01 +0.66 -0.12 20.94				27 58 27 38

Eine einzelne Wolke am prachtvoll klaren Himmel bedeckt den Mond im Meridian, Rand nur momentan an F.8 sichtbar.

s.	20 ^h 9 ^m l 23 ^p 0	N +7 ^p 0	4c 13 ^p 1	2i' +0 ^p 45	+0 ^p 28	s.	20 ^h 41 ^m l 22 ^p 4	N +6 ^p 6	2i' +0 ^p 44	+0 ^p 64	Angenommen:	
		22.7	-6.1			n.		22.2	+7.0	+0.84		i +0.013 c _w +0.636 k -0.17:
n.		22.7	-6.5	13.2	+0.10							
		22.7	+6.7			Ang.	2i' +0 ^p 43	Corr. -0 ^p 25				

December 9.

Chron. O.

W.	Mer.-Zeichen	Decl.	Durchg.-Zeit	Fäden	Correction für	Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu
	ν Ceti	-21° 39'	8 ^h 41 ^m 25.24	9	-0.02 +0.69 -0.12 25.79 30.85 48.68 -1 ^m 37.11				O 8 ^h 30 ^m 15.5 = § 1 ^h 43 ^m 38 ^s
	δ Octantis s.p.	-96 52	55 14.84	5,6	-0.10 -5.31 -1.22 8.20 15.76 31.34 (36.86)				Coinc. Mf. 11.7216
	ξ 2 Ceti	+ 7 56	9 8 48.05	9	+0.03 +0.64 -0.19 48.53 58.00 11.33 37.20				
	Mer.-Zeichen		14		9.5390 sehr ruhig.				Coinc. Mf. 11.7189.
	ν Arietis	+21 27	19 0.74	8	+0.02 +0.68 -0.22 1.22 12.35 24.01 37.21				unruhig
O.	Brb. 5046 s.p.	-97 26	31 13.03	6,4	-0.59 +4.91 -1.14 16.21 28.93 38.57 (37.64)				Coinc. Mf. 11.6994
	η Eridani	- 9 22	37 31.03	7	+0.06 -0.64 -0.15 30.30 44.36 52.98 37.32				
	α Ceti	+ 3 38	42 57.32	5	+0.04 -0.64 -0.18 56.54 11.57 19.29 37.25				
	Mer.-Zeichen		52		14.2205 Coinc. Mf. 11.7201.				
	12 Eridani	-29 27	53 51.82	9	+0.03 -0.73 -0.10 51.02 7.74 13.67 37.35				
	σ Tauri	+ 8 37	10 5 15.07	5	-0.00 -0.64 -0.19 14.24 32.93 36.99 37.25				O 10 ^h 20 ^m 47.5 = § 3 ^h 34 ^m 28 ^s
	ι Tauri	+12 32	11 8.05	6	-0.01 -0.65 -0.20 7.19 26.79 29.89 37.30				23 45 37 26

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu		
			<i>l</i>	<i>N</i>		<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>						
Beobachter: Auwers.														
West Zeit <i>l N 4c 2i'</i> Ost Zeit <i>l N 4c 2i'</i>														
	s.	8 ^h 46 ^m	25 ^p 6	+6 ^p 4	12 ^p 4	+0 ^p 20								Angenommen: <i>i W.</i> 8 ^h 46 ^m - 0 ^s .005 stl. + 0 ^s .147 <i>O.</i> 9 59 + 0.016 - 0.189 <i>c_w</i> + 0 ^s .636 <i>k</i> - 0 ^s .212
	n.		26.0	-6.0			+0 ^p 17.							
	n.		26.0	-6.0	12.3	+0.15								
	s.	9 15	26.9	+7.1		+0.94								
	n.		26.9	+7.5		+1.34		+1.14						
		Interpolirt; Corr. - 0 ^p 25												
		O. dgl., 9 ^h 59 ^m 2 ⁱ - 0 ^p 03, Corr. + 0 ^p 25												

December 12.

Chr. O.														
O.	δ Octantis s.p.	-96°52'	8 ^h 43 ^m 22 ^s .71	4,5	+0 ^s .77	+5 ^s .01	-1 ^s .18	27 ^s .31	16 ^s .30	44 ^s .14	-1 ^m (43 ^s .17)	Coinc. Mf. 11 ^t 7286		
	Mer.-Zeichen		9 3	14 ^s .2350,	Coinc. Mf. 11 ^t 7215									
	ν Arietis	+21 27	7 20.02	9	-0.04	-0.64	-0.21	19.13	12.33	36.25	42.88	ziemlich schwach		
	γ Ceti	+ 2 45	12 22.77	9	-0.07	-0.60	-0.17	21.93	15.97	39.06	42.87			
	π Ceti	-14 21	13 41.44	4	-0.10	-0.62	-0.13	40.59	34.80	57.68	42.91	O 8 ^h 26 ^m 23 ^s .5 = \S 1 ^h 51 ^m 32 ^s		
	τ^2 Eridani	-21 29	20 50.90	8	-0.12	-0.64	-0.11	50.02	45.46	7.16	42.86	10 11 2.5 3 36 28		
W.	η Eridani	- 9 22	25 47.83	9	-0.12	+0.60	-0.14	48.17	44.35	5.24	42.93			
	ϵ Arietis	+20 52	27 36.42	7	-0.05	+0.64	-0.21	36.80	33.34	53.93	42.87			
	α Ceti	+ 3 38	31 14.13	9	-0.08	+0.60	-0.17	14.48	11.55	31.54	42.94			
	δ Arietis	+19 17	39 59.51	9	-0.04	+0.63	-0.21	59.89	58.35	16.90	42.99			
	12 Eridani	-29 27	42 8.37	8	-0.14	+0.69	-0.09	8.82	7.72	25.92	42.90			
	Mer.-Zeichen		45	9 ^s .5307,	Coinc. Mf. 11 ^t 7207									
	ρ Octantis s.p.	-95 56	51 30.20	5,6	+0.80	-5.79	-1.35	23.87	24.71	41.39	(42.48)	Coinc. Mf. 11 ^t 7246		
	Ost Zeit <i>l N 4c 2i'</i>		West Zeit <i>l N 4c 2i'</i>											
	n.	8 ^h 57 ^m	26 ^p 1	-7 ^p 9	11 ^p 4	-2 ^p 20								Angenommen: 2 ⁱ O. -1 ^s .98 Corr. + 0 ^s .25 <i>W.</i> interpol., Corr. - 0 ^s .25 <i>i O.</i> - 0 ^s .128, <i>W.</i> 9 ^h 34 ^m - 0 ^s .152 10 0 - 0.094 <i>c_w</i> + 0 ^s .598 <i>k</i> - 0 ^s .205
	s.		26.5	+3.5										
	s.		26.3	+3.9	11.9	-2.05								
			26.8	-8.0										
	s.	9 17	27.8	-7.8		-1.64								
	n.		27.9	-8.1		-1.94		-1.79						

December 13 2^h5 m. Zt. Mond im Meridian unsichtbar in Wolken; 2^m vorher klar.

December 14.

Chron. O.													
W.	Mer.-Zeichen	3 ^h 23 ^m	9 ^s .5071	ziemlich ruhig, kaum sichtbar.									
	Mond bleibt unsichtbar; 2 ^m vor seiner Culmination war es im Meridian klar.												
		3 ^h 30 ^m	s. <i>l</i> 22 ^p 3.	<i>N</i> +7 ^p 5.	n. <i>l</i> 22 ^p 15	<i>N</i> -5 ^p 7.	<i>c</i> 12 ^p 55	<i>2i'</i> +1 ^p 27			+0 ^p 82.		O 3 ^h 15 ^m 50 ^s = \S 20 ^h 47 ^m 58 ^s
			22.0	-5.0	21.9	+6.5	12.25	+0.38					

December 15 4^h4 m. Zt. Mond in Wolken unsichtbar.

December 16.

Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument bis 7 ^h .														
W.	Mer.-Zeichen		5 ^h 2 ^m	9 ^s .5181	nicht sehr unruhig, aber kaum sichtbar. — Coinc. Mf. 11 ^t 7122.									
	α Pisc. austr.	-30°15'	11 18.01	9	-0 ^s .07	+0 ^s .69	-0 ^s .11	18 ^s .52	11 ^s .14	27 ^s .62	-1 ^m 50 ^s .90			
	Mond I R.	- 0 54	15 19.29	9	-0.04	+0.62	-0.21	19.66						
	Mer.-Zeichen		26	9 ^s .5125	unruhig, aber deutlicher									
	ι Ceti	- 9 28	6 33 22.68	9	-0.06	+0.60	-0.18	23.04	28.77	31.77	51.27			
	β Hydri	-77 55	39 24.61	9	-0.39	+2.86	+0.51	27.59	34.57	36.58	(51.01)	O 4 ^h 48 ^m 40 ^s .5 = \S 22 ^h 28 ^m 52 ^s		
	Mer.-Zeichen		44	9 ^s .5144	hell, aber unruhig									
	η Ceti	-10 48	7 22 29.18	9	-0.07	+0.61	-0.17	29.55	43.30	38.23	51.32	5 31 41.5 23 12 0		
	ϕ Ceti	- 8 47	37 55.09	9	-0.06	+0.60	-0.18	55.45	11.70	4.10	51.35	6 21 3.5 0 1 30		
	η Piscium	+14 45	44 57.18	5	-0.04	+0.62	-0.24	57.52	14.82	6.06	51.46	9 1 25.5 2 42 18		
	Mer.-Zeichen		48	9 ^s .5180	sehr dunkel									
	α Eridani	-57 50	53 2.71		-0.17	+1.12	+0.04	3.71	22.30	12.21	51.50			
	Mer.-Zeichen		8 0	9 ^s .5210	(mit Lampe)									
O.			10	14.2440										
	ν Ceti	-21 39	14 ^s 9.53	9	+0.01	-0.65	-0.14	8.75	30.79	17.24	51.51	1 Zeit -1 ^m corr. Red.		
	α Arietis	+22 55	20 14.25	2	0.00	-0.65	-0.27	13.34	36.49	21.95	51.39			
	δ Octantis s.p.	-96 52	27 48.91	6,4	-0.03	+4.99	-1.47	52.41	16.95	1.14	(51.27)	Coinc. Mf. 11 ^t 7221		

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu
					i	c	k				

Beobachter: Auwers.

O.	Mer.-Zeichen		8 ^h 35 ^m	14 ^h 24 ^m 02 (mit Lampe)	Coinc. Mf. 11 ^h 69 ^m 20						
	ξ ² Ceti	+ 7°56'	41 32:29	9	0:00	-0:60	-0:22	31:46	57:97	39:92	-1 ^m 51:54
	P. II ^h . 123	+ 6 20	49 14.74	9	0.00	-0.60	-0.22	13.92	41.69	22.39	51.53
	δ Ceti	- 0 11	53 3.21	9	0.00	-0.60	-0.20	2.41	30.77	10.83	51.58

Alle Beobachtungen ohne künstliche Beleuchtung des Feldes. — Die Abweichung der Coincidenz bei MZ. zuletzt ist kein Irrthum, sondern wieder ein wirklicher Sprung.

Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'
W. s.	4 ^h 56 ^m	17 ^p 5	+5 ^p 7	12 ^p 3	-0 ^p 47	W. s.	7 ^h 56 ^m	23 ^p 6	+5 ^p 5		-0 ^p 66
		17.4	-6.6			n.		23.6	+5.0		-1.11
n.		17.5	-6.9	12.5	-0.65	O. s.	8 5	24.0	-6.0		+0.16
		17.6	+5.6			n.		24.2	-6.4		-0.24
s.	5 22	19.0	+5.6		-0.56	s.	8 19	24.1	-5.9	11 ^p 5	-0.18
n.		19.1	+5.1		-1.06			24.4	+5.6		
n.	6 44	21.1	+5.0		-1.11	n.		24.6	+5.4	11.8	-0.52
s.		21.4	+5.4		-0.76			24.5	-6.4		
s.	7 30	22.9	+5.1		-1.06	s.	8 57	25.2	-6.0		+0.16
n.		22.9	+5.1		-1.06	n.		25.4	-6.6		-0.44

Angenommen: 2i' W. α P.a., (-0^p68 Corr. -0^p25 i = -0^p069 c_w +0^p598 k -0^p254
 später -0.96 " " -0.080
 O. -0^p18 Corr. +0^p25 +0.005

Beobachter: Küstner.

Chron. P.

O.	β Apodis s.p.	-102°44'	4 ^h 26 ^m 47 ^s 15	9	+0:10	+2:71	-0:88	49:08	20:69		-0 ^m (28:39)
	μ Eridani	- 3 28	40 10.27	9	-0.02	-0.60	-0.19	9.46	41.09		28.37
	π ³ Orionis	+ 6 45	44 0.64	3	-0.02	-0.60	-0.22	59.80	31.43		28.37
	γ Orionis	+ 2 15	47 47.99	8	-0.02	-0.60	-0.21	47.16	18.65		28.51
	Mer.-Zeichen		55		14:2590 Mitte, 14:2660 einz. F.;	s. unr. - C. Mf. 11:7182.					
	β Eridani	- 5 14	5 2 37.22	8	-0.02	-0.60	-0.19	36.41	7.86		28.55
W.	Lac. 1921 -3 ^m	- 82 38	12 54.39	4	-0.22	-4.66	+0.97	50.48	22.19		(28.29)
			12 45.50	1M	-0.72	+4.66	+0.97	50.42	22.19		(28.23)
	[A.Oe. 3957] ¹	- 20 49	21 53.05	2	-0.09	+0.64	-0.14	53.46			
	α Columbae	- 34 8	35 54.67	9	-0.09	+0.72	-0.10	55.20	26.83		28.37
	γ Leporis	- 22 29	40 5.15	6	-0.07	+0.65	-0.14	5.59	37.12		28.47
	Lac. 2138 -3 ^m	- 80 33	47 2.02	3	-0.37	+3.64	+0.71	6.00	37.41		(28.59)
	Mer.-Zeichen		53		9 ^p 5290 Mitte, 9 ^p 5327 einz. F. — Licht flackernd, rechts ein wenig dunkler. — C. Mf. 11:7179.						

¹ [* 7.8^m 1^m51^s vor β Leporis, statt des letztern unter Wolken beobachtet, welche es unmöglich machten die Sterne an der Größe zu erkennen.] Von π³ Orionis an alles zwischen und durch Wolken. — Der Beobachter fand sich sehr durch die gleichzeitigen Beobachtungen im Hel.-Thurm gestört.

Ost Zeit	l	N	4c	2i'	West Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:	
β A.	4 ^h 55 ^m	26 ^p 5	-6 ^p 5	11 ^p 4	-0 ^p 80	Zen.	5 ^h 30 ^m	26 ^p 9	+5 ^p 1	12 ^p 1	-0 ^p 95
		26.7	+4.9		+11			27.0	-7.0		
MZ.	4 59	26.7	+5.2	12.6	-1.07	Lac.	5 46	26.9	-6.9		{ -0.74
		26.8	-7.4		-11						{ +11
Lac.	5 13	26.7	-6.6		-0.44	MZ.	6 0	26.7	-6.7		{ -0.30
1921		26.8	-6.4		-0.24			26.7	+6.1		{ -11

Beobachter: Auwers.

December 17 6^h1 m. Zt. Mond an den drei letzten Fäden zu ahnen, Beobachtung nicht möglich.

December 18.

Mond 7^h0 m. Zt. nicht sichtbar; 3^m nach der Culmination erschien er und blieb lange sichtbar.

Beobachter: Küstner.

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr.		verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	1/2 (s _n - s _s)
					fortschr.	per.			
O.	1099	2 ^h 37 ^m 5	6:859	43.8 10.4	+ 35	-11	6:8619 = 6' 39 ^p 87	+3 ^p 06	
W.	1138	41.4	20.766	46.9 13.6	+319	-24	20.7960 20 11.88	-0.27	+6' 44 ^p 34
O.	1185	49.0	8.900	44.2 10.8	+ 62	- 3	8.9059 8 38.99	+2.66	+5 44 ^p 98

schwach bis hier Tagesbeleuchtung

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr.	Schr. per.	verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	1/2 (s _n - s _s)	
Beobachter: Küstner.										
O.	1288	3 ^b 27 ⁸	6 ⁶ 16	50.8 17.0	+ 33	-10	6 ⁶ 188 = 6 ⁶ 25 ⁷ 2	-4 ¹ 10		
W.			18.0	20.143	+297	+ 5	20.1732	19 35.59	-3.06	+6 ⁶ 35 ⁷ 71
	1412		18.6	20.477	+298	+13				Mitte F. (3,4) * Red. M. +0 ⁰ .29
	(Hydri)		19.2	20.470	+298	+14				> (4,5) > +0.03
			19.8	20.150	+298	+ 5	20.1803	19 36.01*	-3.06	> (5,6) > +0.04
				50.0 15.8						> (6,7) > +0.31
W.	1460	3 25.8	9.485	46.8 12.8	+ 71	+13	9.4934	9 13.23	+0.22	
O.	1468		27.3	13.870	vh. 46.5 12.8	+115	-10	13.8805	13 28.89	+1.06
				nh. 44.9 10.8						-2 8.25
										Niv. nachh. G. 1/2, Thür des Hel-Thurms zugeschlagen
O.	1514	33.5	10.840	47.0 12.9	+ 93	-15	10.8478	10 32.16	+0.06	
W.	1656	49.1	12.968	47.0 13.0	+ 95	+ 6	12.9781	12 36.30	0.00	+1 2.04
										sehr schwach γ Hydri Regen
W.	1802	4 10.1	15.052	47.0 12.8	+144	+10	15.0674	14 38.05	+0.11	
O.	1876	20.6	10.822	45.3 11.1	+ 93	-18	10.8295	10 31.10	+1.92	+2 2.57
										schwach durch Wolken; unsicher

Die beiden mittleren Einstellungen von ι Hydri mit F.a linksdrehend [Red. -0⁰.315; oben nicht benutzt]; alle anderen mit F.b rechtsdrehend. Ausser bei ι Hydri stets am Mf. eingestellt.

Das Nachgeben des Pfeilers in der Richtung Nord-Süd ist recht merklich und wird die Güte der Beobachtungen beeinträchtigen. Ferner bestehen Zweifel über das richtige Functioniren des Mikrometer-Apparats.

[Da der Beobachter sich bei der Einstellung des Mikrometerfadens auf den Stern und bei der Ablesung des Niveaus östlich oder westlich vom Pfeiler befand, kann das Nachgeben des letztern als unschädlich angesehen werden. Die Bemerkung über das Mikrometer bezieht sich wohl auf die von A. mehrfach gemachte und Kü. mitgetheilte Wahrnehmung von Sprüngen in der Coincidenz, wonach ein Hängenbleiben der beweglichen Fäden an den festen befürchtet wurde. S. Bem. von Kü. Dec. 29.]

Beobachtungen für persönliche Gleichung. — Chron P.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. in +gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	O 8 ^h 29 ^m 27 ^s .5 = \S 2 ^h 18 ^m 4 ^s (Kü.) 10 53 32 = P 4 42 33 (Ke.) 53 42 \S 4 42 50.5
			durch den Mittelfaden	Fäden	i	c	k					
O.	Mer. Zeichen		4 ^h 45 ^m		14 ^h 2575	Mitte;	14 ^h 2617	einz. F.	—	Coinc. Mf.	11 ^h 7272	Küstner
	ι Tauri	+21 ^o 25'	56 41.51	9	+0.02	-0.64	-0.28	40.60	8.44		-0 ^m 32.16	Kempf
	ϵ Leporis	-22 32	5 1 5.52	7	+0.06	-0.65	-0.15	4.78	32.47		32.31	Küstner
	β Orionis	- 8 20	9 29.76	9	+0.04	-0.60	-0.19	29.01	56.89		32.12	Auwers
	τ Orionis	- 6 58	12 30.24	8	+0.04	-0.60	-0.20	29.48	57.50		31.98	>
	Lac. 1921 +4 ^m	-82 38	12 56.81	3	+0.42	-4.66	+1.04	53.61	22.11		(31.50)	>
	β Leporis	-20 51	23 49.11	9	+0.06	-0.64	-0.16	48.37	15.95		32.42	Küstner
	δ Orionis	- 0 23	26 36.82	4	+0.04	-0.60	-0.22	36.04	3.80		32.24	Kempf
	α Leporis	-17 54	28 9.17	3	+0.05	-0.63	-0.17	8.43	36.19		32.24	>
	σ Orionis	- 2 40	33 27.40	9	+0.04	-0.60	-0.21	26.63	54.38		32.25	>
	α Columbae	-34 8	35 59.89	8	+0.07	-0.72	-0.11	59.13	26.84		32.29	>
	γ Leporis	-22 29	40 10.19	9	+0.06	-0.65	-0.15	9.45	37.13		32.32	>
	κ Orionis	- 9 43	42 47.47	9	+0.05	-0.60	-0.19	46.72	14.45		32.27	>
	δ Leporis	-20 53	46 52.63	8	+0.06	-0.64	-0.16	51.89	19.44		32.45	Küstner
	α Orionis	+ 7 23	49 25.61	8	+0.03	-0.60	-0.24	24.80	52.36		32.44	>
	η Leporis	-14 11	51 39.78	8	+0.05	-0.62	-0.18	39.04	6.55		32.49	>
	Lac. 7348 s.p.	-95 35	55 48.04	4	-0.47	+6.15	-1.89	51.83	20.55		(31.28)	>
	ν Orionis	+14 47	6 1 28.55	9	+0.02	-0.62	-0.26	27.70	55.69		32.01	Auwers. Schlechtes Bild, Verbindungsstange in der Klappe vor dem Objectiv. — Abgebrochen wegen Regens.

* Zeit	l	N	2i'	Corr.	* Zeit	l	N	2i'	Corr.		
ι T.	4 ^h 57 ^m	26.7	-4 ^p 5	+1 ^p 66	-0 ^p 11	α C.	5 ^h 37 ^m	27 ^p 6	+6 ^p 4	+0 ^p 24	-0 ^p 11
ϵ L.	5 1	26.9	-4.3	+1.86	>	γ L.	41	27.6	+6.4	+0.24	>
β O.	10	27.1	-5.1	+1.06	>	κ O.	44	27.7	+6.3	+0.14	>
τ O.	12	27.3	-4.3	+1.86	>	δ L.	47	27.4	+6.6	+0.44	>
Pol.	17	27.4	-4.4	+1.76	+0.11	α O.	50	27.7	+7.7	+1.54	>
β L.	24	27.4	+6.6	+0.44	-0.11	η L.	52	27.7	+7.7	+1.54	>
δ O.	30	27.5	+6.9	+0.74	>	Pol.	56	27.7	+6.2	+0.04	+0.11
σ O.	32	27.5	+7.5	+1.34	>	ν O.	6 2	27.6	+7.2	+1.04	-0.11

Bei den Beobachtungen von Küstner und Kempf las Auwers das Niveau während des Durchgangs ab.

Angenommen:

2i' + 0⁰.93 Corr. - 0⁰.09* i = + 0⁰.062
 c_w + 0⁰.598 k - 0⁰.272
 * Ang., dass für A. Kü. das Niveau während der Durchgänge abgelesen hat.

Es wurden hierauf noch Nivellements gemacht, um den Einfluss des Beobachters am Ocular zu bestimmen, indem derselbe sich abwechselnd östlich und westlich neben den Pfeiler stellte, und der Gehülfe ohne Ortsveränderung das Niveau ablas:

A. in O.	l	N	Diff. o ^p .4	Kü. in O.	l	N	Diff. o ^p .5	A. in O.	l	N	Diff. o ^p .5
W.	27.9	+5.9		W.	28.0	+5.9		W.	27.9	-6.3	
>	28.0	+5.8		>	27.9	+5.9		Kü. in O.	27.9	-5.7	
O.	27.9	+6.5	0.7	O.	27.8	+6.6	0.7	W.	27.9	-6.5	0.8

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Ju																																																																																																																										
					i	c	k																																																																																																																														
Beobachter: Auwers.																																																																																																																																					
December 19.																																																																																																																																					
Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument bis 9 ^h 20 ^m .																																																																																																																																					
O.	Mond I R.	+13° 40'	7 ^h 50 ^m 28.84	9	0:00	-0:63	-0:20	28:00				unruhig u. blass, öfters sehr schwach																																																																																																																									
	Mer.-Zeichen		8 2		14:2650	dunkel.		Coinc. Mf. 11:7302.				[(durch Wolken)]																																																																																																																									
	α Arietis	+22 55	8 32.87	9	0.00	-0.65	-0.22	32.00	36:47	34:18	-1 ^m 57:82	gross u. unr., F.2-6 sehr schwach																																																																																																																									
	ξ ¹ Ceti	+ 8 18	14 44.81	8	0.00	-0.60	-0.19	44.02	49.51	46.21	57.81																																																																																																																										
	Mer.-Zeichen		20		14:2347	Ring; feiner centr. Punct	(sehr sicher)				14:2365 ¹	Coinc. Mf. 11:7295																																																																																																																									
	ξ ² Ceti	+ 7 56	29 50.70	9	0.00	-0.60	-0.19	49.91	57.95	52.16	57.75																																																																																																																										
	P. II ^b . 123	+ 6 20	37 33.08	8	0.00	-0.60	-0.18	32.30	41.67	34.62	57.68	sehr schwach																																																																																																																									
	δ Ceti	- 0 11	41 21.56	8	0.00	-0.60	-0.17	20.80	30.75	23.09	57.71	Wolken																																																																																																																									
	σ Arietis	+14 35	52 52.88	9	0.00	-0.62	-0.20	52.06	3.81	54.24	57.82																																																																																																																										
	τ ² Eridani	-21 29	53 34.19	2	0.00	-0.64	-0.12	33.44	45.41	35.72	57.72																																																																																																																										
	η Eridani	- 9 22	59 32.36	9	0.00	-0.60	-0.15	31.61	44.31	33.81	57.80	+0:5 abgel. [f. gz. Dg. angebr.]																																																																																																																									
	ν Hydri	-75 33	59 6.33	2,2	+0.02	-2.39	+0.32	4.28	16.95	6.36	(57.92)	Coinc. Mf. 11:7277.																																																																																																																									
	α Ceti	+ 3 38	9 3 58.74	8	0.00	-0.60	-0.18	57.97	11.54	0.15	57.82	+0:5 abgel. ²																																																																																																																									
	Mer.-Zeichen		15		14:2325	Ring; centr. Punct	14:2332				C. Mf. 11:6995																																																																																																																										
	Lac. 1105	-79 26	19 23.78	7	+0.02	-3.26	+0.50	21.04	36.70	22.78	(58.26)	9 ^h 19 ^m (nach 2 Antr.) Lampe ange-																																																																																																																									
W.	Mer.-Zeichen		33		9:5207	Ring; centr. Punct	9:5250				C. Mf. 11:7235	[zündet]																																																																																																																									
	Lac. 1222	-78 1	39 12.79	7	-0.03	+2.88	+0.42	16.06	35.52	18.32	(57.74)	ziemlich schwach																																																																																																																									
	δ Eridani	-10 10	45 19.68	9	-0.01	+0.61	-0.14	20.14	40.39	22.20	57.94	O 7 ^h 31 ^m 32 ^s .5 = P 1 ^h 24 ^m 4 ^s (Kü.)																																																																																																																									
	τ ⁶ Eridani	-23 36	49 29.09	9	-0.01	+0.65	-0.11	29.62	50.58	31.70	57.92	32 25.5 = ξ 1 24 48 >																																																																																																																									
	γ Eridani	-13 51	10 0 12.70	9	-0.01	+0.62	-0.14	13.17	36.04	15.40	57.77	35 23 27 46 >																																																																																																																									
	ν Tauri	+ 5 40	4 33.96	9	-0.00	+0.60	-0.18	34.38	57.93	36.58	57.80	10 17 50.5 4 10 40																																																																																																																									
	Mer.-Zeichen		11		9:5182	Ring, centr. Punct	9:5197				C. Mf. 11:7245	12 47 28 6 40 42																																																																																																																									
<p>¹ Einstellung „auf den Ring“ wie gewöhnlich: der helle feine Lichttring, welchen das ausserhalb des Focus befindliche Bild der erleuchteten Öffnung bildet (bei unruhiger Luft indess nur ein verwaschener Lichtfleck) wird zwischen die Doppelfäden gefasst. Daneben ist heute, und in der Folge bei guten Bildern, auf den im Centrum dieses Rings erscheinenden feinen Lichtpunct mit den beiden einzelnen Fäden eingestellt [die beiden bei Küstner schon länger unterschiedenen Einstellungsarten: „Mitte“ und „einzelne Fäden“ werden die gleichen Verfahren bezeichnen]. — ² Nach F.5 grosser Lärm, Corr. von da ab angebr. in Red.</p>																																																																																																																																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Lage Zeit</th> <th style="text-align: left;">l</th> <th style="text-align: left;">N</th> <th style="text-align: left;">4c</th> <th style="text-align: left;">2i'</th> <th style="text-align: left;">Lage Zeit</th> <th style="text-align: left;">l</th> <th style="text-align: left;">N</th> <th style="text-align: left;">4c</th> <th style="text-align: left;">2i'</th> <th style="text-align: right;">Angenommen:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O. s. 7^h57^m</td> <td>24^p1</td> <td>-6^p5</td> <td>12^p7</td> <td>-0^p15</td> <td>O. n. 9^h25^m</td> <td>28^p4</td> <td>-6^p4</td> <td></td> <td>-0^p24</td> <td style="text-align: right;">i O. +0:004 W. -0:008</td> </tr> <tr> <td>»</td> <td>24.4</td> <td>+6.2</td> <td></td> <td></td> <td>s. »</td> <td>28.3</td> <td>-6.3</td> <td></td> <td>-0.14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>24.9</td> <td>+5.3</td> <td>11.6</td> <td>-0.50</td> <td>W. s. 9 54</td> <td>28.8</td> <td>+6.6</td> <td></td> <td>+0.44</td> <td style="text-align: right;">c_w +0:598 k -0:209</td> </tr> <tr> <td>»</td> <td>25.1</td> <td>-6.3</td> <td></td> <td></td> <td>n. »</td> <td>28.9</td> <td>+6.3</td> <td></td> <td>+0.14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>n. 8 33</td> <td>26.9</td> <td>-6.1</td> <td></td> <td>+0.06</td> <td>s. 10 7</td> <td>28.9</td> <td>+6.5</td> <td></td> <td>+0.34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>s. »</td> <td>26.9</td> <td>-6.3</td> <td></td> <td>-0.14</td> <td>n. »</td> <td>29.0</td> <td>+6.1</td> <td>13^p0.</td> <td>-0.38</td> <td style="text-align: right;">-0.02</td> </tr> <tr> <td>n. 9 10</td> <td>28.0</td> <td>-6.0</td> <td></td> <td></td> <td>»</td> <td>29.1</td> <td>-6.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>»</td> <td>27.9</td> <td>+5.7</td> <td>11.7</td> <td>-0.15</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">angen. 2i' O. -0^p19 Corr. +0^p25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>s. »</td> <td>28.0</td> <td>+6.0</td> <td></td> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;">W. +0.14 » -0.25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>»</td> <td>28.1</td> <td>-6.4</td> <td>12.4</td> <td>-0.23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:	O. s. 7 ^h 57 ^m	24 ^p 1	-6 ^p 5	12 ^p 7	-0 ^p 15	O. n. 9 ^h 25 ^m	28 ^p 4	-6 ^p 4		-0 ^p 24	i O. +0:004 W. -0:008	»	24.4	+6.2			s. »	28.3	-6.3		-0.14		n. »	24.9	+5.3	11.6	-0.50	W. s. 9 54	28.8	+6.6		+0.44	c _w +0:598 k -0:209	»	25.1	-6.3			n. »	28.9	+6.3		+0.14		n. 8 33	26.9	-6.1		+0.06	s. 10 7	28.9	+6.5		+0.34		s. »	26.9	-6.3		-0.14	n. »	29.0	+6.1	13 ^p 0.	-0.38	-0.02	n. 9 10	28.0	-6.0			»	29.1	-6.9				»	27.9	+5.7	11.7	-0.15	angen. 2i' O. -0 ^p 19 Corr. +0 ^p 25						s. »	28.0	+6.0			W. +0.14 » -0.25						»	28.1	-6.4	12.4	-0.23						
Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:																																																																																																																											
O. s. 7 ^h 57 ^m	24 ^p 1	-6 ^p 5	12 ^p 7	-0 ^p 15	O. n. 9 ^h 25 ^m	28 ^p 4	-6 ^p 4		-0 ^p 24	i O. +0:004 W. -0:008																																																																																																																											
»	24.4	+6.2			s. »	28.3	-6.3		-0.14																																																																																																																												
n. »	24.9	+5.3	11.6	-0.50	W. s. 9 54	28.8	+6.6		+0.44	c _w +0:598 k -0:209																																																																																																																											
»	25.1	-6.3			n. »	28.9	+6.3		+0.14																																																																																																																												
n. 8 33	26.9	-6.1		+0.06	s. 10 7	28.9	+6.5		+0.34																																																																																																																												
s. »	26.9	-6.3		-0.14	n. »	29.0	+6.1	13 ^p 0.	-0.38	-0.02																																																																																																																											
n. 9 10	28.0	-6.0			»	29.1	-6.9																																																																																																																														
»	27.9	+5.7	11.7	-0.15	angen. 2i' O. -0 ^p 19 Corr. +0 ^p 25																																																																																																																																
s. »	28.0	+6.0			W. +0.14 » -0.25																																																																																																																																
»	28.1	-6.4	12.4	-0.23																																																																																																																																	
Beobachtungen für persönliche Gleichung. — Chron. O.																																																																																																																																					
Beobachter: Kempf.																																																																																																																																					
W.	ν Eridani	- 3° 36'	10 ^h 38 ^m 11.12	9	0:00	+0:60	-0:16	1:56	30:31	3:46	-1 ^m 58:10	Angen. i = 0:000																																																																																																																									
	53 Eridani	-14 32	40 21.55	7	0.00	+0.62	-0.14	22.03	51.20	23.97	58.06	c und k wie oben																																																																																																																									
	11 Orionis	+15 14	11 5 21.54	9	0.00	+0.62	-0.20	21.96	55.20	23.86	58.10	kaum sichtb. u. s. unruhig, Wolken																																																																																																																									
	ε Leporis	-22 32	7 58.20	8	0.00	+0.65	-0.11	58.74	32.48	0.71	58.03																																																																																																																										
	λ Eridani	- 8 54	11 0.19	9	0.00	+0.60	-0.15	0.65	34.84	2.57	58.08	Lärm																																																																																																																									
	β Orionis	- 8 20	16 21.27	9	0.00	+0.60	-0.15	21.73	56.90	23.76	57.97	Beleuchtung schlecht																																																																																																																									
Beobachter: Küstner.																																																																																																																																					
W.	γ Orionis	+ 6 15	11 26 16.47	9	0.00	+0.60	-0.18	16.89	53.42	18.65	- 1 58.24	Ang. i W. = 0:000																																																																																																																									
	β Leporis	-20 51	29 38.14	9	0.00	+0.64	-0.12	38.66	15.95	40.46	58.20	O. 11 ^h 40 ^m +0:178																																																																																																																									
	δ Orionis	- 0 23	33 25.69	8	0.00	+0.60	-0.17	26.12	3.81	27.86	58.26	sdl. -0.096																																																																																																																									
	α Leporis	-17 54	34 57.70	5	0.00	+0.63	-0.13	58.20	36.20	0.00	58.20	c und k wie oben																																																																																																																									
	ε Orionis	- 1 17	37 39.84	9	0.09	+0.60	-0.17	40.27	18.63	41.98	58.29																																																																																																																										
O.	α Columbae	-34 8	42 48.22	7	+0.20	-0.72	-0.08	47.61	26.85	49.36	58.25																																																																																																																										
	γ Leporis	-22 29	46 57.83	8	+0.16	-0.65	-0.11	57.23	37.14	58.97	58.26																																																																																																																										
	κ Orionis	- 9 43	49 34.80	9	+0.12	-0.60	-0.15	34.17	14.46	35.86	58.31																																																																																																																										
	δ Leporis	-20 53	53 39.19	7	+0.14	-0.64	-0.12	38.57	19.45	40.18	58.39	A. ist eingetreten.																																																																																																																									
	α Orionis	+ 7 23	56 11.71	8	+0.07	-0.60	-0.18	11.00	52.37	12.68	58.32																																																																																																																										

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu
					i	c	k				

Beobachter: Auwers.

O.	η Leporis	-14°11'	11 ^h 58 ^m 25 ^s 20	9	+0.12	-0.62	-0.14	24.57	6.57	26.52	-1 ^m 58.05	Ang. i O. wie Kü. W. +0.058
	Mer.-Zeichen		12 0	14.2315	Coinc. Mf. 11.7257							
	66 Orionis	+ 4 10	6 7.00	9	+0.07	-0.60	-0.18	6.30	49.61	8.29	58.01	c und k wie oben.
	ν Orionis	+14 47	8 12.84	9	+0.05	-0.62	-0.20	12.07	55.71	14.05	58.02	
W.	η Geminorum	+22 32	15 6.01	8	+0.02	+0.65	-0.22	6.45	51.23	8.44	58.01	unruhig
	Mer.-Zeichen		18	9.5198	Coinc. Mf. 11.7225							
	β Canis maj.	-17 54	24 47.90	8	+0.05	+0.63	-0.13	48.46	34.87	50.48	57.98	
	10 Monocer. ¹	- 4 41	29 25.36	6	+0.04	+0.60	-0.16	25.84	12.95	27.80	58.04	
	ξ ² Canis maj.	-22 52	37 22.12	9	+0.05	+0.65	-0.11	22.71	11.23	24.78	57.93	
	S Monocerotis	+10 0	41 44.53	9	+0.03	+0.61	-0.19	44.97	34.21	47.04	57.93	unruhig

¹ Vorher leichter Stoss von unten gegen den Würfel.

W. Kempf				Küstner				Auwers									
W.	Zeit	l	N	2i'	Corr.	Lage	Zeit	l	N	2i'	Corr.	Lage	Zeit	l	N	2i'	Corr.
	10 ^h 6 ^m	29 ^p 2	-6 ^p 0	+0 ^p 16		W. γ O.	11 ^h 27 ^m	29 ^p 5	-6 ^p 9	-0 ^p 74	-0 ^p 11	O. s.?	12 ^h 0 ^m	29 ^p 7	-4 ^p 5	+1 ^p 66	C. -11
53 E.	41	29.4	-6.8	-0.64	-0 ^p 11	ε O.	39	29.7	+7.3	+1.14	>	s.	12 10	29.7	-4.6	+1.51	+1 ^p 21
λ E.	11 12	29.4	-5.0	+1.16	>	O. α C.	44	29.8	-3.8	+2.36	>	n.	>	29.6	-5.2	+0.91	>
β O.?	18	29.4	-5.2	+0.95	>		50	29.7	-4.0	+2.11	>	W. s.	12 20	29.8	+7.4	+1.24	+1.08
		29.5	+7.1		>						>	n.	>	29.8	+7.4	+1.00	>
					>	ang. 2i' O. (Kü. u. A.)	11 ^h 40 ^m	+2 ^p 15	stdl.	-1 ^p 29	>	s.	12 40	29.8	-5.0	+1.16	+0.98
					>						>	n.	>	29.7	-5.3	+0.81	>

4c = 12^p3 (Ke.) 12^p8 (A.)

ang. 2i' W. (Ke. u. Kü.) +0.25 (Corr. -0.25)

ang. 2i' O. (Kü. u. A.) 11^h40^m +2^p15 stdl. -1^p29

Corr. +0.25

W. (A.) +1^p03 " -0.25

Beobachter: Küstner.

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr.		verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	1/2 (z _n - z _s)
					fortsch.	per.			
W.	3444	7 ^h 4 ^m 0	11.571	50.6 16.7	+107	- 1	11.5816 = 11' 14.91	-3.81	-2' 37.88
O.	3492	8.9	16.960	49.4 15.6	+196	+ 5	16.9801 16 29.52	-2.66	
	3528	11.4	11.480	44.8 11.0	+105	+13	11.4918 11 9.68	+2.24	
W.	3652	22.1	10.701	44.8 10.7	+ 91	-23	10.7078 10 24.00	+2.40	-0 22.76
W.	3688	26.1	10.990	46.0 12.0	+ 96	+ 8	11.0004 10 41.05	+1.08	
O.	3765	33.4	15.815	47.0 12.8	+164	-19	15.8295 15 22.47	+0.11	-2 20.22
O.	3840	39.7	12.616	49.3 15.1	+ 87	- 9	12.6238 12 15.66	-2.35	
W.	3910	44.0	5.522	47.0 12.7	+ 22	+ 8	5.5255 5 22.00	+0.17	
W.	3979	49.7	14.350	46.0 11.9	+127	+12	14.3639 13 57.06	+1.13	
O.	4004	52.5	13.199	46.3 12.1	+100	+ 4	13.2094 12 49.78	+0.87	+0 33.77
O.	4163	8 5.9	4.163	47.0 12.7	+ 11	+ 5	4.1646 4 2.69	+0.17	+5 53.48
W.	4336	20.1	16.274	46.9 12.4	+176	+ 6	16.2922 15 49.43	+0.39	

Alle Einstellungen am Mf., mit F. δ rechtsdrehend. — Coincidenz mit den Querfäden:

7 ^h 0 ^m	11.5150	und	12.5107	8 ^h 24 ^m	11.5154	und	12.5109
	11.466		12.421		11.469		12.424

Beobachter: Auwers.

December 20. Nm. fand den Mirenpfiler durch Muthwillige stark beschädigt; Schwab gab an diess bereits Dec. 18 bemerkt zu haben. (Früher war schon ein Stein bald nach Errichtung des Zeichens, und ein zweiter einige Wochen später von dem Kopf des Pfeilers abgebrochen.) Eine Verrückung der Mire selbst scheint nach der Art der Beschädigung noch nicht zu befürchten.

December 21.

Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
					i	c	k					
O.	μ Ceti	+ 9°37'	8 ^h 38 ^m 40 ^s 40	8	-0.02	-0.58	-0.25	39.55	38.73	38.39	-2 ^m 1.16	Chr. zeitw. nicht hörb. [F. 7 + 1 ^p corr.] O 8 ^h 23 ^m 10 ^s .5 = Ⓞ 2 ^h 23 ^m 32 ^s 10 54 12 4 54 58
	τ ² Eridani	- 21 29	45 46.02	2	-0.04	-0.61	-0.16	45.20	46.38	43.88	1.32	
	ν Hydri	- 75 33	51 17.66	9	-0.18	-2.28	+0.43	15.63	16.80	14.39	(1.24)	
	α Ceti	+ 3 38	56 10.22	9	-0.03	-0.57	-0.24	9.38	11.52	8.30	1.08	
	Mer.-Zeichen		9 2	14.2435	Ring, 14.2530 centr. Punct. Lange nicht so scharf wie gestern. C. Mf. 11.7205 (dunk.)							

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
					i	c	k					
Beobachter: Auwers.												
W.	12 Eridani	- 29°27'	9 ^h 7 ^m 3:28	6	-0:09	+0:66	-0:13	3:71	7:66	2:66	-2 ^m 1:05	
	Lac. 1105	- 79 26	11 28.68	7	-0.43	+3.11	+0.68	32.04	36.50	30.76	(1.28)	
	Mer.-Zeichen		18		9:5105 Ring, 9:4977 centr. Punct.			Coinc. Mf. 11:7212				
	f Tauri	+ 12 32	24 19.81	8	-0.04	+0.58	-0.26	20.09	26.78	18.94	1.15	
	ε Eridani	- 9 51	27 19.38	9	-0.06	+0.58	-0.20	19.69	26.82	18.49	1.20	
	Mond I R.	+ 19 56	41 21.71	9	-0.03	+0.62	-0.30	22.01				unruhig und wenig scharf
	γ Hydri	- 74 36	48 54.09	9	-0.31	+2.14	+0.39	56.31	7.00	55.12	(1.19)	
	γ Eridani	- 13 51	52 24.55	4	-0.07	+0.59	-0.18	24.88	36.04	23.58	1.30	
	A Tauri	+ 21 46	57 36.57	9	-0.02	+0.62	-0.29	36.87	48.92	35.61	1.26	
	α ¹ Eridani	- 7 9	10 5 57.40	9	-0.06	+0.58	-0.21	57.71	11.17	56.49	1.22	
	Mer.-Zeichen		8		9:5157 Coinc. Mf. 11:7232							
	γ Tauri	+ 15 21	12 55.33	9	-0.03	+0.59	-0.27	55.62	10.25	54.43	1.19	Stange vor Obj.
	δ Tauri	+ 17 16	15 58.05	9	-0.03	+0.60	-0.28	58.34	13.43	57.10	1.24	
O.	ε Tauri	+ 18 55	21 34.24	9	+0.01	-0.61	-0.29	33.35	49.31	32.07	1.28	
	β Apodis s.p.	-102 44	26 3.06	7	-0.06	+2.58	-0.98	4.60	21.00	3.02	(1.58)	
	53 Eridani	- 14 32	32 34.43	3	+0.02	-0.59	-0.18	33.68	51.21	32.16	1.52	grosser Lärm, 2 Fäden unsicher
	Mer.-Zeichen		35		14:2460 Coinc. Mf. 11:7252							
	μ Eridani	- 3 28	39 23.98	2	+0.01	-0.57	-0.21	23.21	41.11	20.94	2.27	beide F. uns., kaum sichtb.; +0:5 abg.
	π ⁴ Orionis	+ 5 24	44 41.68	4	+0.01	-0.57	-0.24	40.87	0.56	39.52	1.35	
	5 Orionis	+ 2 19	46 59.48	7	-0.01	-0.57	-0.23	58.66	18.66	57.24	1.42	statt π ⁵ Orionis
	ε Leporis	- 22 32	11 0 10.94	9	-0.02	-0.62	-0.16	10.15	32.48	8.90	1.25	
	λ Eridani	- 8 54	3 12.97	9	-0.01	-0.58	-0.20	12.18	34.85	10.77	1.41	

Beobachtungen, namentlich bei Oc. Ost, sehr durch den Beobachter am Universal-Instrument gestört, Chron. vielfach nicht hörbar. Auch die Nivellements, namentlich im Anfang, merklich gestört. — Anfangs und zuletzt viel Wolken, dazwischen klar.

Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
O. s. 8 ^h 43 ^m	23 ^p 5	+7 ^p 1	15 ^p 8	-0 ^p 80	W. s. 10 ^h 0 ^m	27 ^p 5	+7 ^p 3	16 ^p 8	-0 ^p 40	2i' O. I -0:91 C. +0:25 i -0:049
»	23.9	-8.7			»	27.7	-9.5		-1.80	W. -0.93 -0.25 -0.087
n. »	24.1	-8.3			n. »	27.5	-8.6		-0.95	O. II +0.04 +0.25 +0.021
»	24.2	+6.6	14.9	-0.85	s. 10 18	27.9	-8.3		-0.60	c _w +0:570 k -0:283
s. 8 58	24.8	+6.8		-0.90	n. »	28.0 ¹	-8.6 ¹		-0.90	
n. »	24.8	+6.6		-1.10	O. s. 10 42	28.1	+8.0		+0.35	
W. s. 9 30	26.5	-8.5		-0.80	n. »	28.2	+7.6		-0.10	+0.12
n. »	26.5	-8.5			s. 10 50	28.3	+7.7		+0.05	-0.05
»	26.7	+6.3	14.8	-1.10	n. »	28.2	+7.5		-0.15	

¹ Or. Abl. -18^p3 +8^p7, ber. in +9^p7 in Copie Dec. 22.

December 22.

Chron. O. — Kü. am Univ.-Instrument von 10^h 3^m ab (Oc. W., geht während des Durchgangs von Lac. 7088 in Lage O. über).

O.	ε Eridani	- 9° 51'	9 ^h 23 ^m 27:08	9	+0:02	-0:58	-0:12	26:41	26:81	22:57	-2 ^m 3:84	
	Lac. 1222	- 78 1	27 36.94	7	+0.13	-2.75	+0.34	34.66	35.28	30.35	(4.31)	schwach
	17 Tauri	+ 23 45	33 56.43	9	+0.01	-0.62	-0.18	55.64	57.89	51.92	3.72	O 9 ^h 6 ^m 45 ^s = ♄ 3 ^h 11 ^m 8 ^s
	τ ⁶ Eridani	- 23 36	37 48.46	9	+0.03	-0.62	-0.09	47.78	50.57	43.96	3.82	11 53 2 5 57 52 (Kü.)
	γ Eridani	- 13 51	48 32.19	9	+0.02	-0.59	-0.11	31.52	36.04	27.67	3.85	
	Mer.-Zeichen		55		14:2365 Ring, centr. Punct.			14:2375			mässig scharf.	Coinc. Mf. 11:7222
W.	»		10 0		9:5185			9:5242			Coinc. Mf. 11:7214	
	α ² Eridani	- 7 50	5 47.26	7	-0.02	+0.58	-0.12	47.70	55.21	44.00	3.70	
	γ Tauri	+ 15 21	9 1.96	9	-0.01	+0.59	-0.16	2.38	10.26	58.52	3.86	
	δ Tauri	+ 17 16	12 4.53	9	-0.01	+0.60	-0.16	4.96	13.44	1.20	3.76	
	γ Ap. s.p. +3 ^m	-101 22	11 24.95	2	+0.08	-2.89	-0.63	21.51	29.71	17.59	(3.92)	
	ε Tauri	+ 18 55	17 39.52	9	-0.01	+0.60	-0.17	39.95	49.31	36.15	3.80	
	β Apodis s.p.	-102 44	22 14.28	8	+0.07	-2.58	-0.57	11.20	21.09	7.19	(4.01)	
	τ Tauri	+ 22 44	31 3.66	9	-0.01	+0.62	-0.17	4.10	15.68	0.32	3.78	
	μ Eridani	- 3 28	35 28.46	9	-0.02	+0.57	-0.13	28.89	41.12	25.04	3.85	
	Mond I R.	+ 21 16	38 27.29	9	-0.01	+0.63	-0.18	27.74				küusserst wallend ¹
	π ⁴ Orionis	+ 5 24	40 47.03	7	-0.01	+0.57	-0.14	47.45	0.56	43.61	3.84	
	5 Orionis	+ 2 19	43 4.71	6	-0.01	+0.57	-0.14	5.13	18.67	1.34	3.79	
	π ⁵ Orionis	+ 2 15	43 57.41	8	-0.01	+0.57	-0.14	57.83	11.49	54.01	3.82	
	t Tauri	+ 21 25	51 53.09	8	-0.01	+0.61	-0.17	53.52	8.46	49.68	3.84	
	Mer.-Zeichen		54		9:5275 Coinc. Mf. 11:7217							
	β Eridani	- 5 14	57 51.42	9	-0.02	+0.57	-0.12	51.85	7.90	48.14	3.71	
	Lac. 7088 s.p.	- 99 15	11 5 18.68	9	+0.10	-3.55	-0.74	14.49	31.46	10.49	(4.00)	

¹ -2^a abgel., [aber erst nach Schluss verzählt]. — Parallelsterne des Mondes alle unruhig und ziemlich gross. Höhere Sterne gut.

O. Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
s. 9 ^h 13 ^m	24 ^p 7	+8 ^p 3		+0 ^p 60
n. >	24.7	+8.1		+0.40
s. 9 42	25.9	+7.9	16 ^p 0	-0.05
>	26.0	-8.0		
n. >	26.2	-8.1		
>	26.3	+7.7	15.9	-0.20
Ang. 2i' O.	+0 ^p 16	Corr. +0 ^p 25		
W.	-0.07	>	-0.25	

W. Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
n. 10 ^h 28 ^m	28 ^p 2	-7 ^p 8		+0 ^p 10
s. >	28.3	-7.7		0.00
s. 10 48	28.6	-7.5	14 ^p 8	-0.10
>	28.7	+7.3		
n. >	28.7	+7.5		
>	28.8	-8.2	15.7	-0.35
n. 11 11	29.1	+7.9		+0 20
s. >	29.1	+7.4		-0.25

Beobachter: Auwers.

Angenommen:

i O. +0^p030
W. -0.024
c_w +0^p586
k -0.142

Beobachter: Küstner.

Messung der Differenzen von Zenithdistanzen. — Einst. am Mf. (ausser 3688 und 3765), F. b, rechtsdrehend.

Oc.	Stone Nr.	Stzt.	Mikr.	Niveau	Corr. d. Schr. fortschr.	per.	verb. Ables. d. Mikr.	Niv.	1/2 (z _n - z _s)	
W.	3211	6 ^h 43 ^m 2	16 ^p 835	42.2 14.8	+192	-16	16 ^p 8526 = 16 ^p 22 ^m 08	+1 ^p 60		
O.	3291	50.3	11.308	42.4 15.0	+102	+9	11.3191 10 59.62	+1.39	+2' 41 ^p 33	schwach, Wolken
O.	3331	54.0	14.730	44.2 16.8	+136	-24	14.7412 14 19.04	-0.55	-0 35.92	ε Canis maj. kaum sichtbar
W.	3369	56.7	13.542	46.9 19.1	+107	+5	13.5532 13 9.81	-3.16		
W.	3386	58.6	19.506	36.3 9.0	+275	+11	19.5346 18 58.38	+7.38	+2 52.22	
>	3405	7 0.4	6.420	{36.2 8.8}	+30	+15	6.4245 6 14.39	+7.79	-3 29.56	2. Nivell. Gew. 1/2
>				{35.3 8.0}						
O.	3520	10.9	13.609	36.0 8.7	+109	-8	13.6191 13 13.66	+7.65		
W.	3593	16.9	13.662	40.2 12.7	+111	-18	13.6713 13 16.69	+3.71	+0 11.02	δ Volantis
O.	3681	25.0	13.319	42.2 14.9	+102	+9	13.3301 12 56.81	+1.55		
O.	3688	26.5	10.509	37.9 10.0	+88	+10	10.5188 10 12.98 ¹	+6.17	-2 22.16	an F. 7, hastig ¹ Red. Mer. -0 ^p 18
W.	3765	{ 33.1	...581	35.0 7.4	+22	-3	5.5829 5 25.34 ²	+8.69		an F. 3 ² Red. Mer. +0 ^p 13
>		{ 33.8	...598	35.0 7.4	+23	-7	5.5996 5 26.32 ²	+8.69		an F. 7
W.	3840	39.7	8.779	42.0 14.6	+60	-22	8.7828 8 31.82	+1.82	-3 26.19	
O.	3910	44.0	15.849	42.3 14.8	+165	-14	15.8641 15 24.48	+1.55		
O.	3979	49.7	12.350	45.3 17.8	+81	+12	12.3593 12 0.24	-1.65	+0 32.57	
W.	4004	52.5	13.482	46.2 18.7	+106	+13	13.4939 13 6.35	-2.61		
W.	4163	8 5.9	18.300	44.2 16.7	+237	+8	18.3245 17 47.86	-0.53	+5 53.58	γ Argus
O.	4336	20.1	6.180	44.0 16.3	+28	+4	6.1832 6 0.33	-0.17		ε Argus

December 24.

Beobachter: Auwers.

Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R. A. + gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	<i>Δu</i>	
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>					
O.	η Geminorum	+ 22° 32'	11 ^h 55 ^m 38 ^s 18	9	-0 ^p 02	-0 ^p 62	-0 ^p 31	37 ^p 24	51 ^p 29	28 ^p 94	-2 ^m 8 ^s 30	O 11 ^h 49 ^m 47 ^s 5 = 6 ^h 2 ^m 26 ^s
	β Canis maj.	- 17 54	12 5 20.15 ¹	8	-0.05	-0.60	-0.18	19.32	34.93	10.99	8.33	14 1 44 8 14 44 (Kü.)
	ν Geminorum	+ 20 17	9 47.86	9	-0.02	-0.61	-0.30	46.93	3.26	38.59	8.34	
	Mer.-Zeichen		13	14.2590	sehr unruhig.			Coinc. Mf.	11 ^p 7232			
	σ Oct. s.p. +6 ^m	- 90 43	15 36.86	1,4	+3.85	+44.70	-13.95	11.46	27.90	2.18	(9.28)	Coinc. Mf. 11 ^p 7310
	Mond II R.	+ 20 0	32 27.01	9	-0.02	-0.62	-0.31	26.06				s. unscharf und zieml. unruhig
	θ Canis maj.	- 11 54	36 27.44	9	-0.05	-0.58	-0.19	26.62	47.33	18.28	8.34	
	ε Canis maj.	- 28 49	41 43.20	9	-0.06	-0.65	-0.14	42.35	3.82	33.90	8.45	
	ξ Geminorum	+ 20 44	44 51.18	9	-0.02	-0.61	-0.30	50.25	12.43	42.00	8.25	
W.	δ Canis maj.	- 26 13	51 16.62	9	-0.12	+0.64	-0.15	16.99	40.20	8.71	8.28	Begleiter (4 ⁿ entf. pr.) stört etwas
	λ Geminorum	+ 16 45	58 59.52	9	-0.04	+0.60	-0.29	59.79	24.32	51.56	8.23	
	δ Geminorum	+ 22 12	13 0 45.21	7	-0.03	+0.62	-0.30	45.50	10.34	37.29	8.21	
	Mer.-Zeichen		5	9 ^p 5060	äusserst unruhig.			Coinc. Mf.	11 ^p 7240			
	Lac. 3274 +2 ^m	- 86 50	15 16.88	3,4	-0.66	+10.30	+2.92	29.44	56.32	20.85	(8.59)	Coinc. Mf. 11 ^p 7274
	ξ Argus	- 24 34	31 54.22	9	0.00	+0.63	-0.15	54.69	24.54	46.37	8.32	

¹ Beob. gibt 19^p65, nachher wurde +1^p abgelesen. [Nach Red. ist aber für sämmtliche beobachteten Antritte (F. 2—9) Corr. +0^p5 anzubringen. Die andere halbe Secunde ist auf dem Wege zu dem, in dieser Lage für A. bei dem heutigen Sturmgetöse äusserst schwer hörbaren, Chronometer verloren gegangen.]

Die nördlichen Sterne heute alle, wie der Mond, sehr verwaschen.

O. Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
s. 12 ^h 0 ^m	25 ^p 3	+6 ^p 7	15 ^p 6	-1 ^p 10
>	25.7	-8.9		
n. >	25.5	-8.5	15.0	-1.02
>	25.7	+6.5		
s. 12 47	26.8	+6.7		-0.95
n. >	26.8	+6.4		-1.30
ang. 2i' O.	-1 ^p 09	Corr. +0 ^p 25		
W.	13 ^h 9 ^m -0 ^p 71	(C. -0 ^p 25), stdl.	+2 ^p 40	

W. Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
s. 12 ^h 54 ^m	27 ^p 0	-9 ^p 0		-1 ^p 30
n. >	27.0	-9.1		-1.40
s. 13 9	27.1	-8.1	14 ^p 9	-0.65
>	27.2	+6.8		
n. >	27.2	+6.8		
>	27.1	-9.0	15.8	-1.13
n. 13 25	27.5	-7.5		+0.20
s. >	27.6	-7.6		+0.05

Angenommen:

i O. -0^p062
W. 13^h 9^m -0^p071, stdl. +0^p178
c_w +0^p570 *k* -0^p291

Beobachter: Auwers.

December 26.

Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
			Fäden		i	c	k					
W.	δ Hydrae	+ 6° 7'	14 ^h 11 ^m 4:29	8	+0:06	+0:58	-0:21	4:72	29:66	51:95	- 2 ^m 12:77	[F. 5 -0:5 corr.]
	Mond II R.	+ 14 28	13 59.67	9	+0.05	+0.60	-0.24	0.08				ziemlich unruhig u. wenig scharf
	δ Cancri	+ 18 35	17 37.54	9	+0.04	+0.60	-0.24	37.94	4.07	25.29	12.65	O 13 ^h 52 ^m 38 ^s = δ 8 ^h 13 ^m 26 ^s (Kü.)
	ε Hydrae	+ 6 51	20 9.74	7	+0.07	+0.58	-0.21	10.17	36.69	57.49	12.68	15 24 41 9 45 44
	α Octant. s.p.	-102 32	30 1.17	7	-0.51	-2.62	-0.85	57.18	25.20	44.40	(12.78)	
	Mer.-Zeichen		36		9:5232	Ring, centr. P. 9:5272;	gut. Coinc. Mf. 11:7217-					
	* Cancri	+ 11 8	40 56.14	9	+0.09	+0.58	-0.22	56.58	26.40	43.79	12.79	
O.	δ Hydrae	+ 2 48	14 47 48.19	9	+0.13	-0.57	-0.20	47.55	18.41	34.67	12.88	
	β Argus	- 69 14	51 27.93	2	+0.63	-1.61	+0.19	27.14	58.44	14.10	(13.04)	
	Mer.-Zeichen		56		14:2327-	Ring, centr. P. 14:2490	C. Mf. 11:7280					
	α Hydrae	- 8 9	15 1 19.64	9	+0.16	-0.58	-0.17	19.05	52.05	6.09	12.96	
	* Chamael.	- 80 17	7 34.51	7	+1.22	-3.37	+0.66	33.01	7.47	20.49	(12.52)	
	o Leonis	+ 10 25	14 21.45	9	+0.10	-0.58	-0.22	20.75	56.02	7.92	12.83	

W. Zeit	l	N	4c	2i'	O. Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
s. 14 ^h 24 ^m	27 ^p 5	- 5 ^p 3	15 ^p 4	+2 ^p 40	n. 14 ^h 45 ^m	27 ^p 9	- 4 ^p 9		+2 ^p 80	i W. 14 ^h 31 ^m +0:174 stdl. +0:170
»	27 7	+10.1			s. »	27 7	- 4 7		+3.00	O. +0:231
n. »	27 7	+ 9.9		+2.20	s. 15 19	27 9	- 4 8		15 ^p 5	+2.93
s. 14 38	27 5	+10.6		+2.95	n. »	27 9	+10.7			+2.84
n. »	27 7	+10.5		+2.80	»	28 0	+10.6		15 7	+2.75

ang. 2i' W. 14^h31^m+2^p60 (C. -0^p25), stdl. +2^p30
O. +2^p87, Corr. +0^p25

December 27.

Chron. O. — Kü. am Universal-Instrument von 14^h5 ab.

O.	δ Chamael.	- 77° 6'	13 ^h 59 ^m 57:42	7	+1:16	-2:99	+0:83	56:41	13:81	41:38	-2 ^m (15:03)	unruhig, zwischen Wolken
	γ Cancri	+ 21 53	14 12 14.93	9	+0.08	-0.72	-0.47	13.82	32.87	58.42	15.40	ganz zerflossen
	α Pyx. naut.	- 32 46	15 36.85	3	+0.32	-0.80	-0.19	36.18	55.63	20.79	15.39	ziemlich unruhig
	α Octantis s.p.	-102 32	26 3.43	2	-0.85	+3.08	-1.59	4.07	25.20	48.48	(15.59)	[F.7 -2 ^s corr. Red.]
	* Cancri	+ 11 8	37 4.14	6	+0.13	-0.68	-0.42	3.17	26.42	47.89	15.27	-0:5 abgel., starke Störung ¹
	δ Hydrae	+ 2 48	43 54.98	9	+0.16	-0.67	-0.38	54.09	18.43	38.78	15.31	
	β Argus	- 69 14	47 34.52	4	+0.77	-1.88	+0.35	33.76	58.49	18.24	(15.52)	ohne Lampe
	α Hydrae	- 8 9	57 26.38	9	+0.20	-0.68	-0.32	25.58	52.08	10.21	15.37	mit Lampe
	Mond II R.	+ 10 56	15 0 27.24	9	+0.13	-0.69	-0.43	26.25				unscharf
W.	o Leonis	+ 10 25	10 27.13	9	+0.11	+0.68	-0.41	27.51	56.05	12.03	15.48	zerflossen, 20" gross
	ε Leonis	+ 24 19	14 44.64	9	+0.06	+0.74	-0.49	44.95	14.24	29.52	15.43	s. schwach u. zerflossen [-1 ^m corr.]
	π Leonis	+ 8 36	28 31.36	9	+0.13	+0.68	-0.41	31.76	3.41	16.43	15.33	zuletzt sehr schwach
	α Leonis	+ 12 32	37 36.59	8	+0.11	+0.68	-0.42	36.96	9.97	21.50	15.46	Beob. hatte am Abend bei einer
	Mer.-Zeichen		45		9:4460	nur zu ahnen						Revision das Zeichen beschädigt
	»		16 3		9:4592	dgl.						gefunden.
	»		15		9:5315	einigermaassen zu erkennen						

¹ [Corr. -0:5 für den ganzen Durchgang angebracht.]

Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'
O. s. 13 ^h 50 ^m	24 ^p 5	- 3 ^p 7	15 ^p 2	+3 ^p 93	O. s. 15 ^h 3 ^m	24 ^p 1	- 3 ^p 9		+3 ^p 80
»	24.4	+11.5			n. »	24.1	- 4.1		+3.60
n. »	24.6	+11.4		+3.70	W. s. 15 22	24.0	+11.0		+3.30
s. 14 41	24.4	+11.2		+3.50	n. »	24.0	+11.6		+3.62
n. »	24.3	+10.9			»	24.0	- 4.0	15.6	+3.78
»	24.2	- 4.6	15.5	+3.15	s. 15 40	23.9	- 3.7		+4.00
n. 14 54	24.3	- 4.3		+3.40	n. »	23.9	- 3.8		+3.85
s. »	24.2	- 4.2		+3.50	ang. 2i' O. +3 ^p 57, W. +3 ^p 77, Corr. ±0 ^p 25				

Angenommen:
i O. +0:283, W. +0:260
c_w +0:668 k -0:454

Beobachter: Küstner.

December 28.

Chron. O. — A. am Universal-Instrument.

W.	ξ Octantis +6 ^m	- 85° 12'	14 ^h 45 ^m 10:80	3	+1:55	+7:97	+1:97	22:29	40:26	3:83	-2 ^m (18:46)	O 14 ^h 39 ^m 26 ^s = δ 9 ^h 8 ^m 10 ^s
	* Chamael.	- 80 17	59 41.54	1	+0.81	+8.95	+0.84	47.14	7.62	28.90	(18.24)	durch Wolken
	o Leonis	+ 10 25	15 6 34.15	9	+0.07	+0.68	-0.28	34.62	56.07	16.15	18.47	
	α Leonis	+ 12 32	33 43.58	8	+0.06	+0.68	-0.29	44.04	9.99	25.61	18.43	durch Wolken, sehr schlechtes Bild
	λ Hydrae	- 11 47	36 27.79	7	+0.10	+0.68	-0.21	28.36	54.73	9.90	18.46	in einer Lücke, gut
	Mond II R.	+ 6 35	44 33.12	1	+0.08	+0.69	-0.28	33.61				O 16 ^h 20 ^m 45 ^s = δ 10 ^h 49 ^m 46 ^s

kaum am Faden gesehen, ganz unsicher. Mond kam öfters aus den Wolken heraus, aber immer zwischen den Fäden.
Nichts weiter zu erhalten, öfters feiner Regen und nun völlig trübe.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
					i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
W.	Mer.-Zeichen		16 ^h 10 ^m		9 ^h 53 ^m 15	Mitte						
O.					14.2852	C. Mf. 11 ^h 7205						A. hatte am Abend das Zeichen verändert und die Beschädigung des Pfeilerkopfs weiter fortgeschritten gefunden.
ζ O.	14 ^h 52 ^m	l 22 ^p 1	N - 5 ^p 7		2 i' + 2 ^p 00 + 0 ^p 11	λ H.	15 ^h 40 ^m	l 22 ^p 6	N - 5 ^p 8	15 ^p 2	2 i' + 1 ^p 82 - 0 ^p 11	Angenommen:
ι Ch.	15 1	22.5	- 5.1	15 ^p 1	+ 2.45	Zen.	15 54	22.6	+ 10.0	15.3	+ 2.35	i + 0 ^p 153
			+ 10.0									c _w + 0.668
ο L.	15 22	22.8	+ 10.6		+ 2.90 - 0.11			22.7	- 5.3			k - 0.311
Zen.	15 30	22.6	+ 9.8									
		22.8	- 5.4	15.2	- + 2.20			ang. 2 i' + 2 ^p 32	Corr. - 0 ^p 25			

December 29.

Nachmittags Ausmessung des Netzes mit dem Mikrometer:

Oc. W.	Coinc. mit	F. 1	F. 2	F. 3	F. 4	F. 5	F. 6	F. 7	F. 8	F. 9
	F. b	0 ^p 2352	3 ^p 7925	7 ^p 8180	9 ^p 7930	11 ^p 5602	13 ^p 5370	15 ^p 2921	18 ^p 8085	22 ^p 7602
	a	0.5506	4.1050	8.1257	10.1075	11.8765	13.8526	15.6106	19.1105	23.0690

Die für F. 1, 5, 6, 7 angegebenen Zahlen sind die Mittel aus 4 Coincidenzbestimmungen (8 Einst.), für F. 2, 3, 4, 8, 9 aus 2 dgl. (4 Einst.). — Summe der beiden Fadendicken einschliesslich der lichten Intervalle im Mittel = 0^p0698.

Die Schraube geht sehr lose, und ein geringer seitlicher Druck am Kopf hat eine merkliche Verrückung der beweglichen Platte zur Folge. Ein Hängenbleiben der beweglichen Fäden an den festen scheint nicht stattzufinden, hiergegen spricht auch die starke Parallaxe.

Abends Ablesungen des Niveaus in veränderten Stellungen des Rohrs:

		Beobachter in N.		Beobachter in S.				
Z.D.	o°	2 i' + 4 ^p 72	Z.D. 60° S.	2 i' + 4 ^p 85	Z.D. 90° N.	2 i' + 5 ^p 15	Z.D. o°	2 i' + 5 ^p 15
30	S.	4.75	30	4.97		5.12	30	N. ¹ 5.00
60		4.90	0	4.95	60	5.20	60	5.05
90		4.87	30	N. 5.02	30	5.07	1	[So Or.; wohl S.]
		4.95	60	4.95				

Ferner wurden zur Bestimmung des Einflusses des Beobachters am Ocular die Ablesungen gemacht:

Kü. in W.	2 i' + 4 ^p 70	Diff. 0 ^p 37	
O.	5.07		
	5.10		
W.	4.75	0.35	Blasenlänge am Anfang 19 ^p 05, am Ende 19 ^p 6

Beobachter: Auwers.

Chron. O. (O 17^h21^m3^s = P 11^h54^m29^s; ⚡ ist schon abgenommen.)

O.	ο Leonis	+ 9 ^p 54	15 ^h 54 ^m 17 ^s 82	9	+ 0 ^p 04	- 0 ^p 68	- 0 ^p 34	16 ^p 83	40 ^p 52	56 ^p 21	- 2 ^m 20 ^p 62	schwach [F. 5-6 + 0 ^p 5]
	μ Argus	- 48 48	16 9 21.35	9	+ 0.12	- 1.02	- 0.04	20.41	46.42	59.64	20.77	[F. 7 + 1 ^p corr.]
	ν Hydrae	- 15 35	11 27.16	6	+ 0.07	- 0.70	- 0.24	26.29	52.65	5.52	20.77	[F. 9 + 0 ^p 5 corr.]
	B.A.C. 3772	- 41 36	22 21.89	9	+ 0.10	- 0.89	- 0.10	21.00	49.22	0.30	20.70	sehr fein
	Mond II R.	+ 2 18	27 8.45	7	+ 0.05	- 0.69	- 0.32	7.49				scharfer Rand
	δ Leonis	+ 21 10	35 25.22	6	+ 0.02	- 0.71	- 0.39	24.14	54.32	3.26	20.88	kaum sichtbar und unruhig
	ξ Hydrae	- 31 13	55 43.93	8	+ 0.09	- 0.78	- 0.17	43.07	16.43	22.19	20.88	zuletzt schwach, Wolken

Von 16^h bis 17^h in Behrmann's Catalog alle möglicherweise sichtbaren Sterne aufgesucht und eingestellt, aber trotz anscheinend klarem Himmel weiter keine gesehen. — Als nach δ Leonis das Mer.-Zeichen eingestellt werden soll, findet sich der Pfeilerkopf mit der Mire abgebrochen.

s.	15 ^h 59 ^m	l 26 ^p 8	N + 8 ^p 8	2 i' + 1 ^p 1	s.	16 ^h 29 ^m	l 27 ^p 4	N + 5 ^p 6	2 i' + 1 ^p 25	+ 0 ^p 92	Angenommen:	
				Mit dem Niveaufuss angest., c verändert							i + 0 ^p 079	
		26.9	- 3.5		n.		27.3	+ 5.0			c _w + 0.668	
n.		26.8	- 3.6	8 ^p 7	2 i' + 0 ^p 80	s.	17 3	26.9	+ 5.2	8 ^p 9	+ 0.77	k - 0.38
		27.0	+ 5.0					26.9	- 3.7		+ 0.66	
s.		26.9	+ 5.3			n.		26.7	- 3.8	8.8	+ 0.55	
								26.9	+ 4.9			
								ang. 2 i' + 0 ^p 82	Corr. + 0 ^p 25			

Einzelne Fadenantritte bei den Mondbeobachtungen.

Fad.	Nov. 2. Kü. ¹	Nov. 17. Kü.	Nov. 18. Kü.	Nov. 19. Kü. ³	Nov. 20. Kü. ⁴	Nov. 21. Kü.	Nov. 22. A.
1	51:9 37:71	52:5 37:82	5:8 51:07	41:5 26:78		24:5 10:22	52:4 39:47
2	* 6.1 52	* 8.6 92	17.0: (48.06:)	55.8 86		40.6 17	7.0 29
3	22.6 87	22.7 82		11.82 82		54.8 07	23.8 39
4	30.7 86	29.9 92	an F.2 kaum noch sichtbar	19.8 88	5:1 13:07	2.1 20	32.1 46
5	37.8 85	37.8 80		26.83 83	12.8 12.85	10.2 25	40.4 40.45
6	45.7 72	44.8 70		34.5 66	19.9 85	17.4 18	48.6 40
7	52.8 76	52.9 80		41.6 68	28.0 13.00	25.6 30	56.0 49
8	7.0 74	9.0 63		55.8 82	44.2 03	* 41.8 16	10.4 33
9	23.1 77	23.5 82		11.5 74	* 58.4 01	56.5 30	27.0 40
	<u>37.756</u>	<u>37.803</u>		<u>26.786</u>	<u>12.968</u>	<u>10.206</u>	<u>39.409⁵</u>
	(*10.5 M. 5:0 ²) 37.67	(*16.2 M. 17:0) 37.58			(*52.0 M. 2:0) 13.06	(*33.5 M. 6:0) 10.20	

Fad.	Nov. 23. A.	Nov. 24 I. A.	Nov. 24 II. A.	Nov. 25. A.	Nov. 28. A.	Nov. 29. A.
1	13:5 0:97	1:9 50:37	24:5 12:97	33:8 22:48	8:1 54:55	20:5 6:63
2	30.4 1.10	17.1 35	39.5 75	49.3 69	24.5 54	35.0 65
3	45.2 01	34.2 25	56.5 55	6.6 72	39.1 56	51.4 73
4	52.1 0.51 ⁸	42.8 37	5.0 57	15.0 61	46.5 68	59.5 71
5	1.0 1.05	50.3 30	12.5 50	22.6 60	54.5 50	6.6 60
6	8.5 00	58.8 35	21.0 55	31.0 52	2.0 67	14.7 71
7	17.0 11	6.2 28	28.4 43	38.5 46	10.1 55	21.8 60
8	33.8 0.89	21.4 38	43.5 48	53.9 75	26.8 60	36.1 58
9	49.0 1.03	38.1 18	0.5 53	10.8 63	41.5 61	52.3 70
	<u>1.019</u>	<u>50.314</u>	<u>13.010⁷</u>	<u>22.607</u>	<u>54.584</u>	<u>6.657</u>
	auss. wallend	auss. wallend	auss. unruhig	Rand recht	zl. scharf,	etw. wallend
	Ränder	Ränder		unscharf		

Fad.	Nov. 30. A.	Dec. 1. Kü.	Dec. 5. A.	Dec. 16. A.	Dec. 19. A.	Dec. 21. A.
1	56:6 42:08	43:6 28:24		34:1 19:29	42:7 28:75	33:5 21:73
2	11.0 20	59.5 33		48.4 36	59.0 83	48.7 75
3	26.9 41.96	13.5 03		4.4 35	13.5 83	5.7 66
4	34.9 42.01	20.4 30		12.3 35	20.8 91	14.0 58
5	42.0 05	28.3 35		19.4 40	28.8 80	21.8 80
6	49.9 41.97	35.4 36		27.0 18	36.1 83	30.0 65
7	57.0 42.06	* 43.3 38:		34.1 23	44.4 99	37.5 63
8		* 59.2 29	49:8 20:39	48.1 22	0.6 73	52.6 77
9	27.0 41.99	13.5 49		3.9 23	15.4 87	9.5 82
	<u>42.040</u>	<u>28.304⁸</u>		<u>19.290</u>	<u>28.838</u>	<u>21.710</u>
	F. 3.9 schw.	(*50.8 M. 6:0) 28.11		ruhig	unr. u. blass	unruhig und
	* 7 s. schw.			u. scharf	F. 4.5 schw.	wenig scharf
					* * 6 s. schw.	

Fad.	Dec. 22. A.	Dec. 24. A.	Dec. 26. A.	Dec. 27. A.	Dec. 28. Kü.	Dec. 29. A.
1	38:7 27:31	39:5 27:12	13:0 59:57	41:9 27:24		
2	53.8 19	56.2 26.99	27.6 51	58.0 32		
3	11.2 30	11.1 95	44.2 61	12.1 25		53:6 8:41
4	19.7 29	18.5 88:	52.5 77	19.2 23		0.5 38
5	27.2 20	27.0 27.05	59.6 60	27.2 20		8.5 50
6	35.8 33	34.1 26.58 ¹⁰	7.7 59	34.4 24		15.5 48
7	43.3 33	43.0 27.06	15.1 77	42.5 32	41:0 33:12	23.3 41
8	58.4 29	0.0 00	29.6 83	58.6 17	kaum gesehen,	39.3 47
9	15.5 40	15.0 26.89	45.8 76	13.0 18	ganz unsicher	53.4 51
	<u>27.293⁹</u>	<u>27.009</u>	<u>59.668</u>	<u>27.239</u>		<u>8.451</u>
	auss. wallend	s. unscharf u. zl. unruhig	zl. unruhig u. wenig scharf	unscharf		scharfer Rand

¹ Das häufige Vorkommen von halben Zehnteln bei Kü. rührt davon her, dass der Beobachter stets die Chronometerschläge zählte und deren Zehntel schätzte. — ² Coinc. Mf. 11:7133. — Kü. beobachtete regelmässig ausser den Antritten an die festen Fäden den Durchgang des Mondrandes durch die Mitte zwischen den beiden Mikrometerfäden. Auf welche Stelle des Netzes die Einstellung des Mikrometers fiel, ist durch das Zeichen * oben ersichtlich gemacht. Zu den oben gebildeten Mitteln sind solche Antritte nicht zugezogen. — ³ Anfangs stört heftiges Läuten auf der Kirche. — ⁴ Mond anfangs von einer Wolke verdeckt, dabei feiner Regen. — ⁵ Nach dem Durchgang -1^a abgelesen, im Durchgang keine Störung. [Verzählung ist nach F. 4 eingetreten und im Mittel berichtigt. Red.] — ⁶ Hierfür in Red. 52:6 (red. 1:01) angen. Der Beobachter zählte stets die ganzen Secunden und schätzte deren Zehntel (ausnahmsweise halbe Zehntel), benutzte aber den Halbsecunden-Schlag zur Controle der Eintheilung. Bei diesem Verfahren kann gelegentlich die Verwechslung entstehen, und ist dem Beobachter in einzelnen Fällen unmittelbar zum Bewusstsein gekommen, dass die geschätzten Zehntel beim Niederschreiben vom Halbschlag statt vom Vollschlag aus, oder umgekehrt gerechnet wurden, die Notirung also 0:5 falsch erfolgte. In allen Fällen, wo deshalb bei der Reduction Correctionen von 0:5 an Notirungen von A. angebracht sind, auch da, wo eine Unsicherheit nicht sogleich gefühlt und unmittelbar bei Notirung des Antritts vermerkt wurde, sind diese Correctionen als völlig unzweifelhaft zu erachten. — ⁷ Nachher +0:5 abgelesen, und vermerkt, dass die Verzählung wahrscheinlich nach F. 2 R. II eingetreten sei, da zu dieser Zeit eine Störung stattgefunden hatte. Das Mittel ist gebildet, indem die Correction dem entsprechend von II F. 3 ab angebracht, F. 2 aber ausgeschlossen ist. — ⁸ Mit Gew. 1/2 für den etwas unsichern Antritt. — ⁹ Nachher -2^a abgelesen. Red. ergibt aber, dass eine Verzählung erst eingetreten ist, als der Beobachter nach dem Durchgang zum Chronometer gieng. — ¹⁰ Hierfür in Red. 34:6 (red. 27:8) angenommen; wie Nov. 23. F. 4 mit Gew. 1/2 benutzt.

Beobachtungen am Repsold'schen Universal-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Δu	
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>				
Beobachter: Auwers.											
<p>Instrument Oct. 26 auf seinem Pfeiler, dem westlichen im Meridianbau, aufgestellt. Ueber den Befund bei Revision und Berichtigung Oct. 27 s. Dienstjournal.</p> <p>Das Fadennetz hat 15, recht dicke, Verticalfäden in 5 Gruppen, die jedesmal in der Reihenfolge der Antritte, ohne Rücksicht auf die Lage, bei den Beobachtungen als <i>a, b, c, d, e</i> bezeichnet sind; die einzelnen Fäden der Gruppen sind durch die Indices 1, 2, 3 bezeichnet. Der „Mittelfaden“ <i>c</i>₂ ist doppelt. In der Regel wurden bei den schnellen Sternen die inneren Fäden der Gruppen ausgelassen, nur <i>c</i>₂ wurde von Auwers auch bei diesen in der Weise mitgenommen, dass regelmässig der erste der beiden Antritte beobachtet wurde. Unter ungünstigen Beobachtungsverhältnissen aber, und regelmässig bei dem Monde, wurden möglichst zahlreiche Antritte genommen. — Mitte Nov. riss einer der äussersten Fäden (<i>e</i>₃ für Oc. O.); A. beobachtete dann regelmässig die beiden verbliebenen Fäden der Gruppe. Der, einfache, Mikrometerfaden ist nur ausnahmsweise benutzt, aber zuweilen mit einem der festen Fäden verwechselt.</p> <p>Das Niveau wurde nur zur Bestimmung der Neigung auf die Axe gestellt. Wegen der Veränderlichkeit seines Collimationsfehlers wurde dasselbe jedesmal umgesetzt; die Axe wurde regelmässig 180° gedreht, Fernrohr horizontal, Objectiv Süd (s.) und Nord (n.).</p>											
October 28.											
Chron. P. (Stzt.) — Vgr. 94.											
W.	β Apodis s.p.	-102° 44'	9 ^h 7 ^m 46.09	2	+0.66	+2.79	+12.35	1.89	20.03	-4 ^h 41 ^m (41.86)	
	α Tauri	+ 16 16	10 52.99 ¹	6	-0.08	-0.64	+ 3.49	55.76	13.90	41.86	
	Mond II R.	+ 21 15	25 0.81	11	-0.07	-0.67	+ 3.82	3.88			Rand matt, aber ziemlich scharf
<p>¹ Beobachtet 53.99, nach Schluss -1^s abgelesen. [Innerhalb des Durchgangs keine Verzählung, dieselbe ist entweder vorher auf dem Wege von dem, für den Beobachter ungünstig stehenden, Chronometer zum Ocular, oder nachher auf dem Rückweg eingetreten. Ersteres in obiger Reduction angenommen.]</p>											
	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>		Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
s.	8 ^h 24 ^p 0	-2 ^p 0	-2 ^p 0	-3 ^p 0	} -3 ^p 82		s.	9 ^h 24 ^p 3	-2 ^p 3	+ 1 ^p 3	-1 ^p 6
>	24.0	-4.0				(Z.D. 77.5)	24.6	-1.0			
n.	> 24.4	-3.6	+2.1	-4.6		n.	9.9	24.6	+2.6	+11.6	-3.2
>	24.3	-5.7				>	25.0	-9.0			} -3 ^p 85
					s.	10.0	24.4	-8.4	+ 7.8	-4.5	
						>	24.4	-0.6			
<p><i>Angenommen:</i> $2i' - 3.40$ Corr. -1.50 <i>i</i> -0.225 <i>c</i>₀ $+0.613$ <i>k</i> $+3.58$</p>											
<p>Dann ganz trübe. — Versuchte 6 Stunden später, als es ziemlich klar war, helle Sterne zu beobachten, der Sturm zwang aber die Klappen wieder zu schliessen.</p>											

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Lu
					i	c	k				

Beobachter: Auwers.

October 29.

Chron. P, bei heftigem Wind oft nicht zu hören. Luft und Bilder schlecht, Sterne länglich im Parallel. — Vgr. 45. — Steinmann steht an der anderen Seite des Pfeilers und beleuchtet den auf das Objectivende aufgesteckten Illuminator.

W.	σ Aquarii	- 11° 17'	22 ^h 24 ^m 7 ^s .41 ¹	10	-0.14	- 0.62	+ 2.41	9.06	28.08		+ 0 ^m 19.02
	η Aquarii	- 0 43	29 0.42	11	-0.11	- 0.61	+ 2.81	2.51	21.48		18.97
	β Octantis	- 82 0	34 2.18	7	-1.12	- 4.40	-12.27	44.39	3.56		(19.17)
	δ ² Cham. s.p.	-100 5	44 0.26	11	+0.70	+ 3.51	+14.82	19.28	38.44		(19.16)
	δ Aquarii	- 16 27	48 6.89	5	-0.15	- 0.64	+ 2.21	8.31	27.27		18.96
	α Pisc. austr.	- 30 15	50 52.26	9	-0.19	- 0.71	+ 1.60	52.96	11.89		18.93
O.	Lac. 9401	- 86 21	23 17 24.50	4	-2.36	+ 9.64	-29.11	2.67	24.23		(21.56) in Wolken, kaum sichtbar
	Lac. 4784 s.p.	- 95 42	22 57.27	4	+1.34	- 6.18	+23.12	15.55	34.03		(18.48) gz. unsich., zu schw., W. Chr.
	π ¹ Cham. s.p.	-104 45	31 57.03	16	+0.44	- 2.40	+10.43	5.49	24.89		(19.40) nicht hörbar
	i ¹ Aquarii	- 18 56	37 47.52 ²	11	-0.16	+ 0.65	+ 2.01	50.03	8.99		18.96
	δ Sculptoris	- 28 47	42 29.94	11	-0.19	+ 0.70	+ 1.59	32.05	50.88		18.83 +0.5 abgel. [v. Gr. d ab angebr.]
	30 Piscium	- 6 40	55 36.79	11	-0.12	+ 0.62	+ 2.47	39.76	58.73		18.97
	33 Piscium	- 6 22	59 0.02	11	-0.12	+ 0.62	+ 2.48	3.00	22.03		19.03
	ι Ceti ³	- 9 28	0 13 7.33	7	-0.13	+ 0.62	+ 2.37	10.19	29.21		19.02
	α Phoenicis	- 42 57	20 10.81	9	-0.24	+ 0.84	+ 0.82	12.23	31.29		19.06 sehr schwach, W.

¹ Beob. 6.91, dann abgelesen -0.5. [In Red. angen., dass diess der Fehler der Zählung, also Corr. +0.5 erforderlich war.] —

² Gegen Ende des Durchgangs wurde der Hel.-Thurm gedreht, nach Schluss +1^o abgelesen. [Red. ergibt, dass (wie oben geschehen) für Gr. a-d Corr. +0.5, für Gr. e +1^o anzubringen ist.] — ³ Nach Beobachtung dieses Sterns stiess St. heftig gegen den Illuminator, so dass derselbe herabfiel.

W. Zeit	l	N	4c	2i'	O. Zeit	l	N	4c	2i'	Ables. d. Hor.-Kreises
s. 22 ^h 11 ^m	23.6	- 1.6	4.1	-3.6	s. 23 ^h 6 ^m	23.6	0.0	11.8	-5.9	W. 22 ^h 18 ^m ... 19' 18.4
	23.3	- 5.7				23.4	-11.8			O. 0 5 ... 19 15.8
n. 22 15	23.4	- 7.4	7.2	-3.8	n. 23 49	23.2	-12.0	15.2	-4.4	0 26 ... 15.8
	23.0	- 0.2				23.2	+ 3.2			[s. Bem. Oct. 30]
s. 22 55	23.2	+ 2.8 ¹	12.1	-3.2		23.6	+ 2.4	15.8	-5.5	
	23.3	- 9.3 ¹			s. 23 4	23.4	-13.4			
n. 23 2	23.4	-12.6	18.2	-3.5	s. 23 4	23.4	- 9.8	19.4	-0.1	
	23.2	+ 5.6			s. 23 4	23.6	+ 9.6			
¹ Orig. -2.8 und +9.3					s. 0 17	23.2	+ 7.6	20.7	-2.7	Angenommen:
ang. 2i' W. -3 ^h 55 Corr. -0.34						23.3	-13.1			i W. -0.179 O. -0.180
O. -4.25 + 0.34					n. 0 24	23.4	-20.2	26.7	-6.8	c ₀ +0.613
						23.3	+ 6.5			k W. 3.545 O. +3.385

Heftiger Wind überschüttet die Instrumente mit Staub, daher wenig Verlass auf die Nivellirungen der freiliegenden Zapfen. [Die Deckel, welche ich in Berlin bei meiner Revision des Instruments hatte machen lassen, fanden sich auch nicht mehr vor, als dasselbe verpackt wurde.]

Früh Morgens. Allein beobachtet. Chron. O (m. Zt.).

O. ζ Tauri + 21° 4' | 20^h 25^m 27.72 | 11 | -0.00 | + 0.66 | + 3.63 | 32.00 | 40.45 | 35.17 | -5^h 28^m 56.83 |

Dann trübe, Mond nicht zu sehen. — [Nach Orig. Oc. W., berichtigt in Copie, nicht mehr ersichtlich ob erst bei Red. Juli 1883, oder gleich bei Eintrag kurz nach der Beobachtung. Correctur jedenfalls unzweifelhaft, da die Fäden nur für eine Lage stimmen, ausserdem die Beobachter an beiden Instrumenten die Mondculmination stets in gleichen Lagen beobachteten, weil sie einander sonst in einer Combination empfindlich gestört haben würden; Passagen-Instrument hat aber heute Oc. O.]

20 ^h 8 ^m	23.8	+ 7.8	4c 22.0	2i' -3.2	Hor.-Kr. 20 ^h 3 ^m .. 19' 16.8	Angenommen:
23.2	+ 9.2				[s. Bem. Oct. 30]	i -0.017
23.5	-10.3	19.5	-0.5			c ₀ +0.613
						k +3.52

October 30.

Chron. O. — Vgr. 45.

O. σ Oct. s.p. -7^m | - 90° 44' | 21^h 28^m 16.17 | 1.8 | -3.25 | -4.83 | -4.53 | 51.13 | 1.82 | 51.07 | -5^h 29^m (0.06) | Mikr. Coinc. c₁ = 2.22
 α Can. maj. | - 16 33 | 30 52.30 | 11 | +0.04 | + 0.64 | - 5.84 | 47.14 | 0.44 | 47.89 | 28 59.25 | +0.5 abgel. [keine Corr.]
 Mond an den Fäden nicht zu sehen. — Heftiger Wind. — Orig. Oc. W., in Copie berichtigt [wie Oct. 29].

s. 21 ^h 25	25.2	+10.0	4c 17.4	2i' +1.3	Hor.-Kr. 21 ^h 6 .. 15' 2.9 ¹	Angenommen:
n. 25.0	+ 6.6					i +0.052
25.0	-10.6	17.2	-2.0			c ₀ +0.613
						k -9.42

¹ Es findet sich keine Notiz, dass zwischen der heutigen und der gestrigen Beobachtung das Instrument verstellt, oder die Mikroskope geändert wären. Abl. Mikr. I ist aber 3' 16" kleiner und Mikr. II 5' 12" kleiner als früher. — Grade sind nicht notirt. [Berechnung des Azimuths ergibt, dass offenbar jemand den Kreis (3' 14") gedreht hatte, und dass Mikr. II Oct. 29 durchweg 2' zu gross abgelesen ist, verbessertes Mittel 18' 18.4 u. s. w.]

Oc.	Objectiv	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl.Ab.	Culm. in m.Zt.	Δu
					i	c	k				

Bepbachter: Auwers.

October 31.

Chron. O. Vgr. 45. — Instrument jetzt mit Zapfendeckeln versehen, die Schwab verfertigt hat. — Steinmann beleuchtet von der anderen Seite des Pfeilers den Illuminator.

O.	π ¹ Cham. s.p.	-104° 45'	14 ^h 20 ^m 58.41	16	+0.14	-2.41	-28.67	27.47	25.05	26.64	-5 ^h 29 ^m (0.83)
	δ Sculptoris	- 28 47	30 55.75	11	-0.06	+0.70	- 4.38	52.01	50.86	50.74	1.27
	γ ¹ Octant. +4 ^m	- 82 40	32 37.02	7	-0.37	+4.81	+35.94	17.39	16.12	15.60	(1.79)
	ω Piscium	+ 6 13	41 26.41	11	-0.03	+0.62	- 8.05	18.95	19.45	17.61	1.34
	30 Piscium	- 6 40	44 4.03	10	-0.04	+0.62	- 6.80	57.81	58.72	56.45	1.36
	2 Ceti	- 17 59	45 49.62	8	-0.05	+0.64	- 5.64	44.57	45.88	43.32	1.25
	γ Pegasi	+ 14 32	55 19.60	9	-0.02	+0.63	- 8.90	11.31	14.09	9.98	1.33
W.	ι Ceti	- 9 28	15 1 32.43	11	-0.04	-0.62	- 6.53	25.25	29.21	24.07	1.18
	β Hydri	- 77 55	7 17.84	14	-0.21	-2.93	+18.62	33.32	38.34	32.19	(1.13)
	P. O ^h . 130	- 25 25	19 20.08	11	-0.05	-0.68	- 4.79	14.56	21.40	13.33	1.23
	β Ceti	- 18 38	25 42.68	11	-0.04	-0.65	- 5.57	36.42	44.27	35.16	1.26
	δ Piscium	+ 6 57	30 38.23	6	-0.02	-0.62	- 8.13	29.46	38.17	28.25	1.21
	ε Piscium	+ 7 16	44 51.62	11	-0.02	-0.62	- 8.17	42.81	53.75	41.50	1.31
	Lac. 5406 s.p.	-102 11	52 51.25	12	+0.15	+2.91	-33.33	20.98	32.38	18.87	(2.11)

¹ -0.5 abgel. [Red. +0.5 corr.]

Nach F. d₂ trübe.

Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	Lage	Zeit	l	N	4c	2i'
O. s.	14 ^h 11 ^m	23.9	- 5.7	7.2	-2.1	W. n.	15 ^h 13 ^m	24.5	-17.5	30.1	-2.4
	"	24.1	+ 1.5				"	24.6	+12.6		
n.	"	23.8	- 4.4	8.7	-0.0	s.	"	24.8	+15.2	27.6	+1.4
	"	23.9	+ 4.3			"	16	24.4	-12.4		
s.	14 49	24.1	-12.3	20.5	-2.0	s.	15 35	24.6	-11.0	22.4	+0.2
	"	24.0	+ 8.2			n.	"	24.6	+11.4		
n.	"	24.1	+ 5.9	15.8	-2.0	n.	"	24.6	+ 6.0	15.6	-1.8
	"	24.1	- 9.9			n.	15 59	24.4	-12.4		
	ang. 2i' O. -1.55						"	24.6	+10.6	23.0	-0.9
	W. -0.72					s.	"	24.3	+10.1	21.8	-0.8
	Corr. +0.34						"	24.3	-11.7		

Hor.-Kr. 14^h 25^m O. .. 15' 3.5
 53 15 3.2
 15 3 W. 15 2.4
 38 15 2.4
 [Mikr. II W. beide Mal
 +1 Int. = +4' corr.]

Angenommen:

i O. -0.056 W. -0.049
 c₀ +0.613
 k in m.Zt. -9.31

Diese erste anscheinend gut gelungene — eben aus den Wolken herausgeschnittene — Zeitbestimmung wurde sogleich auf alle Chronometer übertragen. S. Chr.-Tab. Oct. 31.66.

Früh Mondculmination vergeblich zu beobachten versucht, Mond erscheint erst 1/4 Stunde später. — Instrument dann abgenommen, weil im Meridianraum noch gebaut werden muss.

November 1.

Früh nach 16^h m.Zt. Instrument wieder aufgestellt und beiläufig in den Meridian gebracht.

Chron. P. — Vgr. 45.

... | Mond II R. | +14° 42' | 8^h 27^m 53.7 an F. 1, kaum zu ahnen, dann dicke Wolken. — 8^h 29^m, nach Störung durch Lärm, +1' abgel. Keine Sterne zu sehen, Cirri.

s.	8 ^h 5 ^m	23.7	- 5.7	0.1	+5.7
	"	23.8	- 5.8		
n.	"	23.5	-12.9	14.9	-5.4
	"	23.8	+ 2.0		
s.	"	23.5	+ 0.5	9.1	-4.0
	19	23.4	- 8.6		

Ang. 2i' -5.08, Corr. W. -0.089, c₀ +0.320, k +6.45 P

Lage des Instruments nicht notirt. Red. ist entweder:
 W. Mf. 8^h 28^m 46.57 Corr. -0.11 -0.34 +6.33, im Mer. 8^h 28^m 52.46, oder:
 O. Mf. 8^h 28^m 45.82 Corr. -0.08 +0.34 +6.33, im Mer. 8^h 28^m 52.41
 (ohne Corr. der Zeit).

November 2.

Chron. zuerst P, nicht zu hören bei entsetzlichem Lärmen der vielen Hunde in der Nähe der Sternwarte, daher vom zweiten Stern ab Chron. O. — Vgr. 45. — Nur wenig Wind, zuweilen Cirri. Schwab beleuchtet den Illuminator von der anderen Seite des Pfeilers.

O.	Lac. 9401 +3 ^m	- 86° 21'	8 ^h 29 ^m 32.92	6	+1.13	+5.03	-56.18	42.90	23.23	35.47	- 0 ^m (7.43)
	π ¹ Cham. s.p.	-104 45	43 22.60	3	-0.21	-1.26	+20.05	41.18	25.18	34.96	(6.22)
	26 Piscium	+ 6 25	9 0 17.45	10	+0.04	+0.32	+ 5.64	23.46	9.90	16.94	6.52
	P. XXIII ^h . 249	- 6 32	4 49.39	6	+0.06	+0.32	+ 4.77	54.54	41.66	47.95	6.59
	30 Piscium	- 6 40	7 6.06	11	+0.06	+0.32	+ 4.75	11.19	58.71	4.63	6.56
	87 Pegasi	+ 17 34	14 6.24	8	+0.03	+0.34	+ 6.44	13.05	1.76	6.53	6.52

¹ auf O red. (beob. P 23^h 17^m 50.82)
^{3m} nach Mf.
 beliebige sichtbare Sterne genommen, durch Ables. der Z.D. identificirt.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>					
Beobachter: Auwers.												
O.	γ Pegasi	+ 14°32'	9 ^h 18 ^m 18 ^s .09	6	+0.03	+0.33	+ 6.22	24.68	14.08	18.16	-0 ^m 6.52	
	ι Ceti	- 9 28	24 33.95	10	+0.06	+0.32	+ 4.56	38.90	29.20	32.25	6.65	
	β Hydri	- 77 55	30 57.50	16	+0.37	+1.53	-13.02	46.38	38.24	40.28	(6.10)	
W.	λ Hydri	- 75 34	55 43.04	9	-0.10	-1.28	- 2.19	39.47	34.96	32.92	(6.54)	
	ε Piscium	+ 7 16	10 7 55.15	10	-0.01	-0.32	+ 1.25	56.07	53.75	49.69	6.38	
	η Ceti	- 10 48	13 44.50	11	-0.02	-0.33	+ 0.98	45.13	43.62	38.60	6.53	
	Lac. 5406 s.p.	-102 11	15 27.05	4	+0.09	+1.52	+ 5.12	33.77	32.48	27.17	(6.60)	
	[39 Ceti]	- 3 7	21 40.60	9	-0.02	-0.32	+ 1.10	41.36	41.25	34.96	6.40	[statt f Pisc. beob.]
	δ Ceti	- 8 47	29 10.25	11	-0.02	-0.32	+ 1.01	10.92	11.94	4.39	6.53	

Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Hor.-Kreis (Mikr. II vorher neu aufgesetzt)
O. s.	8 ^h 12 ^m	23 ^p 8	+5 ^p 8	7 ^p 8	+1 ^p 9	W. s.	9 ^h 52 ^m	24 ^p 1	+0 ^p 1	1 ^p 4	-0 ^p 6	O. 9 ^h 42 ^m ... 44' 40.4
	"	23.8	-2.0				"	24.5	-1.3			W. 9 45 44 40.3
n.	"	23.3	-2.7	8.5	+1.5	n.	"	24.4	-2.8	6.5	+0.4	10 47 44 40.2
	"	23.8	+5.8				"	24.3	+3.7			
n.	9 40	24.2	-1.8	4.2	+0.3	s.	10 40	24.4	-8.4	an Niv. gestossen		
	"	24.4	+2.4			s.	"	24.4	-8.0	6.1	-4.9	
s.	"	24.4	+2.2	-0.4	+2.4	s.	"	24.3	-1.9			
	"	24.4	+2.6			n.	"	24.5	-2.1	8.3	+2.0	
							"	24.2	+6.2			
						s.	10 44	24.4	+3.6	4.1	+1.5	
							"	24.5	-0.5			
ang. 2' O. +1 ^p 54 W. -0 ^p 26												Angenommen:
Corr. +0.34 -0.34												<i>i</i> O.+0 ^o 086 <i>W.</i> -0 ^o 028
												<i>c</i> ₀ +0 ^o 320
												<i>k</i> O.+6 ^o 51 <i>W.</i> +1 ^o 43 <i>m. Zt.</i>

Früh Morgens, allein. Chron. O. Vgr. 45, für α Leonis Vgr. 94. — Heftiger Wind.

W.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit	Fäden	<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>	Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
	β Argus	- 69°14'	18 ^h 21 ^m 39 ^s .07	12	+0.27	-0.90	- 1.35	37.09	54.96	29.80	-0 ^m (7.29)	
	Mond II R.	+ 11 5	27 45.02	14	+0.04	-0.33	+ 1.63	46.37				excl.]
	α Hydrae	- 8 9	31 29.85	14	+0.07	-0.32	+ 1.24	30.84	50.40	23.62	7.22	+0.5 abg., zul. [keine Corr.; F. 2 29.29
	α Leonis	+ 12 32	19 11 40.94	8	+0.04	-0.33	+ 1.62	42.27	8.21	34.82	7.45	1 bei übr. F. Chr. nicht hörbar

Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Hor.-Kreis
s.	18 ^h 6 ^m	24 ^p 4	+3 ^p 6	1 ^p 9	+4 ^p 5	s.	19 ^h 15 ^m	24 ^p 0	- 6 ^p 0	18 ^p 7	+3 ^p 3	18 ^h 0 ^m ... 44' 42.5 (dunkel)
	"	24.3	+5.5				"	16	23.9	+12.7		19 21 44 41.0
n.	"	24.3	+4.5	2.8	+3.1	n.	"	18	23.8	+12.6	20.0	+2.6
	"	24.3	+1.7				"	20	24.0	- 7.4		
s.	18 36	24.0	-4.0	12.0	+2.0	ang. 2i'+3 ^p 07. Corr.-0 ^p 89 <i>i</i> +0 ^o 101						
	"	24.0	+8.0			<i>c</i> ₀ +0 ^o 32 <i>k</i> +1 ^o 733 <i>m. Zt.</i>						
n.	"	24.4	+8.0	10.3	+2.8							
	"	24.3	-2.3									

[In beiden Reihen heute Lagen wieder entgegengesetzt bezeichnet, berichtigt Red., Juli 1883. — Zwischen der Beobachtung von β Hydri und der 6^m nach Schluss derselben gemachten Ableseung des Horizontalkreises muss jemand an das Instrument gestossen und dasselbe im Azimuth gedreht haben, ohne dass Beob. dessen gewahr wurde. Da drei Personen in dem engen Raum beschäftigt waren, konnte diess leicht geschehen.]

November 4.

Chron. O. — Vgr. 94. — O 18^h 54^m 55^s = P 9^h 52^m 40^s

W.*] Mond II R. + 2° 53' | 19^h 52^m 43^s.10 4 | +0.05 -0.33 + 1.27 | 44.10 | Rand ziemlich matt
 Erst von d_2 ab sichtbar; α Leonis vorher unsichtbar in Wolken, nachher β, γ, δ Crateris unsichtbar trotz hellem Himmel.
 * [Or. Lage O., Fadenabstände verlangen die Berichtigung. Red.]

Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Hor.-Kreis (Mikroskope vorher versetzt)
n.	19 ^h 57 ^m	22 ^p 0	- 9 ^p 2	26 ^p 3	+3 ^p 9	20 ^h 3 ^m 310° 1' 20.8
	"	21.9	+17.1			
s.	20 0	22.0	+14.6	26.6	+1.3	
	"	22.0	-12.0			
ang. <i>i</i> +0 ^o 080 <i>c</i> ₀ +0.320 <i>k</i> +1.5 <i>m. Zt.</i>						
Corr. -0.89						

Erwartete Küstner vergeblich für das Passagen-Instrument, derselbe hatte mich fälschlich dahin verstanden, dass ich mit diesem Instrument beobachten wollte, und hielt den Versuch mit dem Universal-Instrument für aussichtslos.

Oc.	Stern	Uhrzeit	Einst. bei	auf Fad.	Ableseung, corr. f. Gg.	Niv.	Mer.	$\pm \frac{1}{2} \Delta$	Refr.	Bieg.	verb. Abl.	scheinb. δ	$\varphi \pm c$	φ	
Beobachter: Auwers.															
November 6.															
Messung von Zenithdistanzen, im Meridian. — Chron. P. Vgr. 94.															
W.	α Oct. s.p.	1 ^h 22 ^m 53 ^s			o. 131° 38' 41.4	+ 2.1	+ 0.3	+ 17.1	+ 0.5	17.7	- 0.3	131° 39' 52.3	- 94° 49' 37.7	53° 9' 11.4	53° 9'
		26 ¹ 52	d_3		u. 39 11.3	+ 0.8	+ 4.5	- 17.1				50.9		12.8	12.1 40° 0
	α Eridani	32 56	m		l. 94 40 18.9	+ 4.2	0.0	+ 17.1	+ 0	4.8	0.0	94 40 45.0	- 57 49 57.5	12.5	40.4
	τ Ceti	38 10	m		o. 53 24 59.4 ²	+ 1.0	0.0	- 17.1	- 0	43.2	+ 0.2	53 24 0.3	- 16 33 12.8	12.5	40.4
	Lac. 634	41 21			(u.) 122 12 11.7	+ 1.9	- 1.1	- 17.1	+ 0	36.6	- 0.2	122 12 31.8	- 85 21 43.3	11.5	
		42 59	c_1		(o.) 11 38.0	+ 1.5	- 0.2	+ 17.1				32.8		10.5	11.0 38.9
	ξ Ceti	45 38 ³	d_3		(o.) 47 46 40.4	+ 0.6	- 0.1	- 17.1	- 0	52.8	+ 0.3	47 45 31.3	- 10 54 45.6	14.3	42.2
O.	Lac. 637	52 45.5	($a b$)		u. 64 14 49.4	+ 7.0	+ 3.1	+ 17.1	- 0	28.1	+ 0.2	64 14 48.7	- 78 55 19.2	53 10 7.9	
		54 47	($b c$)		o. 15 26.1	+ 7.4	+ 0.3	- 17.1				48.8		8.0	7.0 39.1
		56 58			o. 15 24.9	+ 8.0	+ 0.6	- 17.1				48.5		7.7	
		58 21	nach d_3		u. 14 45.4	+ 8.2	+ 2.6	+ 17.1				45.4		4.6	
	δ Oct. s.p.	2 1 56.5	$a_3 - 8^3$		u. 46 18 24.8	+ 9.7	- 7.8	+ 17.1	- 0	55.6	+ 0.3	46 17 48.5	- 96 52 20.3	8.8	
		4 8.5	$b(1, 2)$		o. 18 55.6	+ 9.5	- 3.0	- 17.1				49.7		10.0	
		5 41			o. 18 52.0	+ 9.7	- 1.0	- 17.1				48.3		8.6	9.5 41.6
		7 15	$c_2 - 16^6$		u. 18 19.1	+ 9.7	- 0.1	+ 17.1				50.5		10.8	
	67 Ceti	10 44	$m + 4^8$		u. 136 11 36.0	+ 8.4	0.0	- 17.1	+ 1	0.6	- 0.3	136 12 27.6	- 6 57 39.2	6.8	38.9
	ξ^2 Ceti	21 34	$m + 10^8$		(o.) 151 4 7.6	+ 7.2	0.0	+ 17.1	+ 1	44.9	- 0.3	151 6 16.5	+ 7 56 10.2	6.3	38.4
	P. II ^h . 123	29 5	c_1		(u.) 149 28 23.0	+ 7.0	0.0	- 17.1	+ 1	38.4	- 0.3	149 29 51.0	+ 6 19 42.6	8.4	40.5
	δ Ceti	33 0	m		(u.) 142 58 29.0 ⁵	+ 6.6	0.0	- 17.1	+ 1	17.0	- 0.3	142 59 35.2	- 0 10 33.9	9.1	41.2
	τ Oct. s.p.	36 49			u. 50 50 27.3	+ 11.6	- 2.3	+ 17.1	- 0	47.4	+ 0.3	50 50 6.6	- 92 20 1.6	8.2	40.0
		38 53	$d_1 + \frac{1}{3}(2-1)$		o. 51 3.4	+ 11.4	- 4.5	- 17.1				6.1		7.7	7.9 40.0
W.	Brb. 5046	43 58.5	$c_2 + 4^8$		(u.) 134 16 18.0	- 0.4	0.0	- 17.1	- 0	56.7	- 0.3	134 16 56.9	- 97 26 6.9	53 9 10.0	11.5 39.4
		46 24	$d(1, 2)$		(o.) 15 41.2	- 2.3	+ 1.5	+ 17.1				53.9		13.0	
	η Eridani	50 20	c_3		u. 46 13 16.1 ⁶	0.0	0.0	+ 17.1	- 0	55.7	+ 0.3	46 12 37.8	- 9 21 49.8	12.0	39.9
	α Ceti ⁷	55 42	m		o. 33 14 44.4	0.0	0.0	- 17.1	- 1	28.6	+ 0.3	33 12 59.0	+ 3 37 50.8	10.2	38.1

¹ Or. 25^m, Corr. + 1^m ergibt sich daraus, dass die Einstellung an F. d_3 gemacht ist. — ² Mikr. I 53° 24' 33.4 II 32° 8'. Die Diff. I—II ist aber in dieser Gegend etwa -7^p, offenbar ist bei I für 33.4 zu lesen 26.6. [Bem. bei Berechnung der Beob. Nov. 9; derartige Versehen kommen bei dem Instrument leicht vor, weil die Richtungen, in welchen die Zahlen fortlaufen, auf den beiden Mikrometertrommeln entgegengesetzt sind. Die Folge der Ziffern auf den Trommeln bedingt, dass die Verwechslung besonders leicht Mikr. I trifft; insbesondere kann leicht 40-x statt 40+x abgelesen werden, weil die Zahl 50 der Trommel I beschädigt und einer 30 sehr ähnlich ist. — ³ Or. hat Zusatz „33^p“; dass 38 richtig ist, ergibt sich durch den Vermerk, dass die Einstellung an F. d_3 gemacht ist. — ⁴ Diff. I—II bei den vier Einstellungen: -6^p 6 -8^p 0 -5^p 2 -9^p 5 (17.9 - 27.4); die letzte erscheint auffallend gross, und ist vielleicht wieder I zu berichtigen 22^p 1 st. 17^p 9. [Vermerkt 1882 Nov. 9; da die Correctur aber zweifelhaft bleiben würde, ist sie in Red. nicht angebracht.] — ⁵ Or. 143°, bei Red. corrigirt. Mikroskope erst 1^r 5^p 9 14^p 9 abgelesen; die für diese Stelle des Kreises unzulässige Differenz der beiden Mikroskope wurde bei Niederschreiben bemerkt und der Irrthum bei I hier unmittelbar verificirt. — ⁶ Or. 46° 12' 30^p 5 40^p 6, Diff. I—II sollte aber etwa -7^p sein. M. I offenbar falsch angeschrieben, Abl. 33.5 oder 35.5 [vermerkt 1882 Nov. 9, in späterer Red. letztere Lesart angenommen]. — ⁷ Schwach.

Starker Wind, Sterne verwaschen und unruhig. Dieselben wurden auf einen der beiden, etwas über $\frac{1}{2}$ von einander entfernten, Horizontalfäden gestellt. (Die Bezeichnung des jedesmal benutzten, obern oder untern Fadens, ist in () gesetzt, wo sie im Or. fehlt.) Grade vom Index entnommen, das zuerst abgelesene mit I bezeichnete Mikroskop zeigt 180° mehr. Das zweite zeigt nur auf ein kurzes Stück der Theilstriche ($\frac{2}{5}$ lange Enden), und lassen sich die wenig scharfen Strichenden nur unsicher einstellen (vergl. Vermerk über den Befund des Instruments im Dienstjournal).

Instr. wurde heute als Meridiankreis behandelt und in den Lagern umgelegt. Beleuchtung heute durch die Axe, ohne Illuminator auf dem Objectivkopf. [Diese Bemerkung, welche im Or. nicht hätte fehlen sollen, ist erst bei der neuen Reduction Mai 1885 hinzugefügt; die Erinnerung an das Verfahren war indess noch ziemlich bestimmt, und wird durch den Umstand bestätigt, dass der heutige Abend die Biegung ganz anders gibt als die folgenden Tage, an denen immer mit aufgestecktem Illuminator beobachtet wurde.]

Bar. u. Th. 1^h 20^m 750.1 + 6^c 4
 (corr.) 2 17 750.4 + 6.5
 3 0 750.5 + 6.7

Reductions-Elemente: $\Delta P = +0^m 28^s 16$, Azimuth = 0. Distanz der Horizontalfäden = 34²; Collimationsfehler des Höhenkreises (Corr. der Abl.) $c = -27^p 9$; Biegung $\Delta z = -0^p 3 \sin z$.

November 7.

Bestimmte Vormittags (Nov. 6 21^h m. Zt.) den Gang der Mikroskope des Höhenkreises. Aus 10 beliebig gewählten 4'-Intervallen fand sich: 4' der Theilung = 2^r 0^p 20 M. I = 2^r - 0^p 25 M. II (1^r = 60^p).

Einstellungen des Meridianzeichens:

W. unt. Faden 0° 23' 23.9 Niv. -1^r 3 ob. Faden 0° 23' 57.6 Niv. -1^r 7 Mittel 0° 23' 39.3 } $c = -26^p 7$ h MZ. 0° 23' 12.64
 O. ob. 179 36 51.2 > + 6.5 unt. 179 37 24.2 > + 6.3 > 179 37 14.1 }
 O. Abl. am H.-Kr. 310° 16' 10.3 (2) } Grad für M. I, Index 238° 18'. Das Mirenbild wurde in die Mitte des Fadenquadrats in der
 W. > 310 16 23.9 (2) } Mitte des Netzes gestellt.

Zeichen sehr unruhig, vorwiegend im Azimuth, und undeutlich. Instr. in den Lagern umgelegt. Vgr. 94.

Oc.	Sterne	Uhrzeit	Einst. bei	auf Fad.	Ableseung, corr. f. Gg.	Niv.	Mer.	$\pm \frac{1}{2} \Delta$	Refr.	Bieg.	verb. Abl.	scheinb. δ	$\varphi \pm c$	φ
-----	--------	---------	------------	----------	-------------------------	------	------	--------------------------	-------	-------	------------	-------------------	-----------------	-----------

Beobachter: Auwers.

Zenithdistanzen im Meridian. — Chron. P. — Vgr. 94. — Instr. wie gestern als Meridiankreis behandelt.

W.	Lac. 9560	23 ^h 36 ^m 8 ^s .5		u.	116°17'17.8	+13.7	-0.3	-17.1	+0.28.6	-1.0	116°17'25.7	-79°26'39.5	53°9'13.8	53°9'
	"	38 4	(cd)	o.	16 27.8	+13.5	-0.3	+17.1	"	"	25.7	"	13.8	13.8
	δ Sculpt.	42 13	m-9.5	o.	65 37 48.7	+19.2	0.0	-17.1	-0 26.2	+0.9	65 37 25.5	-28 46 38.5	13.0	40.4

Instr. drehte sich sehr schwer. Ausgehoben; Zapfen und Frictionsrollen geölt, neu eingelegt: Bewegung noch schlechter, Mikroskopträger wird weit und unregelmässig mitgenommen. Nahm hierauf den Mikroskopträger ab, reinigte und ölte seinen Zapfen und die Büchse, und zog die Klemmschraube nur sanft an, worauf das Niveau soweit zur Ruhe kam, dass das Instrument wenigstens wieder beobachtungsfähig war. Die Bewegung gieng anfänglich aber noch schwer. Im Lauf der folgenden Reihe wurde sie jedoch zusehends besser und schliesslich sehr glatt. Letzte grosse Drehung in der ganzen folgenden Reihe immer in einerlei Richtung gemacht.

	13 Ceti	0 28 34	m-13 ^a	u.	41 5 54.0	-12.7	0.0	+17.1	-1 6.4	+1.6	41 4 53.6	- 4 14 8.3	14.7	42.1
	P. O. ^h 130	31 25	d ₃	o.	62 16 49.9	-30.6	-0.2	-17.1	-0 30.5	+1.0	62 15 32.5	- 25 24 39.8	7.3	34.7
	β Ceti	37 0	m-16 ^a	u.	55 29 27.5	-31.9	0.0	+17.1	-0 39.9	+1.3	55 28 34.1	- 18 37 42.8	8.7	36.1
	ϵ Octantis	40 59	dicht v. c ₁	u.	132 21 46.6	-36.1	+0.3	-17.1	+0 52.8	-1.5	132 21 45.0	- 95 30 57.1	12.1	11.2
		42 27	c ₂ ⁿ	(o.)	21 14.4	-36.1	0.0	+17.1	"	"	46.7	"	10.4	38.7
	λ Hydri	44 35	c ₃ +1 Int.	u.	112 25 4.9	-36.1	-0.1	-17.1	+0 23.9	-0.8	112 24 34.7	- 75 33 47.5	12.8	39.9
		46 18	(de)	o.	24 33.6	-36.1	-2.3	+17.1	"	"	35.4	"	12.1	12.4
O.	Lac. 5325	53 22	c(1, 2')	u.	50 6 5.1	+ 7.2	-0.1	+17.1	-0 48.5	+1.4	50 5 42.2	- 93 4 21.6	53 10 3.8	3.9
	s.p. ¹	55 31	c(2 ⁿ , 3)	o.	6 38.8	+ 8.0	-0.2	-17.1	"	"	42.4	"	4.0	36.5
	Lac. 5406	1 1 21	(ab)	u.	41 0 11.0	+ 7.8	-3.1	+17.1	-1 6.6	+1.6	40 59 27.7	-102 10 38.8	6.5	6.3
	s.p.	4 0	m-9 ^a	o.	0 41.6	+ 7.8	0.0	-17.1	"	"	27.2	"	6.1	38.9
	θ Ceti	17 30	m-12 ^a	o.	134 21 35.3	+ 6.1	0.0	+17.1	+0 56.7	-1.5	134 22 53.7	- 8 47 11.1	4.8	37.4
	κ Oct. s.p.	21 0	c ₁ +30 ^a	u.	48 21 26.3	+10.6	-0.1	+17.1	-0 51.6	+1.5	48 21 3.8	- 94 49 4.0	7.8	8.0
		23 30 ²		u.	21 25.7	+12.2	-0.6	+17.1	"	"	4.3	"	8.3	40.6
	α Eridani	32 19	m-34 ^a	l.	85 19 47.1	+10.6	+0.3	+17.1	-0 4.8	+0.2	85 20 10.5	- 57 49 57.7	8.2	40.8
	ϵ Sculpt.	39 50	m+8 ^a	u.	117 31 34.1	+ 8.4	0.0	-17.1	+0 30.3	-1.0	117 31 54.7	- 25 38 15.7	10.4	43.0
	ζ Ceti	44 57	m-16 ^a	o.	132 14 4.1	+ 8.2	0.0	+17.1	+0 52.7	-1.5	132 15 20.6	- 10 54 45.8	6.4	39.0
	.....³	52 56	m	u. ¹	121 26 52.3	+ 8.0	0.0	+17.1	+0 35.5	-1.1	121 27 51.6	- 21 42 15.4	7.0	39.6

¹ Etwas schwach. — ² Dann in S. [N. Or.] trübe. — ³ Schwach. — [Als ν Ceti beobachtet. Bei der ersten Berechnung, 1882 Nov. 9, wurde vermerkt: falscher Stern, 1^m vor ν Ceti; bei der späteren Reduction wurde das beobachtete Object als der $1^m 5^s$ vor ν Ceti $3' 33''$ südl. vorangehende $* 7.8^m$ B.B. VI₃ $1^h 80'$ identificirt, in der Voraussetzung, dass der eingestellte Faden wechselt und „o.“ zu lesen ist. Diese Correctur unterliegt keinem Zweifel, da die Einstellung zufolge ausdrücklicher Angabe am Mf. gemacht ist (ν Ceti würde die doppelte oder eigentlich dreifache Correctur $+1^m 5^s$ und $121^{\circ} 30'$ statt $26'$ erfordern und doch noch $7''$ abweichen) und der in der Copie (Nov. 8 oder 9) zu der Angabe „schwach“ gemachte, im Or. nicht vorkommende Zusatz „in Wolken“, welcher die Möglichkeit erhalten würde die Beobachtung auf ν Ceti zu beziehen, augenscheinlich ein Irrthum der Erinnerung war.]

Bar. u. Th. 23^h45^m 751.3 +8.4
 (corr.) 0 58 751.5 +8.0
 2 0 751.9 +7.4

Reductions-Elemente: $\Delta P = +0^m 28^s 90$; Azimuth = 0. Distanz der Horizontal-fäden = $34^{\circ} 2'$, Collimationsfehler des Höhenkreises $c = -27^{\circ} 4'$; Biegung $\Delta z = -2^{\circ} 2' \sin z$.

November 8. (bgl.).

Einstellungen des Meridianzeichens, Vm. 21^h m. Zt.

O.	Einstellung bei $a_1 - (a_3 - a_1)$												
	grosse Drehung N.—S. feine Einst. n.—s.	F. a	179°37' 3.9	Niv.	+7.6								
		b	36.7		+7.8	179°37' 28.0 } 28.52							
	" " s.—n.	b	37.7		+6.3		29.0 }						
		a	7.8		+6.3								
	Einstellung bei $e_3 + (e_3 - e_1)$												
	grosse Drehung N.—S. feine Einst. s.—n.	a	179 37 7.5		+5.7	179 37 28.3 } 28.35							
	" " n.—s.	b	7.0		+6.6		28.3 }						
	" " "	b	35.9		+7.2								
	" " s.—n.	b	37.8		+5.7								
	grosse Drehung S.—N. feine Einst. s.—n.	b	41.9		+5.5								
	" " n.—s.	"	40.3		+8.0								
	grosse Drehung N.—S. feine Einst. s.—n.	"	46.2		+6.1								
	" " n.—s.	"	42.8		+7.0								

Sehr unruhiges Bild, gegen Ende kommt \odot heraus, Refraction scheint sich zu ändern. Deshalb abgebrochen. — Der fortab mit a bezeichnete Hor.-Faden ist der zunächst an der Correctionsschraube befindliche. Die Neigung des Netzes ergibt sich aus der heutigen Bestimmung = 0. Einstellung des H.-Kr. auf MZ.: $310^{\circ} 16' 11.75$ (2); Bild in azimuthaler Richtung ganz undeutlich.

Oc.	Stern	Uhrzeit	Ablesung, corr. f. Gg.	Niv.	Mer.	$\pm \frac{1}{2} \Delta$	Refr.	Bieg.	verb. Abl.	scheinb. δ	$\varphi \pm c$	φ
Beobachter: Auwers.												
November 12.												
Messung von Circummeridian-Höhen. — Chron. P. — Vgr. 94.												
O.	π^1 Cham. s. p.	23 ^h 30 ^m 55 ^s	38°26'16.4 ¹	+9.9	-0' 0.4	-17.1	-1'13.8	+1.7	38°24'56.7	-104°45'19.5	O. 53°10' W. 53°9'	53°9'
		34 40	25 44.7 ¹	+9.7	-0 3.0	+17.1	"	"	56.4		16.2 } 14.9	42.2
		37 50	26 26.2	+9.5	-0 13.5	-17.1	"	"	53.0		12.5 }	
W.		49 46	141 33 18.0	-7.2	+2 2.3	-17.1	+1 13.8	-1.7	141 36 8.1		11.4 } 12.2	44.9
		52 30 ¹	32 1 6	-7.0	+2 42.6	+17.1	"	"	6.4		13.1 }	
W.	30 Piscium	23 58 5	43 31 44.3	-1.5	+0 11.4	-17.1	-1 1.8	+1.6	43 30 36.9	- 6 39 46.2	9.3 } 8.0	40.7
		0 0 19	30 46.9	-2.8	+0 38.5	+17.1	"	"	39.5		6.7 }	
O.		3 32	136 31 0.0 ²	-0.8	-1 45.9	+17.1	+1 1.9	-1.6	136 30 30.7		16.9 } 16.8	44.1
		5 53	32 44.0	-0.8	-2 55.9	-17.1	"	"	30.5		16.7 }	
O.	ι Ceti	0 9 10	133 41 12.9	+0.2	-0 23.9	+17.1	+0 56.1	-1.5	133 42 0.9	- 9 28 17.5	18.4 } 18.4	45.7
		12 1	41 24.0	+0.8	-0 1.4	-17.1	"	"	0.9		18.4 }	
W.		21 48 ³	46 17 36.5	-2.3	+2 12.1	+17.1	-0 56.2	+1.5	46 19 8.7		8.8 } 8.5	41.2
		23 49 ⁸	17 3.8	-1.7	+3 19.0	-17.1	"	"	9.3		8.2 }	
W.	β Hydri	0 29 11	114 46 16.2	-7.0	-1 0.1	+15.5	+0 27.2	-0.9	114 45 50.9	- 77 54 59.3	8.4 } 7.5	40.2
		31 25	47 18.9	-7.4	-1 29.6	-15.5	"	"	52.7		6.6 }	
O.		34 2	65 13 48.3	-4.2	+2 11.6	-15.5	-0 27.2	+0.9	65 15 13.9		13.2 } 12.7	40.0
		35 58	12 41.4	-5.3	+2 47.7	+15.5	"	"	13.0		12.3 }	
Bis hier die grosse Drehung (letzte) von N. nach S., nun umgekehrt.												
O.	ι Octant. s. p.	0 45 6	47 39 52.6	-2.8	-0 1.4	+15.5	-0 53.7	+1.5	47 39 11.7	- 95 30 58.3	10.0 } 10.8	38.1
		47 9	40 27.6	-2.3	-0 4.2	-15.5	"	"	13.4		11.7 }	
W.		49 48	132 21 10.4	-4.6	+0 9.8	-15.5	+0 53.7	-1.5	132 21 52.3		6.0 } 6.5	39.2
		51 21	20 35.0	-5.5	+0 14.1	+15.5	"	"	51.3		7.0 }	
W.	η Ceti	0 53 52	47 37 40.8	-1.9	+1 58.4	+15.5	-0 53.8	+1.5	47 39 0.5	- 10 48 7.4	6.9 } 7.9	40.6
		55 48	38 58.6	-2.3	+1 9.8	-15.5	-0 53.7	"	38 58.4		9.0 }	
O.		58 25	132 21 29.4	-8.7	-0 24.2	+15.5	+0 53.7	-1.5	132 22 4.2		11.6 } 9.7	37.0
		59 58	21 9.7	-8.6	-0 8.4	+15.5	"	"	0.4		7.8 }	
O.	Lac. 5406 s. p.	1 2 50	41 0 58.1	-3.8	-0 0.5	-15.5	-1 7.8	+1.6	40 59 32.1	-102 10 40.0	12.1 } 11.9	39.2
		4 49	0 24.9	-2.3	-0 0.2	+15.5	"	"	31.7		11.7 }	
W.		7 20	139 0 15.4	-5.1	+0 3.7	+15.5	+1 7.8	-1.6	139 1 35.7		4.3 } 7.4	40.1
		9 11	0 34.9	-4.9	+0 8.8	-15.5	"	"	29.5		10.5 }	
W.	θ Ceti	1 11 43	45 37 49.4	-0.2	+0 58.5	+15.5	-0 57.7	+1.5	45 38 7.0	- 8 47 11.6	4.6 } 5.4	38.1
		13 45	38 52.6	-0.8	+0 25.3	-15.5	"	"	5.4		6.2 }	
O.		16 42	134 21 58.3	-9.1	-0 1.5	+15.5	+0 57.7	-1.5	134 22 59.4		11.0 } 10.7	38.0
		18 25	22 27.8	-8.6	-0 1.0	-15.5	"	"	58.9		10.5 }	

¹ Reihenfolge der Einstellungen bis hier: F. δ , a , δ , b , a — weiter sind die Fäden nicht notirt, es wurde aber immer abwechselnd mit den beiden Fäden eingestellt. Red. ergibt, dass bei η Ceti das Versehen vorgekommen ist, dass die zweite Einst. W. wieder auf den nämlichen Faden gemacht ist. Einst. δ für π^1 Cham. O. wiederholt, weil bemerkt wurde, dass die Differenz der Ablesungen bei der ersten Einstellung: 38°24'57.0 48.6 mit den Ablesungen bei der zweiten 40.6 56.4 unverträglich sei. [In Red. ist angenommen, dass M. II bei der ersten Einstellung 30^p zu klein abgelesen ist, ferner aber, dass auch bei der zweiten Einstellung M. II wieder falsch, von 60 nach verkehrter Richtung, abgelesen ist und 63.6 heissen muss.] — ² Beschädigte Kreisstelle unter M. II. — ³ Mit Vgr. 45 beobachtet, konnte mit Vgr. 94 den Stern in Wolken erst nicht wiederfinden.

Die Bilder wurden durch die Lampe ziemlich unruhig, welche ich nahe an das Objectiv halten musste. — [Lagen im Or. den ganzen Abend entgegengesetzt bezeichnet.]

Bar. u. Th. 23^h13^m 753.1 +5.9 Uhrvgl. s. Pass.-Instr.
 (corr.) 0 38 753.7 +4.5
 1 20 754.0 +3.9

$\Delta P = +0^m 33.06$
 $\Delta Hor.-F.$ bis ι Ceti = 34.2, von β Hydri ab = 31.0
 $c = -32.7$ Biegung: $\Delta z = -2.2 \sin z$

Oc.	Stern	Uhrzeit	Ableseung, corr. f. Gg.	Niv.	Mer.	$\pm \frac{1}{2} J$	Refr.	Bieg.	verb. Abl.	scheinb. δ	$\varphi \pm c$	φ	
Beobachter: Auwers.													
November 13.													
Messung von Circummeridian-Höhen. — Chron. P. Vgr. 94. — Sterne immer unruhig.													
O.	f Piscium	1 ^h 11 ^m 40 ^s .5	146° 8' 32".1	- 6.8	- 0'	0.3	+ 15".5	+ 1' 27".6	+ 1".8	146° 10' 9".9	+ 2° 59' 58".3	11.6 } 11.6	53° 9' 42".1
W.		13 42	9 11.4	- 6.8	- 0	8.6	- 15.5	"	"	9.9	"	12.8 } 12.3	41.8
W.		16 36	33 51 53.0	0.0	+ 0	40.8	- 15.5	- 1 27.6	- 1.8	33 50 48.9	"	11.8 } 11.8	41.8
W.	* Octantis s.p.	1 21 45.5	131 38 55.2	- 5.5	0	0.0	+ 15.5	+ 0 52.4	- 1.5	131 39 56.1	- 94 49 5.5	9.4 } 9.7	39.2
O.		23 40.5	39 24.3	- 4.9	+ 0	0.7	- 15.5	"	"	55.5	"	10.0 } 10.0	39.2
O.		26 26.5	48 21 42.5	- 5.1	- 0	3.6	+ 15.5	- 0 52.4	+ 1.5	48 20 58.4	"	3.9 } 5.8	36.3
O.		28 8	22 19.5	- 4.4	- 0	6.5	- 15.5	"	"	21 2.2	"	7.7 } 7.7	36.3
O.	Lac. 505 (etw. schw.)	1 32 3.5	64 4 23.1	- 4.6	+ 0	0.1	+ 15.5	- 0 28.7	+ 1.0	64 4 6.4	- 79 6 5.6	12.0 } 11.8	42.4
W.		34 10	4 51.5	- 3.8	+ 0	1.6	- 15.5	"	"	6.1	"	11.7 } 11.7	42.4
W.		38 22	115 56 35.1	- 4.4	- 0	18.1	+ 15.5	+ 0 28.7	- 1.0	115 56 55.9	"	9.7 } 10.4	39.9
W.		39 58.5	57 18.0	- 6.7	- 0	29.1	- 15.5	"	"	54.4	"	11.2 } 11.2	39.9
W.	ε Sculptoris	1 42 3	62 29 10.1	- 2.7	+ 0	13.4	+ 15.5	- 0 30.7	+ 1.0	62 29 6.6	- 25 38 17.0	10.4 } 10.4	39.9
O.		43 42.5	29 16.7	- 3.0	+ 0	38.0	- 15.5	"	"	6.5	"	10.5 } 10.5	39.9
O.		46 30	117 33 2.1	- 10.1	- 1	48.2	+ 15.5	+ 0 30.7	- 1.0	117 31 49.0	"	6.0 } 7.3	37.9
O.		48 0	34 26.9	- 8.9	- 2	40.6	- 15.5	+ 0 30.8	"	51.7	"	8.7 } 8.7	37.9
Grosse Drehung (letzte) bis hier bei W. von N. nach S., bei O. von S. nach N. Nun umgekehrt.													
O.	Lac. 637 (etw. schw.)	1 52 1	64 14 59.4	- 3.4	+ 0	6.6	+ 15.5	- 0 28.4	+ 0.9	64 14 50.6	- 78 55 21.4	12.0 } 8.8	39.3
W.		53 57	15 28.5	- 2.7	+ 0	1.4	- 15.5	"	"	44.2	"	5.6 } 5.6	39.3
W.		56 11.5	115 45 34.6	- 4.4	- 0	0.2	+ 15.5	+ 0 28.4	- 0.9	115 46 13.0	"	8.4 } 8.3	37.8
W.		57 57	46 8.5	- 4.4	- 0	2.9	- 15.5	"	"	13.2	"	8.2 } 8.2	37.8
W.	μ Fornacis	2 2 49.5	68 6 30.3	- 3.0	+ 0	52.2	+ 15.5	- 0 23.7	+ 0.8	68 7 12.1	- 31 16 25.4	13.3 } 10.8	40.3
O.		4 34	7 38.9	- 2.5	+ 0	19.1	- 15.5	"	"	17.1	"	8.3 } 8.3	40.3
O.		6 48	111 53 15.4	- 9.3	- 0	0.5	+ 15.5	+ 0 23.7	- 0.8	111 53 44.0	"	9.4 } 9.9	40.4
O.		8 22	53 50.6	- 9.5	- 0	3.5	- 15.5	"	"	45.0	"	10.4 } 10.4	40.4
O.	67 Ceti	2 11 1	136 11 20.7 ¹	- 9.3	- 0	0.3	+ 15.5	+ 1 1.4	- 1.6	136 12 26.4	- 6 57 40.0	6.4 } 7.8	38.3
W.		12 41	12 0.9	- 9.1	- 0	6.9	- 15.5	"	"	29.2	"	9.2 } 9.2	38.3
W.		15 21.5	43 48 40.6	- 0.0	+ 0	36.4	+ 15.5	- 1 1.4	+ 1.6	43 48 32.7	"	7.3 } 7.9	37.4
W.		16 49.5	48 44.4	- 0.0	+ 1	2.4	- 15.5	"	"	31.5	"	8.5 } 9.1	37.4
W.	.....² (schwach)	2 22 5.5	134 24 17.0	- 6.8	+ 4	38.1	+ 15.5	+ 0 57.7	- 1.5	134 30 0.0	- 97 39 9.3	9.3 } 9.1	38.6
O.		24 22.5	24 10.5	- 6.1	+ 5	15.2	- 15.5	"	"	0.3	"	9.0 } 9.0	38.6
O.		28 55.5	45 31 4.4	- 4.6	- 1	52.3	+ 15.5	- 0 5.8.0	+ 1.5	45 28 26.5	- 97 41 42.0	8.5 } 7.6	38.1
O.		30 38	31 51.4	- 4.7	- 2	10.0	- 15.5	"	"	24.7	"	6.7 } 6.7	38.1

¹ Or. 136° 13' - 24° 7' - 14° 4'; da die Theilung nur 4'-Striche enthält, ist 13 Schreibfehler für 12 [Red.]. — ² Es sollte Brb. 5046 s.p. beobachtet werden, statt dessen ist in Lage W. St. 7611, in Lage O. St. 7773 beobachtet. In letzterer Lage wurde das Versehen bemerkt, und der Stern durch Ableseung des Azimuths für die letzte Einstellung bestimmt. Das bei der Beobachtung nicht bemerkte Versehen in der ersten Lage ist ein sehr complicirtes gewesen, seine Entstehung und Zusammensetzung hat sich aber vollständig nachweisen lassen und die erst bei der definitiven Reduction gelangene Identificirung des weit von Brb. 5046 entfernten Sterns ist völlig zweifelsfrei. [Red.]

Bar. u. Th. 1^h 30^m 757.2 + 5.26 $\Delta P = +33.30$ Entf. der Horiz.-F. = 31.0
 (corr.) 2 19 757.2 + 5.4 $c = -20.5$ Biegung: $\Delta s = -2.2 \sin s$

November 14. (bgl.)

Bestimmte Vorm. den Gang für die Mikroskope des Höhenkreises, durch Messung von 13 4'-Intervallen in der Nähe von Zehngrad-Strichen: 4' der Theilung = 2° + 0.30 M. I = 2° + 1.00 M. II (für Mittel: Gang + 1.30 auf 4').

Mer.-Zeichen 310° 16' 10.1 (Oc. O.)

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R. A. +tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δ <i>u</i>																																																																																																															
					<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>																																																																																																																			
Beobachter: Auwers.																																																																																																																										
November 17.																																																																																																																										
Chron. O. — Vgr. 94. — Ohne Gehülfen, wie fortab immer.																																																																																																																										
O.	♈ Aquarii und β Argus	unsichtbar, ebenso β Aquarii nach Mond.																																																																																																																								
	Mond I R.	- 9° 10'	5 ^h 34 ^m 36 ^s .92 ¹	12	+0.06	+0.35	- 0.94	36.39																																																																																																																		
	α Gruis	-47 31	6 13 59.79	15	+0.12	+0.50	- 0.19	0.22	51.39	17.53	-0 ^m 42.69	¹ s. Einzelantritte																																																																																																														
	α Piscis austr.	-30 15	7 4 12.44	11	+0.09	+0.39	- 0.58	12.34	11.58	29.48	42.86	blass, verwaschen u. unruhig																																																																																																														
	α Pegasi	+14 35	11 57.22	12	+0.03	+0.35	- 1.25	56.35	56.85	13.47	42.88	schwach, Wolken																																																																																																														
W.	γ ³ Octant. -6 ^m	-82 53	8 22 39.39	2	-0.03?	-2.71			45.45	51.29		kaum sichtb.; nach α ₃ -0.5 abg. [für α ₂ u. α ₃ ang.]																																																																																																														
	Instrument war nach der Umlegung auf Mer.-Z. stehen geblieben. Nun in den Mer. zurückgebracht.																																																																																																																									
	γ ³ Octant. +2 ^m	-82 53	8 18 37.70	4	-0.03?	-2.71			45.45	51.29		[c ₃ 40.57, excl.]																																																																																																														
	β Hydri	-77 55	32 21.57	14	-0.02?	-1.61	+ 3.91?	23.85?	37.19	40.59	(43.26?)	Von hier ab mit Illuminator.																																																																																																														
	β Ceti	-18 38	50 29.48	11	-0.00?	-0.35	- 1.17?	27.95?	44.16	44.60	43.35?																																																																																																															
	ξ Andromedae	+23 38	53 55.47	13	-0.00?	-0.37	- 2.07?	53.03?	9.83	9.70	43.33?																																																																																																															
	ε Piscium	+ 7 16	9 9 36.35	11	-0.00?	-0.34	- 1.72?	34.29?	53.70	51.00	43.29?																																																																																																															
O.	η Ceti	-10 48	15 23.81	9	+0.05	+0.34	- 1.12	23.09	43.54	39.88	43.21	Feld dunkel																																																																																																														
	f Piscium	+ 3 0	24 25.97	10	+0.04	+0.34	- 1.35	25.00	47.24	42.10	42.90																																																																																																															
	θ Ceti	- 8 47	30 49.50	11	+0.05	+0.34	- 1.15	48.74	11.90	5.71	43.03																																																																																																															
	κ Oct. s.p. +2 ^m	-94 49	35 1.23	7	-0.63	-4.00	-12.83	43.77	7.17	0.34	(43.43)																																																																																																															
	Lac. 505	-79 6	45 26.28	10	+0.34	+1.78	+ 3.74	32.14	57.53	48.92	(43.22)																																																																																																															
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Lage Zeit</td> <td style="width: 10%;">l</td> <td style="width: 10%;">N</td> <td style="width: 10%;">4c</td> <td style="width: 10%;">2i'</td> <td style="width: 33%;">Lage Zeit</td> <td style="width: 10%;">l</td> <td style="width: 10%;">N</td> <td style="width: 10%;">4c</td> <td style="width: 10%;">2i'</td> <td style="width: 33%;">Meridianzeichen</td> </tr> <tr> <td>O. s. 5^h 8^m</td> <td>21^o 19'</td> <td>19^o 10'</td> <td>41^o 15'</td> <td>17^o 7'</td> <td>W. s. 8^h 25^m</td> <td>23^o 10'</td> <td>21^o 10'</td> <td>19^o 16'</td> <td>11^o 12'</td> <td>O. 5^h 8^m 310° 16' 11.16 (4)</td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>20.7: +22.5</td> <td></td> <td>36.8</td> <td>+0.7</td> <td>n. »</td> <td>23.6 - 1.4</td> <td></td> <td>7.3</td> <td>-46.9</td> <td>7^h 30^m 16 12.75 (4) } sehr undeutl.</td> </tr> <tr> <td>s. 5 42</td> <td>21.6¹ +23.6</td> <td></td> <td>44.8</td> <td>+1.2</td> <td>O. s. 9 20</td> <td>23.8 + 9.4</td> <td></td> <td>17.0</td> <td>+ 0.9</td> <td>W. 7 35 15 42.23 (4) } und unruhig</td> </tr> <tr> <td>n. »</td> <td>21.6 -23.4</td> <td></td> <td>47.0</td> <td>+0.1</td> <td>n. »</td> <td>23.6 - 7.6</td> <td></td> <td>12.7</td> <td>+ 0.3</td> <td>Hor.-Kr. O. 5^h 36^m 310° 0' 38.4</td> </tr> <tr> <td>n. 7 18</td> <td>22.6 -10.2</td> <td></td> <td>22.2</td> <td>+0.9</td> <td>n. »</td> <td>24.0 - 6.0³</td> <td></td> <td>23.9</td> <td>+ 6.7</td> <td>7 24 39.4</td> </tr> <tr> <td>s. »</td> <td>23.0 + 9.0</td> <td></td> <td>16.0</td> <td>+1.0</td> <td>s. 9 55</td> <td>24.0 +18.0</td> <td></td> <td>31.8</td> <td>+ 2.1</td> <td>W. γ³ O. 310 15 41.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>n. »</td> <td>23.8 -13.8</td> <td></td> <td>35.5</td> <td>- 0.6</td> <td>9 12 0 26.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>n. »</td> <td>24.0 -18.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>O. 10 0 310 0 34.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23.7 +17.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Angenommen:</td> </tr> </table>													Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Meridianzeichen	O. s. 5 ^h 8 ^m	21 ^o 19'	19 ^o 10'	41 ^o 15'	17 ^o 7'	W. s. 8 ^h 25 ^m	23 ^o 10'	21 ^o 10'	19 ^o 16'	11 ^o 12'	O. 5 ^h 8 ^m 310° 16' 11.16 (4)	n. »	20.7: +22.5		36.8	+0.7	n. »	23.6 - 1.4		7.3	-46.9	7 ^h 30 ^m 16 12.75 (4) } sehr undeutl.	s. 5 42	21.6 ¹ +23.6		44.8	+1.2	O. s. 9 20	23.8 + 9.4		17.0	+ 0.9	W. 7 35 15 42.23 (4) } und unruhig	n. »	21.6 -23.4		47.0	+0.1	n. »	23.6 - 7.6		12.7	+ 0.3	Hor.-Kr. O. 5 ^h 36 ^m 310° 0' 38.4	n. 7 18	22.6 -10.2		22.2	+0.9	n. »	24.0 - 6.0 ³		23.9	+ 6.7	7 24 39.4	s. »	23.0 + 9.0		16.0	+1.0	s. 9 55	24.0 +18.0		31.8	+ 2.1	W. γ ³ O. 310 15 41.4						n. »	23.8 -13.8		35.5	- 0.6	9 12 0 26.3						n. »	24.0 -18.4				O. 10 0 310 0 34.1							23.7 +17.1				Angenommen:
Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Meridianzeichen																																																																																																																
O. s. 5 ^h 8 ^m	21 ^o 19'	19 ^o 10'	41 ^o 15'	17 ^o 7'	W. s. 8 ^h 25 ^m	23 ^o 10'	21 ^o 10'	19 ^o 16'	11 ^o 12'	O. 5 ^h 8 ^m 310° 16' 11.16 (4)																																																																																																																
n. »	20.7: +22.5		36.8	+0.7	n. »	23.6 - 1.4		7.3	-46.9	7 ^h 30 ^m 16 12.75 (4) } sehr undeutl.																																																																																																																
s. 5 42	21.6 ¹ +23.6		44.8	+1.2	O. s. 9 20	23.8 + 9.4		17.0	+ 0.9	W. 7 35 15 42.23 (4) } und unruhig																																																																																																																
n. »	21.6 -23.4		47.0	+0.1	n. »	23.6 - 7.6		12.7	+ 0.3	Hor.-Kr. O. 5 ^h 36 ^m 310° 0' 38.4																																																																																																																
n. 7 18	22.6 -10.2		22.2	+0.9	n. »	24.0 - 6.0 ³		23.9	+ 6.7	7 24 39.4																																																																																																																
s. »	23.0 + 9.0		16.0	+1.0	s. 9 55	24.0 +18.0		31.8	+ 2.1	W. γ ³ O. 310 15 41.4																																																																																																																
					n. »	23.8 -13.8		35.5	- 0.6	9 12 0 26.3																																																																																																																
					n. »	24.0 -18.4				O. 10 0 310 0 34.1																																																																																																																
						23.7 +17.1				Angenommen:																																																																																																																
<p>¹ Or. -22.6 +1.0, muss +22.6 +1.0 heissen. — ² Ein Ende aus der Theilung. — ³ Or. +6^o 10.</p> <p>[Bei γ³ Octantis und Niv. W. hat das Instrument nicht in den Lagern gelegen. S. Nov. 18.]</p>																																																																																																																										

November 18.

W. | Es wurde 6^h 10^m Chr. O. nivellirt und 2i' s. -2^o 17'. n. -2^o 20, im Mittel 2i' = -2^o 19 gefunden.
 Ablesung des Hor.-Kreises = 310° 0' 10.2, auffallend gegen gestern verschieden, Instr. ist vom Beobachter nicht im Azimuth verstellt.
 Mer.-Zeichen 310° 16' 20.25 (4). — Mond bei Culmination nicht sichtbar, Wolken.
 O. | Mer.-Zeichen 310 16 9.55 (4)

Die auffallende Verschiedenheit der Ablesungen für Mer.-Z. mit den gestrigen veranlasste eine genaue Revision des Instruments, und ergab sich, dass dasselbe nicht in den Lagern einlag. Der Lederbezug des einen Trägers des Umlegeapparats hatte sich losgerieben und eine Falte desselben lag unter der Axe. Diess ist vermuthlich gestern beim Umlegen auf Mer.-Z. 7^h 30^m geschehen und sind die von da an gemachten Beobachtungen zu verwerfen. Nahm das Leder einstweilen ganz heraus, worauf sich das Instrument gut einlegte; Einstellung auf Mer.-Zeichen gab dann

Oc. W. 310° 16' 18.1 (1)
 O. 16 11.9 (1)

November 19.

Chron. P. — Vgr. 45.

W. | Mond I R. | + 0° 48' | 23^h 10^m 36^s.00 '9 | -0.03 | -0.35 | +50.97¹ | 26.59 | | | | ¹ in Zeit des Chr.
 Instrument stand noch von gestern im Vertical des Mer.-Zeichens. Nun in den Meridian gebracht.
 β Hydri +3^m | -77 55 | 0 19 7.26 | 6 | -1.05 | -1.61 | + 2.39 | 7.00 | 37.04 | | | | +0^m (30.04)
 β Ceti | -18 38 | 37 14.90 | 7 | -0.21 | -0.35 | - 0.72 | 13.62 | 44.14 | | | | 30.52
 κ Oct. s.p. -2^m | -94 49 | 1 21 41.88 | 4 | +2.15 | +4.00 | - 9.44 | 38.69 | 7.50 | | | | (28.81)
 Zahlreiche Sterne vergeblich versucht; nun ganz trübe.
 Mit Illuminator. Schwach
 F.G. 2¹/₂; kaum sichtb., Wolken

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl.Ab.	Culm. in m.Zt.	Lu	
			l	N		i	c	k					
													Beobachter: Auwers.
	Lage Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>								
	s. 23 ^h 8 ^m	21 ^p 2	-3 ^p 6	-2 ^p 0	-2 ^p 6				MZ. W. 23 ^h 15 ^m 310° 16' 19.91 (4)				H.-Kr. 23 ^h 13 ^m 310° 16' 15.7
	»	22.0	-1.6						O. 23 20 16 9.73 (4)				0 30 310 0 42.2
	n. »	21.4	+1.4	+1.6	+2.2				W. 0 50 16 23.50 (4*)				0 40 0 42.0
	»	21.0	+3.0						letzte Beobachtung mit Lampe, und Illuminator am Rohr.				
	s. 0 28	22.0	-7.6	+8.8	-3.2								<i>Angenommen:</i>
	»	21.6	+1.2										<i>i</i> (-0.050, Sterne -0.242
	n. »	21.9	-4.1	+2.9	-5.5				* [Bei der 2. Einst. M. II +5 ^p				<i>c</i> +0.336
	»	21.8	-7.0						corr. Red.]				<i>k</i> (+61.326 (Stat.), Sterne -1.194

November 20.

Chron. O. — Vgr. 45.

	l	N	4c	2i'								
W. α Andromedae	+28° 27'	8 ^h 3 ^m 32.93	14	-0.03	-0.38	-1.28	31.23	21.87	40.37	-0 ^m 50.86		
γ Pegasi	+14 32	8 24.06	7	-0.07	-0.35	-1.09	22.55	13.93	31.63	50.92		
Mond I R.	+ 6 2	9 13.27	9	-0.10	-0.35	-1.01	11.81					
ι Ceti	- 9 28	14 38.00	13	-0.15	-0.34	-0.80	36.72	29.05	45.73	50.99	-0.5	abgel. ¹
β Hydri	-77 55	20 44.00	15	-0.90	-1.61	+ 2.28	43.78	36.96	52.64	(51.14)	nach α -1 ^a abg. [keine Corr.]	
β Ceti	-18 38	38 49.06	10	-0.20	-0.35	-0.68	47.82	44.14	56.85	50.97		
O. f Piscium	+ 2 59	9 11 54.57	8	-0.10	+0.34	+50.65	45.45	47.23	54.36	51.09	[Zeit 1 ^m vergr. Red.]	
v Piscium	+26 38	12 54.40	8	-0.04	+0.38	+67.02	1.76	3.97	10.89	50.87		
ϕ Ceti	- 8 47	18 25.66	11	-0.14	+0.34	+43.10	8.96	11.89	17.97	50.99		
Instr. war nach Umlegung auf MZ. stehen geblieben. Nun in den Meridian zurückgebracht.												
* Oct. s.p. +2 ^m	-94 49	23 16.22	7	+1.75	-4.00	-9.25	4.72	7.69	13.12	(51.60)		
π Piscium	+11 33	31 51.27	9	-0.09	+0.34	-1.08	50.45	55.37	59.36	51.09		
v Piscium	+ 4 54	36 17.22	10	-0.11	+0.34	-1.00	16.45	22.10	25.36	51.09		
τ Ceti	-16 33	39 33.79	10	-0.18	+0.35	-0.73	33.23	39.36	42.08	51.15		

¹ Verzählung wohl 15^m0^a bei einem Sturmstoss entstanden. [Ang. von 14^m55^a ab, Corr. +0.5. Red.]

Lage Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>
W. s. 7 ^h 42 ^m	22 ^p 7	-0 ^p 1			O. s. 9 ^h 0 ^m	23 ^p 4	+ 1 ^p 4		
»	22.4	-4.2	4 ^p 1	-2 ^p 1.	»	23.0	-8.2	9 ^p 6	-3 ^p 4
n. »	22.4	-7.6	8.9	-3.1.	»	23.2	-10.8	11.2	-5.2
»	22.5	+1.3			»	23.2	+0.4		
n. 8 28	23.1	-6.5	5.4	-3.8	s. 9 43	23.6	-9.6		
»	22.9	-1.1			dann hart aufgesetzt; nachher wiederholt				
s. 31	23.1	-1.1			s. 9 45	23.3	-0.7		
»	23.4	-6.6	5.5	-3.8.	»	23.2	-10.8	10.1	-5.7
W. 8 ^h 6 ^m	-3 ^p 24	Corr. -0 ^p 89; stdl. Aend. -1 ^p 5			»	23.2	-10.8		-6.32.
O. 9 22	-5.31	» +0.89			»	23.3	-12.9	12.0	-6.9
					»	23.5	-0.9		

Meridianzeichen

Hor.-Kreis

Angenommen:

W. 7 ^h 50 ^m	310° 16' 21.67 (4)	mit Ill., ohne Lampe	W. 8 ^h 26 ^m	310° 0' 41.0	<i>i</i> W. 8 ^h 6 ^m -0.190 stdl. Aend.
8 45	16 23.00 (4)	» » mit »	O. 9 20	310 16 13.6	O. 9 22 -0.194} -0.069
O. 8 50	310 16 11.38 (4)	» » »	9 50	0 40.5.	<i>c</i> +0.336 <i>k</i> W. -1.14
					<i>k</i> O. +61.04 (m. Zt. +60.87) bes. -1.17

¹ Erst ruhig, zuletzt sehr unruhig.

November 21.

Chron. P. — Vgr. 45.

	l	N	4c	2i'								
O. β Hydri	-77° 55'	0 ^h 19 ^m 3.58	15	-0.60	+1.61	+ 2.40	6.98	36.86	+0 ^m (29.88)	nach α ₃ -0.5 abg. [ang. für α]		
ε Andromedae	+28 41	31 55.29	11	-0.02	+0.38	-1.36	54.29	24.03	29.74			
β Ceti	-18 38	37 15.16	4	-0.14	+0.35	-0.72	14.65	44.12	29.46	Wolken		
ξ Andromedae	+23 38	40 41.07	12	-0.04	+0.37	-1.27	40.12	9.80	29.68			
δ Piscium	+ 6 57	42 9.26	4	-0.08	+0.34	-1.04	8.48	38.07	29.59			
ε Piscium	+ 7 16	56 24.77	11	-0.09	+0.34	-1.06	23.96	53.68	29.72			
η Ceti	-10 48	2 14.61	12	-0.14	+0.34	-0.83	13.98	43.52	29.54			
Mond I R.	+10 59	5 9.71	14	-0.09	+0.35	-1.13	8.84					
f Piscium	+ 2 59	11 18.37	8	-0.11	+0.34	-1.00	17.60	47.23	29.63	grösstenth. durch dünne Wolken		
* Oct. s.p. +2 ^m	-94 49	21 50.31	7	+1.89	-4.00	-9.49	38.71	7.89	(29.18)			
o Piscium	+ 8 34	38 45.70	11	-0.11	+0.34	-1.07	44.86	14.51	29.65			
α Arietis	+22 55	59 2.57	7	-0.04	-0.36	+64.38 ¹	6.95	36.60	29.65	¹ in m. Zt.		
Instr. nach Umlegung auf MZ. eingestellt verblieben, nun in den Meridian zurückgebracht.												
α Arietis	+22 55	2 0 9.15	3	-0.04	-0.37	-1.56	7.18	36.60	29.42			
δ Octantis s.p.	-96 52	7 48.36	9	+1.04	+2.81	-8.54	43.66	13.07	(29.41)	Wolken		
P. II ^h 123	+ 6 19	29 13.91	9	-0.10	-0.34	-1.29	12.18	41.72	29.54	schwach in Wolken*		
δ Ceti	- 0 11	33 2.98	11	-0.12	-0.34	-1.18	1.34	30.82	29.48			
π Ceti	-14 21	38 6.98	6	-0.16	-0.35	-0.96	5.51	34.84	29.33	schwach, Antritte übereilt		

Es wird ganz trübe. Bis dahin Alles unter Wolken.

* Zählung nachher 0.5 falsch gefunden, wohl erst nach Beob. verzählt. [Keine Corr. der Zählung, aber -1^m corr. Red.]

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Lu			
			<i>l</i>	<i>N</i>		<i>i</i>	<i>c</i>	<i>k</i>						
												Beobachter: Auwers.		
	Lage Zeit	<i>l</i> <i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '								Meridianzeichen		
O. s.	o ^h 9 ^m	22 ^p 3 - 6 ^p 7	7 ^p 5	-2 ^p 9.	} -3 ^p 65	W. n.	2 ^h 18 ^m	23 ^p 2 +3 ^p 2	11 ^p 8	-2 ^p 7	} -2 ^p 65	O. 1 ^h 45 ^m 310° 16' 9 ^s 30 ¹ (4)		
»	»	22.4 + 0.8	»	»		»	»	»	23.4 - 8.6	»		»	»	W. 1 50 16 23.18 (4)
n.	»	22.5 - 2.3	4.1	-4.3		»	s.	»	23.1 - 4.9	4.6		-2.6	»	1 Ränder der Scheibe eingest. gestellt, schwarzer Fleck im Innern excentrisch, gibt Einstellung O. 310° 16' 10 ^s 00 (2)
s.	o 49	22.8 - 0.4	7.4	-4.1	} -4.52	s.	2 48	23.2 - 9.8	11.7	-3.9	} -4.27	H.-Kr. O. o ^h 33 ^m 310° 0' 40 ^s 4		
»	»	23.0 - 7.8	»	»		»	»	»	23.1 + 1.9	»		»	»	52 40.8
n.	»	22.7 - 10.1	10.3	-4.9		»	n.	»	23.3 - 1.3	6.6		-4.6	»	1 7 39.8
»	»	22.8 + 0.2	»	»	} -5.45	»	»	23.1 - 7.9	»	»	»	29 41.4		
s. 1 15	»	22.8 - 3.2	5.0	-5.7			ang. 2 <i>i</i> O. o ^h 44 ^m - 4 ^p 54 Corr. +0 ^p 89; <i>i</i> -0 ^s 168						W. 2 12 310 0 36.2	
»	»	22.6 - 8.2	»	»			W. 2 33 - 3 46 » -0.89 -0.200						20 36.4	
n.	»	22.5 - 10.3	10.2	-5.2		stdl. Aend. für beide Lagen -1 ^p 5 = -0 ^s 069								
»	»	22.5 - 0.1	»	»		ang. <i>c</i> _o +0 ^s 336 <i>k</i> O. -1 ^s 20 W. -1 ^s 48 (für α Arietis MZ., +61 ^s 64)								

Beobachter: Küstner.

November 22.

Chron. P. — Vgr. 45. — Nachdem es eben noch geregnet hatte, klärte es sich kurz vor der Culmination auf.

W.	Object	Decl.	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	
	Mond I R.	+15° 18'	2 ^h 4 ^m 42 ^s 08	13	-0 ^s 07	-0 ^s 36	-1 ^s 85	39 ^s 80			
μ	Fornacis	-31 16	7 19.70	2	-0.19	-0.39	-0.82	18.30	46:79	+0 ^m 28:49	
δ	Hydri	-69 12	19 13.99	14	-0.47	-0.95	+1.45	14.02	42.86	(28.84)	
P. II ^h	123	+ 6 20	29 14.96	4	-0.09	-0.34	-1.62	12.91	41.72	28.81	durch Wolken
σ	Arietis	+14 36	44 37.42	8	-0.07	-0.35	-1.79	35.22	3.80	28.61	
η	Eridani	- 9 22	50 17.60	9	-0.13	-0.34	-1.30	15.83	44.35	28.52	
ε	Arietis	+20 52	52 7.14	5	-0.05	-0.36	-1.92	4.81	33.32	28.51	
α	Ceti	+ 3 38	55 45.10	5	-0.10	-0.34	-1.56	43.11	11.54	28.43	
Lac.	1105 +3 ^m	-79 26	3 11 8.37	6	-0.85	-1.83	+4.48	10.17	38.39	(28.22)	
Mer.-Zeichen			20								H.-Kr. 3 ^h 10 ^m 310° 0' 34 ^s 95
O.	»		40								310 16 17.15 (3) » , Lampe des Zeichens erlischt, ehe die Beob. ganz vollendet ist)

Auge zuletzt sehr ermüdet, wohl bei den heutigen Sonnenbeobachtungen zu sehr angestrengt.

Obj.	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	Obj.	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '		
n.	1 ^h 57 ^m	23 ^p 9 - 7 ^p 9	10 ^p 2	-2 ^p 8	} -2 ^p 67	n.	3 ^h 35 ^m	24 ^p 4 - 5 ^p 0	6 ^p 7	-1 ^p 6	-1 ^p 65	} -4.27	Angenommen: <i>i</i> -0 ^s 174 <i>c</i> _o +0 ^s 336 <i>k</i> -1 ^s 86
»	»	23.7 + 2.3	»	»		»	»	24.3 + 1.7	»	»	»		»
s.	»	23.8 + 2.2	9.5	-2.5		»	3 50	24.1 - 1.9	4.5	-4.1	»		»
n.	3 2	23.8 - 5.8	8.0	-1.8	} -2.35	s.	»	24.2 - 6.4	»	»	»	»	
»	»	23.8 + 2.2	»	»		»	»	24.0 - 8.4	8.0	-4.4	»	»	
s.	»	23.8 + 0.2	6.2	-2.9		»	»	24.4 - 0.4	»	»	»	»	

ang. 2*i*' -2^p 89 Corr. -0^p 89

November 23.

Chron. P. — Vgr. 45.

O.	Mer.-Zeichen	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	
		2 ^h 30 ^m	310° 16' 16 ^s 80 (2).							Dann Instr. in Mer. gebracht, H.-Kr. 310° 0' 34 ^s 3.
			43 bei eiliger Einstellung des ersten Sterns Stoss mit dem Rohr gegen das Niveau, welches abzunehmen vergessen war; Azimuth hierdurch geändert.							
σ	Arietis	+14° 36'	44 55 ^s 60:	1:	-0 ^s 12	+0 ^s 35	-12 ^s 29	43 ^s 54	3 ^s 83	+0 ^m [20 ^s 31] letzter Faden [unerklärliche Verzählung]
η	Eridani	- 9 22	50 24.98	7	-0.22	+0.34	- 9.03	16.08	44.35	28.27
ε	Arietis	+20 52	52 17.97	6	-0.09	+0.36	-13.13	5.11	33.32	28.21
α	Ceti	+ 3 38	55 53.94	8	-0.16	+0.34	-10.79	43.32	11.54	28.22
Mond I R.		+18 38	3 6 13.42	10	-0.10	+0.37	-13.31	0.37		
o	Tauri	+ 8 37	18 15.78	6	-0.14	+0.34	-11.46	4.52	32.88	28.36
ε	Eridani	- 9 51	27 7.36	5	-0.22	+0.34	- 8.96	58.52	26.80	28.28
δ	Eridani	-10 10	36 20.85	9	-0.22	+0.34	- 8.91	12.06	40.32	28.26
τ ⁶	Eridani	-23 36	41 29.19	9	-0.28	+0.37	- 6.93	22.34	50.56	28.22
Mer.-Zeichen			4							
W.	»		0							
			310° 16' 10 ^s 06 (4)							
			310 16 19.62 (2)							

Lage Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	Lage Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	4 <i>c</i>	2 <i>i</i> '	
O. n.	2 ^h 35 ^m	24 ^p 0 - 10 ^p 0	7 ^p 7	-6 ^p 1.	O. n.	3 ^h 47 ^m	24 ^p 0 - 9 ^p 2	6 ^p 6	-5 ^p 9	} -7 ^p 20
»	»	23.9 - 2.3	»	»	»	»	24.0 - 2.6	»	»	
s.	»	23.9 - 5.9	2.4	-7.1	s.	»	23.9 - 5.9	5.2	-8.5	
»	»	23.9 - 8.3	»	»	»	»	23.9 - 11.1	»	»	} -6.40
n.	3 23	24.0 - 7.0	0.0	-7.0	W. n.	4 10	24.1 + 1.5	12.5	-4.7	
»	»	24.0 - 7.0	»	»	»	»	24.2 - 11.0	»	»	
s.	»	24.0 - 16.6	14.6	-9.3	s.	»	24.3 - 14.7	13.3	-8.0	
»	»	24.0 - 2.0	»	»	»	»	24.0 - 1.4	»	»	

Beobachtung in Wolkenlücken, Polsterne nicht zu erhalten. Um 4^h 10^m heftiger Regen.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +igl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
					i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
November 24.												
Abends Neigung berichtigt; bemerkte hierbei, dass die Mutter der Fusschraube in NO. nicht angezogen war.												
Chron. O. — Vgr. 94.												
W.	Mer.-Zeichen		11 ^h 35 ^m									
	γ Tauri	+ 5° 40'	41 56.70	7	+0.02	-0.34	-1.09	55.29	57.83	54.26	-1 ^m 1.03	
	α ¹ Eridani	- 7 9	51 8.32	8	+0.03	-0.34	-0.92	7.09	11.06	5.98	1.11	
	Mond I R.	+ 20 53	53 52.50	13	+0.01	-0.37	-1.35	50.79				} Luft sehr schlecht } vgl. Einzelantritte
	» II R.		56 15.33	14	+0.01	-0.37	-1.35	13.62				
	δ Tauri	+ 17 16	12 1 9.23	9	+0.02	-0.35	-1.26	7.64	13.25	6.52	1.12	H.-Kr. 12 ^h 5 ^m 310° 0' 36 ^s 8
	ε Tauri	+ 18 55	6 44.28	7	+0.02	-0.36	-1.28	42.66	49.11	41.47	1.19	
	β Apodis s.p.	-102 44	11 15.61	9	-0.14	+1.52	-4.38	12.61	19.78	11.40	(1.21)	
	53 Eridani	- 14 32	17 43.96	7	+0.04	-0.35	-0.82	42.83	51.04	41.59	1.24	ganz verwaschen
	i Tauri	+ 18 38	29 25.17	7	+0.02	-0.35	-1.27	23.56	33.76	22.39	1.17	H.-Kr. 12 ^h 34 ^m 310° 0' 36 ^s 9
O.	Mer.-Zeichen		50									
					310° 16' 19 ^s 95 (2)							
					310 16 9.40 (2)							

11^h 45^m n. l 19^p 7 N + 4^p 9 } +2^p 07. 12^h 25^m n. l 19^p 8 N + 4^p 2 } +1^p 62. 2i' + 1^p 35 Corr. - 0^s 89 i + 0^s 048
 19.8 +1.6 4c 3^p 3 2i' + 3^p 2 } 19.9 +1.9 4c 2^p 3 2i' + 3^p 0 } +1^p 62. c₀ + 0^s 336
 s. 19.4 -1.0 3.8 +0.9 } s. 19.7 -1.7 3.8 +0.2 } k -1.27
 19.6 +2.8 3.8 +0.9 }

Beobachter unterbrach die Beobachtungen für einige Tage zur Schonung seines wieder stärker angegriffenen Auges.

November 28 wurde durch Kempf eine Ausmessung des Fadennetzes mit dem Mikrometerfaden vorgenommen:

a₁ 0^r 41^p 45: b₁ 4^r 45^p 50 c₁ 8^r 51^p 51 d₁ 13^r 15^p 05 e₁ 17^r 23^p 50
 a₂ 1 31.31 b₂ 5 38.36 } c₂ { 9 43.22 d₂ 14 10.61 e₂ 18 15.95
 a₃ 2 28.77 b₃ 6 34.86 c₃ 11 2.00 d₃ 15 7.29

Der zunächst an der Trommel stehende Faden a₁ liess sich nicht mehr von beiden Seiten berühren, sondern nur noch gerade zur Deckung bringen. Für die übrigen Fäden sind die angegebenen Zahlen die Mittel aus je 4 Coincidenz-Bestimmungen (8 Einst.). — Summe der Fadendicken und der lichten Intervalle im Mittel = 6^p 72 (1^r = 60^p).

November 29.

Chron. O. — Vgr. 94.

O.	γ Argus	- 47° 0'	15 ^h 30 ^m 45 ^s 92	14	-0.14	+0.49	-0.31	45.96	57.44	33.53	-1 ^m 12.43	H.-Kr. 15 ^h 15 ^m 310° 0' 26 ^s 7. 15 ^h 58 ^m
	Mer.-Zeichen		58									[26 ^s 1
	»		16 4									
	Mond II R.	+ 12 42	22 8.96	13	-0.04	-0.35	-1.38	7.18				wenig scharf, Stange im Weg
	β Argus	- 69 14	36 35.20	15	-0.26	-0.95	+1.13	35.13	56.93	22.21	(12.92)	H.-Kr. 16 ^h 25 ^m 310° 0' 34 ^s 3
	α Hydrae	- 8 9	46 29.23	14	-0.07	-0.34	-1.03	27.79	51.26	14.92	12.85	störende Mil.-Musik nahe
	Mer.-Zeichen		17 35									H.-Kr. vorher 310° 0' 33 ^s 4

α Leonis wegen Wolken erst nach dem letzten Faden gesehen. — [Durchg.-Zt. γ Argus scheint 0^s zu klein. Red.]

Lage	Zeit	l	N	4c	2i'	W. Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:	
O. n.	15 ^h 3 ^m	17.8	-11 ^p 0	18 ^p 8	-1 ^p 6	s. 16 ^h 45 ^m	18 ^p 4	-14 ^p 4	23 ^p 5	-2 ^p 6	2i' O. -2 ^p 95 Corr. + 0 ^s 89	
	»	17.8	+ 7.8			»	18.5	+ 9.1			W. -0.81 » -0.89	
s.	»	17.6	+ 5.6	17.7	-3.2	n. ² 16 55	18.5	+15.3	31.6	-0.5	-0.50	i O. -0 ^s 095 W. -0 ^s 078
	»	17.7	-12.1			»	18.3	-16.3				c ₀ + 0 ^s 336
n. 15 41		20.1	- 9.5	13.7	-2.6	s. 17 3	18.2	- 4.2	4.3	-2.0	-1.45	k O. -1 ^s 96 W. -1 ^s 44
	»	20.2	+ 4.2			»	18.3	+ 0.1				
s.	»	20.2	+ 1.2	11.0	-4.3	n. »	18.3	- 0.3	1.1	-0.8		
	»	20.2	- 9.8			»	18.4	- 1.4				
W. n. 16 14		19.6	-12.0	24.9	+0.4	n. 17 20	18.5	+ 4.5	9.0	0.0		
	»	19.5	+12.9			»	18.5	- 4.5				
s.	»	19.7	+ 7.9	13.1	+1.3	s. »	18.4	-12.0	19.6	-2.2		
	»	19.4	- 5.2			»	18.2	+ 7.6				

¹ Or. -9.1. — ² Hierauf bei s. Blase aus der Theilung gelaufen, c corrigirt.

November 30.

Chron. O. — Vgr. 94.

O.	Mer.-Zeichen	+ 8° 48'	16 ^h 50 ^m			310° 16' 9 ^s 54 (4) sehr dunkel					H.-Kr. 16 ^h 55 ^m 310° 0' 25 ^s 9
	Mond II R.		17 6 44.15			10 + 0.02 + 0.35 - 1.86	42.66				Durch leichte W., blass
	Mer.-Zeichen		17 25			310° 16' 9 ^s 55 (4)					H.-Kr. 17 ^h 10 ^m 310° 0' 25 ^s 5
W.	»		40			310 16 21.23 (4)					

Bald nach ☾ Regen, Sterne nicht zu erhalten.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu		
			l	N		4c	2i'	i						c	k
Beobachter: Küstner.														
Angekommen:														
Zeit		l	N	4c	2i'	Zeit			l	N	4c	2i'		
16 ^h 58 ^m n.		19 ^p 0	+14 ^p 2	26 ^p 3	+1 ^p 0	17 ^h 15 ^m n.			18 ^p 8	+14 ^p 4	27 ^p 8	+0 ^p 5	} -0 ^p 25	
		18.9	-12.1						18.8	-13.4				
s.		19.0	-13.6	26.2	-0.5	s.			18.6	-14.2	26.4	-1.0		
		19.0	+12.6						18.6	+12.2			} -0 ^p 25	
2i' + 0 ^p 01 Corr. + 0 ^p 89 i + 0 ^p 041 c ₀ + 0 ^p 336 k - 2 ^p 03														

December 1.

Chron. P. — Vgr. 94.														
W.	ξ Mensae	-80° 41'	6 ^h 49 ^m 26 ^s 06	4	-0 ^p 24	- 2 ^p 08	+ 6 ^p 64	30 ^p 38	52 ^p 73		+0 ^m (22 ^p 35)	HKr. 6 ^h 41 ^m 310° 0' 23 ^p 2; Miren-		
O.	α Oct. s. p. + 40 ^m	-90 44	30 30.16	3	+3.25	-26.49	-114.93	11.99	31.01		(19.02)	» 7 30 310 0 22 5 [lampe		
	δ Canis maj.	-26 13	7 3 17.75	4	-0.05	+ 0.37	- 1.22	16.86	39.76			22.90	Beleuchtung schlecht [erloschen	
	α Canis min.	+ 5 31	32 50.88	1	-0.03	+ 0.34	- 2.05	49.14	12.13			22.99	durch dichte Wolken	
	ξ Argus	-24 34	44 2.02	7	-0.05	+ 0.37	- 1.27	1.07	24.01			22.94	durch Wolken	
W.	ι Argus	-23 58	8 2 14.04	9	-0.04	- 0.37	- 1.27	12.36	35.18			22.82		
	γ Argus	-47 0	5 35.50	12	-0.06	- 0.49	- 0.38	34.56	57.49			22.93	schwach, durch Wolken	
O.	Mer.-Zeichen		25		310° 16'	22 ^p 50		Tagesbeleuchtung, äusserst unruhig				H.-Kr. 8 ^h 16 ^m 310° 0' 21 ^p 9		
Angekommen:														
Lage Zeit		l	N	4c	2i'	Lage Zeit		l	N	4c	2i'			
W. n. 6 ^h 45 ^m		20 ^p 9	+15 ^p 1	29 ^p 3	+0 ^p 4	O. n. 7 ^h 53 ^m		21 ^p 2	-14 ^p 8	26 ^p 7	-1 ^p 4	} -2 ^p 02.		
»		20.8	-14.2			»		20.5	+11.9			} -2 ^p 02.		
s.		20.9	-15.9	27.7	-2.0	s.		20.7	+ 8.9	23.0	-2.6			
»		21.0	+11.8			»		20.5	-14.1					
O. s. 7 23		21.3	-15.1	25.6	-2.3	W. n. 8 11		20.3	+13.9	25.0	+1.4	} +0.67.		
»		21.5	+10.5			»		20.7	-11.1					
n.		21.2	+10.8	25.1	-1.7	s.		20.5	-14.1	28.1	-0.0			
»		21.5	-14.3			»		20.4	+14.0					
Beobachter: Auwers.														

Chron. O. — Vgr. 94.														
O.	Mer.-Zeichen		17 ^h 25 ^m		310° 16'	14 ^p 90 (4)	unruhig							
	Mond II R.	+ 4° 37'	49 28 ^p 21	14	-0 ^p 00	+ 0 ^p 34	- 1 ^p 04	27 ^p 51					blasser, unscharfer Rd.; d. Wolk.	
W.	Mer.-Zeichen		18 0		310° 16'	15 ^p 70 (4)	sehr unruhig						H.-Kr. 17 ^h 54 ^m 310° 0' 41 ^p 1	
	»		5		310 16	18.54 (4)								
O.	α Cent. seq.	-60 21	21 47 37.58 ¹	1	-0.01	+ 0.68	+ 0.30	38.55	38 ^p 59	19 ^p 66	-1 ^m 18 ^p 89	vielleicht etwas zu früh ¹		

¹ Der Stern verschwand in einer grossen Wolke des prachtvollen Sommerhimmels, als er den 1. Rand des 1. Fadens erreichte. Nichts weiter zu erhalten; α Bootis vorher unsichtbar in Wolken, α Librae nachher auch in klaren Stellen unsichtbar. Vor (β Argus, α Hydrae, α Leonis alle unsichtbar, Wolken.

Angekommen:														
17 ^h 19 ^m s.		19 ^p 6	+10 ^p 8	23 ^p 3	-0 ^p 8	17 ^h 54 ^m s.		18 ^p 1	-3 ^p 7	9 ^p 4	+1 ^p 0	} -0 ^p 52.		
»		19.5	-12.5			»		18.1	+5.7			} -0 ^p 52.		
»		19.4	-17.4			n.		18.1	+0.3	4.7	-2.0			
»		19.6	+13.6	31.0	-1.9	»		18.2	-4.4					
2i' - 0 ^p 95 Corr. + 0 ^p 89 i - 0 ^p 003 c ₀ + 0 ^p 336 k - 1 ^p 20														

December 2.

Chron. o ² Erid. und γ Tauri P, dann O, weil P meist nicht zu hören war. — Vgr. 94.													
O.	o ² Eridani	- 7° 50'	4 ^h 9 ^m 33 ^s 29	4	-0 ^p 07	+ 0 ^p 34	- 1 ^p 03	32 ^p 53	55 ^p 11	(22 ^p 18)	+0 ^m 22 ^p 58	Δu für O - 1 ^m 19 ^p 88 ¹	
	γ Tauri	+15 21	12 48.62	7	-0.04	+ 0.35	- 1.37	47.56	10.16	(36.65)	22.60	» - 1 19.91 ²	
	ε Tauri	+18 55	11 35 35.38	10	-0.03	+ 0.36	- 1.44	34.26	49.19	14.27	-1 19.99		
	α Tauri	+16 16	42 59.28	9	-0.04	+ 0.35	- 1.39	58.20	14.48	38.34	19.86	H.-Kr. 11 ^h 38 ^m 310° 0' 37 ^p 6 ³	
	53 Eridani	-14 32	46 35.09	9	-0.08	+ 0.35	- 0.92	34.43	51.11	14.38	20.05	» 11 52 310 0 38.0	
	π ⁴ Orionis	+ 5 24	58 42.66	7	-0.05	+ 0.34	- 1.23	41.72	0.41	21.69	20.03	+0 ^p 5 abg. [durchweg angebr.]	
	π ⁵ Orionis	+ 2 14	12 1 53.01	10	-0.06	+ 0.34	- 1.17	52.12	11.34	32.10	20.02	H.-Kr. 12 ^h 4 ^m 310° 0' 37 ^p 4	
W.	Mer.-Zeichen		45		310° 16'	13 ^p 75 (4)	ziemlich unruhig						
	»		13 2		310 16	22.67 (4)	ruhig						

Es wird ganz trübe.
¹ Nach Dg. -0^p5 abgelesen, wohl nach Gr. b herausgekommen. [Antritte c-e ganz in Verwirrung und ausgeschlossen, Chron. war nicht zu hören. Minute fehlt Or.]. — ² +1^p abgel., Chron. nicht zu hören [für ganzen Dg. angebracht]. — ³ Dann Illuminator corrigirt.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. K.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu			
			Fäden		i	c	k							
Beobachter: Auwers.														
	O. Zeit	l	N	4c	2i'			W. Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:	
	s. 11 ^h 50 ^m	16 ^p 7 + 3 ^p 7	14 ^p 8	-3 ^p 7	-3 ^p 70			s. 13 ^h 10 ^m	17 ^p 4 + 7 ^p 4	22 ^p 2	-3 ^p 7	-4 ^p 75	i -0.098	
	»	17.1 -11.1						»	17.2 -14.8					c ₀ +0.336
	n. »	16.8 -14.4	21.4	-3.7				»	17.4 -19.2	26.8	-5.8			k -1.43
	s. 12 55	17.4 + 7.0	12.4	+0.8	-2.32			ang. 2i' O. -3 ^p 01	Corr. +0 ^p 89					
	»	17.4 -5.4												
	n. »	17.1 -17.7	24.5	-5.4										

December 16.													Beobachter: Küstner.		
Chron. O. — Vgr. 94.															
W.	α Piscis austr.	-30° 15'	5 ^h 11 ^m 20 ^s 16	14	-0.45	-0.18	-0.66	18.87	11.14	27.62	-1 ^m 51.25		H.-Kr. 5 ^h 0 ^m 310° 0' 35.95		
	Mond I R.	-0 54	15 21.42	14	-0.27	-0.16	-1.19	19.79					Rand wenig scharf		
	Mer.-Zeichen												H.-Kr. 5 ^h 30 ^m 310° 0' 35.43		
O.	»		35		310° 16' 19.18 (4)	leidlich ruhig									
	»		6 22		310 16 16.66 (4)	Dann in Mer. gebr.: H.-Kr. 310° 0' 32.1									
	β Hydri	-77 55	39 26.14	4	-1.83	+0.77	+3.26	28.34	34.57	36.58	(51.76)		F.Gew. 3 1/2		
W.	Mer.-Zeichen	+4 ^m	39 27.54	6	-1.84	-0.77	+3.26	28.19			(51.61)		» 2 1/2		
			52		310° 16' 17.28 (2)	sehr ruhig und scharf							Vorher H.-Kr. 310° 0' 31.8 (6 ^h 50 ^m)		
	Lage Zeit	l	N	4c	2i'			Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:		
W.n.	5 ^h 3 ^m	18 ^p 3 -11 ^p 7	8 ^p 0	-7 ^p 7	-8 ^p 37			O. n. 6 ^h 30 ^m	19 ^p 4 - 7 ^p 2	5 ^p 8	-10 ^p 1	-10 ^p 05	2i' W. - 8 ^p 32 Corr. - 0 ^p 89 i - 0.424		
	»	18.3 - 3.7							»	19.4 -13.0					O. -10.05 » +0.89 -0.421
	s. »	18.4 - 5.0	8.1	-9.0					s. »	20.0 -14.0	8.0		-10.0		c ₀ +0.160 k α P. u. ζ -1.465
	n. 5 25	18.8 -13.4	11.7	-7.5	-8.22			W. s. 6 45	20.0 - 4.0	9.6	- 8.8	- 8.35	β H. -1.63		
	»	18.7 - 1.7							»	19.8 -13.6					
	s. »	18.8 -15.0	12.2	-8.9					n. »	19.8 -18.0	20.2		- 7.9		

December 17.

Mond durch dichte Wolken bisweilen schwach gesehen. Beobachtung nicht möglich.

December 18.

Während der Culmination ist der Mond durch eine dichte Wolke verdeckt, bald darauf wird er frei, und werden zwei Azimuthe desselben beobachtet. Chron. O., Vgr. 94.

O.	Mond I R.	+ 9° 12'	7 ^h 5 ^m 34.30	13	-0.23	+0.17	-479.58	34.66	H.-Kr. 307° 50' 43.98	1 in mittlerer Zeit					
	Mer.-Zeichen	310° 16' 16.40 (4)	11 32.95	14	-0.23	+0.17	-838.05	34.83	» 306 13 30.35	sehr ruhig. Tagesbel. — Dann Instr. in den Meridian gebracht.					
	α Eridani	-57 50	45 17.33	12	-0.97	+0.30	+0.24	16.90	22.24	20.33	-1 ^m 56.57		H.-Kr. 7 ^h 44 ^m 310° 0' 33.55		
	α Arietis	+22 55	8 12 28.20	5	-0.14	+0.17	-1.67	26.56	36.47	30.09	56.47		ganz blass und verwaschen		
W.	Mer.-Zeichen		20		310° 16' 14.59 (4)	mit Lampe							H.-Kr. 8 ^h 10 ^m 310° 0' 33.9		
					310 16 19.39 (4)										
	Lage Zeit	l	N	4c	2i'			Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:		
Az. s.	7 ^h 23 ^m	20 ^p 0 -17 ^p 4	11 ^p 8	-11 ^p 5	-11 ^p 70			Mer. s. 7 ^h 40 ^m	20 ^p 5 - 7 ^p 5	9 ^p 5	-12 ^p 2	-13 ^p 52	2i' 7 ^h 42 ^m -12 ^p 15 Corr.+0 ^p 89		
⊕ II	»	20.2 - 5.6							»	20.6 -17.0					stdl. Aend. -1 ^p 5
n.	»	20.2 - 5.6	12.6	-11.9					n. 8 3	21.1 -19.9	12.9		-13.4		i -0.518 stdl. -0.069
	»	20.2 -18.2						»	21.0 - 7.0				c ₀ +0.160 k für Sterne -1.59		
Mer. n.	7 40	20.3 -14.1	7.6	-10.3	-11.27			s. »	21.1 - 8.7	9.8	-13.6		Azimuth der ⊕-Beob.:		
	»	20.5 - 6.5							»	21.1 -18.5				(1) 2° 10' 13.66 W.	
													(2) 3 47 27.29 W.		

December 19.

Chron. O. — Vgr. 94.

O.	Mer.-Zeichen	7 ^h 40 ^m	310° 16' 16.30 (2)	Tagesbeleuchtung					H.-Kr. 7 ^h 42 ^m 310° 0' 34.05
	Mond I R.	+13° 40'	7 50 29.64	13	-0.11	+0.17	-1.69	28.01	» 7 53 » 0 32.58
	Zum Theil durch Wolken, Beob. etwas unsicher. Bald darauf wird der Mond völlig frei, deshalb noch ein Azimuth beobachtet:								
	Mond I R.	+13 40	57 2.94	14	-0.11	+0.17	-395.05	27.96	H.-Kr. nachh. 308° 19' 18.62
	Dann Instrument in den Meridian zurückgebracht.								
									H.-Kr. 8 ^h 11 ^m 310° 0' 32.75

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinh. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m. Zi.	Lu	
					i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
O.	α Arietis	+22° 55'	8 ^h 8 ^m 33.98	6	-0.07	+0.17	- 1.89	32.19	36.47	34.18	-1 ^m 58.01	gz. blass u. verw., kaum zu beob.
	ξ ² Ceti	+ 7 56	29 51.97	6	-0.15	+0.16	- 1.59	50.39	57.95	52.16	58.23	schwach, kaum zu beobachten
	δ Ceti	- 0 11	41 22.60	6	-0.19	+0.16	- 1.44	21.13	30.75	23.09	58.04	Wolken. H.-Kr. 8 ^h 34 ^m 310° 0' 32.45
	τ ² Eridani	-21 29	53 35.04	9	-0.29	+0.17	- 1.01	33.91	45.41	35.72	58.19	» 8 56 310 0 32.2
	η Eridani	- 9 22	58 33.33	9	-0.24	+0.16	- 1.28	31.97	44.31	33.81	58.16	» 9 12 310 0 32.4
	α Ceti	+ 3 38	9 3 59.85	7	-0.18	+0.16	- 1.51	58.31	11.54	0.15	58.16	durch Wolken
W.	Mer.-Zeichen		20	{	310° 16'	10.42 (2)		mit Lampe [Corr. erforderlich wegen Stosses an M. I]				
					310 16	21.58 (2)						
<p>1 Hierauf leicht gegen Mikr. I gestossen, Abl. wiederholt 310° 0' 30.1; Aend. M. I -3.2, M. II -1.3.</p>												
O.	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	O.	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Angenommen:
n.	7 ^h 46 ^m	21.8	-10.4	11.5	-4.6	s.	22.6	-12.0	8.9	-7.5		<i>i</i> 8 ^h 22 ^m -0.286 stl. -0.069
	»	21.7	+ 1.1				22.9	- 3.1				(Neigung vorher etwas corrigirt)
s.	»	21.8	- 1.0	11.2	-6.6	n.	8 ^h 37 ^m	23.0	+ 0.6	15.6	-7.2	<i>c</i> +0.160
	»	21.8	-12.2				»	23.0	-15.0			
Az. C	8 5	22.4	-12.8	13.5	-6.0	s.	»	22.8	-17.6	17.9	-8.6	<i>k</i> C (1) -1.743 Az. (2) = 1.041 40.84 W.
	»	22.5	+ 0.7				»	22.9	+ 0.3			<i>k</i> ** -1.801
	»	22.5	+ 0.9	14.9	-6.5	n.	9 8	23.3	+ 0.9	18.9	-8.5	
	»	22.4	-14.0				»	23.4	-18.0	22.4	-8.8	
n.	8 16	22.7	- 3.3	2.4	-4.5	s.	»	23.0	-20.0			
	»	22.7	- 5.7				»	23.5	+ 2.4			
s.	»	22.8	- 6.8	4.2	-8.9							
	»	22.8	-11.0									
ang. 2 i' 8 ^h 22 ^m -7.10 Corr. +0.89; stl. -1.5												

December 21.

Bestimmte Vormittags den Gang der Mikroskope des Horizontalkreises. Die fünf 4'-Intervalle 310° 0' bis 310° 20' geben 4' = 2^r + 0^p 43. Mikr. I = 2^r + 0^p 15 Mikr. II, also „Gang“ für Correction einer Kreisablesung = -0^p 58 auf 4'.

Abends. - Chron. O. - Vgr. 94.

W.	Mer.-Zeichen		8 ^h 50 ^m	310° 16' 16.31 (4)	sehr unruhig.	Instrument in Meridian gebracht: H.-Kr. 310° 0' 32.9.						
	α Ceti	+ 3° 38'	56 11.27	9	-0.18 +0.04	- 1.43	9.71	11.52	8.30	-2 ^m 1.41		
	φ Oct. s.p.	-3 ^m -95 56	9 16 30.18	4	+2.30 -0.42	-11.15	20.91	26.23	19.70	(1.21)		
	ι Hydri	+2 ^m -77 49	18 49.44	10	-1.39 +0.20	+ 3.35	51.60	57.14	50.20	(1.40)		
	ε Eridani	- 9 51	27 21.34	9	-0.24 +0.04	- 1.19	19.95	26.82	18.49	1.46		
	Mond I R.	+19 56	41 24.18	11	-0.10 +0.05	- 1.79	22.34				H.-Kr. 9 ^h 36 ^m 310° 0' 32.55	
	γ Hydri	-74 36	48 55.39	15	-1.10 +0.16	+ 2.33	56.78	7.00	55.12	(1.66)		
	ν Tauri	+ 5 40	56 47.92	9	-0.16 +0.04	- 1.46	46.34	57.93	44.76	1.58		H.-Kr. 10 ^h 0 ^m 310° 0' 32.65
	o ² Eridani	- 7 9	5 59.53	8	-0.22 +0.04	- 1.23	58.12	11.17	56.49	1.63		
	o ² Eridani	- 7 50	9 42.91	5	-0.22 +0.04	- 1.22	41.51	55.22	39.93	1.58		
	γ Tauri	+15 21	12 57.82	9	-0.12 +0.05	- 1.64	56.11	10.25	54.43	1.68		
	δ Tauri	+17 16	16 0.54	8	-0.11 +0.04	- 1.69	58.78	13.43	57.10	1.68		
O.	δ Mensae +2 ^m	-80 29	25 41.99	2	-1.77 -0.26	+ 4.75	44.72	2.34	44.41	(0.31)		
	π ⁵ Orionis	+ 2 15	47 53.14	9	-0.19 -0.04	- 1.40	51.51	11.48	49.92	1.59		H.-Kr. 10 ^h 40 ^m 310° 0' 32.5
	ε Leporis	-22 32	0 11.86	5	-0.31 -0.05	- 0.94	10.57	32.49	8.85	1.72		
	[Br. 718]	- 8 49	2 25.20	5	-0.24 -0.04	- 1.21	23.71	46.06	22.11	1.60		
	λ Eridani	- 8 54	3 13.98	5	-0.24 -0.04	- 1.21	12.48	34.85	10.77	1.71		
	Lac. 1921	-82 38	11 54.78	7	-2.23 -0.34	+ 6.55	58.76	21.93	56.41	(2.35)		H.-Kr. 11 ^h 14 ^m 310° 0' 32.5
W.	Mer.-Zeichen		20	{	310° 16'	18.17 (2)						
					310 16	15.77 (3)						

Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Lage	Zeit	<i>l</i>	<i>N</i>	<i>4c</i>	<i>2i'</i>	Angenommen:
W.n.	9 ^h 3 ^m	23.0	-13.0	14.2	-5.9	W.n.	10 ^h 20 ^m	23.2	+ 5.2	21.2	-5.4	2i' W. -6.13 Corr. -0.89
	»	22.8	+ 1.2				»	23.4	-16.0			O. -8.05 +0.89
s.	»	22.6	- 0.2	12.9	-6.6	s.	»	23.5	-18.3	23.0	-6.8	<i>i</i> W. -0.323
	»	22.9	-13.1				»	23.3	+ 4.7			O. -0.329
n.	9 32	23.1	-13.7	16.5	-5.4	O. n.	10 40	23.8	+ 0.2	16.5	-8.0	<i>c</i> -0.043
	»	23.0	+ 2.8				»	23.7	-16.3			<i>k</i> W. -1.70 O. -1.71
s.	»	22.9	+ 1.5	16.0	-6.5	s.	»	23.6	-18.2	20.4	-8.0	
	»	22.9	-14.5				»	23.6	+ 2.2			
n.	10 3	23.3	-15.9	19.4	-6.2	n.	11 0	23.6	-18.0			
	»	23.3	+ 3.5				»	23.3	+ 3.1	21.1	-7.4	
						s.	»	23.4	+ 0.6	18.6	-8.7	
							»	23.6	-18.0			

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Culm. in m. Zt.	Lu	
					i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
December 22.												
Chron. O. — [Vgr. 94]. Mondculmination sollte dem Plane nach heute am Universal-Instrument bei Oc. O. beobachtet werden, da aber der Beobachter am Passagen-Instrument bereits in Lage W. übergegangen war [und der Raum zwischen den Pfeilern für zwei Beobachter sehr knapp ist], wurde in Lage W. beobachtet.												
W.	Mer.-Zeichen		10 ^h 10 ^m		310° 16' 15"70 (3).	Dann Instrument in den Meridian gebracht: Hor.-Kreis 310° 0' 36"0						
	ε Tauri	+ 18° 55'	17 41.86	9	- 0.08 +0.05	- 1.51	40.31	49.31	36.15	-2 ^m 4.16	+0.5	abg. [durchweg angebr.]
	β Apodis s.p.	-102 44	22 16.20	4	+ 0.73 -0.19	- 5.16	11.58	21.09	7.19	(4.39)		
	τ Tauri	+ 22 44	31 6.08	9	- 0.07 +0.05	- 1.57	4.49	15.68	0.32	4.17		
	μ Eridani	- 3 28	35 30.59	6	- 0.16 +0.04	- 1.14	29.33	41.12	25.04	4.29		
	Mond I R.	+ 21 16	38 29.77	9	- 0.07 +0.05	- 1.59	28.15					
	i Tauri	+ 18 38	40 22.94	3	- 0.08 +0.04	- 1.49	21.41	34.05	17.16	4.25		Rand nicht scharf; Grund s. dunkel unsicher
	π ⁵ Orionis	+ 2 15	43 59.57	6	- 0.14 +0.04	- 1.23	58.25	11.49	54.01	4.24		H.-Kr. 10 ^h 45 ^m 310° 0' 34"65
	t Tauri	+ 21 25	51 55.54	7	- 0.07 +0.05	- 1.56	53.96	8.46	49.68	4.28		
	ε Leporis	- 22 32	56 18.27	9	- 0.23 +0.05	- 0.82	17.26	32.49	12.99	4.27		
	Lac. 1921	-2 ^m - 82 38	11 8 0.35	6	- 1.68 +0.33	+ 5.73	4.73	21.85	0.41	(4.32)		
O.		+5 ^m	8 0.43	3	- 2.17 -0.34	+ 6.17	4.09			(3.68)		H.-Kr. 11 ^h 16 ^m 310° 0' 33"8
	β Leporis	- 20 51	18 58.11	7	- 0.29 -0.05	- 0.92	56.86	15.97	52.75	4.11		
	[δ Orionis]	- 0 23	21 45.85	6	- 0.19 -0.04	- 1.29	44.32	3.83	40.15	4.17		Or. »α Leporis«
	φ ¹ Orionis	+ 9 25	24 7.81	5	- 0.15 -0.04	- 1.45	6.17	26.01	1.94	4.23		
	ξ Tauri	+ 21 4	26 22.96	5	- 0.09 -0.05	- 1.66	21.16	41.48	17.04	4.12		
	Lac. 7184 s.p.	- 96 49	25 33.80	4	+ 1.95 +0.36	- 9.37	26.75	47.59	23.30	(3.45)		schwach, durch Dunst. — 6 ^m n. Mf.
	Mer.-Zeichen		50		{ 310° 16' 17"07 (2)	} sehr unruhig						H.-Kr. 11 ^h 45 ^m 310° 0' 33"3
W.					{ 310 16 16.12 (2)	}						

W. Zeit	l	N	4c	2i'	O. Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
s. 10 ^h 28 ^m	23 ^p 7	+ 5 ^p 7	20 ^p 0	-4 ^p 3	n. 11 ^h 37 ^m	24 ^p 0	+ 3 ^p 8	20 ^p 8	-6 ^p 6	i W. -0.248
»	23.7	-14.3			»	23.8	-17.0			O. -0.320
n. »	23.8	-15.1	21.1	-4.5	s. »	23.9	-19.7	21.2	-9.1	c ₀ -0.043
»	23.8	+ 6.0			»	23.9	+ 1.5			k W. -1.495 O. -1.61
n. 10 50	23.6	+ 7.2	22.3	-3.9	ang. 2i' W. -4 ^p 50	Corr. -0 ^p 89				
»	23.7	-15.1			O. -7.85	» +0.89				
s. »	23.8	-15.0	19.6	-5.2						
»	23.8	+ 4.6								

December 24.

Chron. O. — Vgr. 94.												
O.	Mer.-Zeichen		11 ^h 56 ^m		310° 16' 17"36 (4).	Dann Instrument in den Meridian gebracht: Hor.-Kreis 310° 0' 35"3						
	α Argus	- 52° 38'	12 9 8.40	4	- 0.50 -0.07	- 0.02	7.80	23.62	59.05	-2 ^m 8.75		
	» Geminorum	+ 20 17	9 48.93	6	- 0.09 -0.05	- 1.49	47.30	3.26	38.59	8.71		
	γ Geminorum	+ 16 30	18 43.60	9	- 0.11 -0.05	- 1.43	42.01	59.42	33.28	8.73		
	ε Geminorum	+ 25 15	24 29.61	1	- 0.07 -0.05	- 1.58	27.92	46.38	19.30	8.62		
	σ Oct. s.p. +14 ^m	- 90 43	16 51.84	3	+20.51 +3.37	-69.82	5.90	27.90	2.18	(3.72)		
	Mond II R.	+ 20 0	32 28.03	9	- 0.11 -0.05	- 1.53	26.35					H.-Kr. 12 ^h 35 ^m 310° 0' 34"5
	ξ Geminorum	+ 20 44	44 52.30	9	- 0.10 -0.05	- 1.50	50.65	12.43	42.00	8.65		
	γ Volantis seq.	- 70 19	57 24.39	5	- 1.02 -0.13	+ 1.27	24.51	48.53	16.03	(8.48)		Beobachtung sehr erschwert durch beschränkten Raum. (A. am P.-I. in Lage W. übergegangen)
	λ Geminorum	+ 16 45	59 1.91	9	- 0.13 -0.05	- 1.43	0.30	24.32	51.56	8.74		
	δ Geminorum	+ 22 12	13 0 47.63	5	- 0.10 -0.05	- 1.53	45.96	10.34	37.29	8.67		
W.	i Geminorum	+ 28 2	6 6.25	6	- 0.06 +0.05	- 1.64	4.60	29.87	55.95	8.65		
	β Can. min.	+ 8 31	8 26.44	4	- 0.17 +0.04	- 1.30	25.02	50.43	16.13	8.89		
	σ Oct. s.p. +59 ^m	- 90 43	12 17 2.27	1	+22.94 -3.37	-69.82	12.01	27.90	2.18	(9.83)		
	α Can. min.	+ 5 31	13 20 46.67	9	- 0.19 +0.04	- 1.26	45.26	12.65	36.32	8.94		
	ξ Argus	- 24 34	31 56.27	9	- 0.37 +0.05	- 0.77	55.17	24.54	46.37	8.80		H.-Kr. 13 ^h 50 ^m 310° 0' 34"9
	Mer.-Zeichen		55		{ 310° 16' 15"40 (4)	} sehr unruhig						

Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Lage Zeit	l	N	4c	2i'	Angenommen:
O. n. 12 ^h 4 ^m	23 ^p 1	+ 2 ^p 9	17 ^p 9	-6 ^p 0	O. σ O. 12 ^h 51 ^m	23 ^p 1	- 2 ^p 3	13 ^p 4	-9 ^p 0	2i' O. 12 ^h 28 ^m -8 ^p 11
»	23.2	-15.0			»	23.1	-15.7			Corr. +0.89
s. »	23.1	-17.5	18.8	-8.1	W. » 13 13	23.3	+ 5.5	24.0	-6.5	W. 13 22 -7.28 » -0.89
»	23.1	+ 1.3			»	23.3	-18.5			stdl. Aend. -1.5 (in beiden L.)
n. 12 40	23.1	+ 1.1	17.4	-7.6	n. 13 26	23.3	+ 4.7	22.5	-6.5	i O. -0.327 W. -0.376
»	23.1	-16.3			»	23.6	-17.8			stdl. Aend. -0.069
s. »	23.1	-18.9	18.2	-9.8	s. »	23.2	-18.8	20.0	-8.8	c ₀ -0.043 k -1.46
»	23.1	- 0.7			»	23.2	+ 1.2			

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden		Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Culm. in m. Zt.	Δu	
			Fäden		i	c	k					
Beobachter: Küstner.												
December 26.												
Chron. O. — Vgr. 94.												
W.	Mer.-Zeichen		14 ^h 0 ^m	310° 16' 16.20 (4)								Instr. in Mer. gebracht: H.-Kr. 310° 0' 35.9
	δ Hydrae	+ 6° 7'	11 6:71	6	-0.20	+0.04	-1.28	5.27	29.66	51.95	-2 ^m 13.32	feine Bewegung versagt ¹ H.-Kr. 14 ^h 25 ^m 310° 0' 33.4 ²
	Mond II R.	+ 14 28	14 2.33	8	-0.16	+0.05	-1.46	0.75				
	ι Cancri	+ 29 11	19 14.78	5	-0.06	+0.05	-1.70	13.07	39.00	59.96	13.11	
	ξ Hydrae	+ 6 23	28 48.47	9	-0.20	+0.04	-1.30	47.01	14.39	33.77	13.24	
	α Oct. s.p. + 2 ^m	-102 32	30 1.68	5	+1.19	-0.20	-5.20	57.47	25.20	44.40	(13.07)	
	κ Cancri	+ 11 8	40 58.62	9	-0.17	+0.04	-1.37	57.12	26.40	43.79	13.33	ohne Lampe [-30 ^a corr.] H.-Kr. 15 ^h 0 ^m 310° 0' 33.55
	β Argus	- 69 14	51 27.39	7	-1.08	+0.12	+1.16	27.60	58.44	14.10	(13.50)	
O.	Mer.-Zeichen		15 5	310° 16' 16.00 (4)								
				310 16 17.11 (4)								
1 Beobachtung deshalb etwas unsicher. — 2 Die Aenderung ist wahrscheinlich schon vor ☾ eingetreten.												
W. Zeit l N 4c 2i' W. Zeit l N 4c 2i' Angenommen:												
n.	14 ^h 8 ^m	23.4 + 2.8	20.5	-7.4	s.	14 ^h 38 ^m	23.2 + 6.6	28.9	-7.8	2i' -7.75	Corr. -0.89	
		23.5 - 17.7					23.1 - 22.3			i -0.397		
s.		23.2 - 19.2	21.5	-8.4	n.	14 44	23.0 + 5.8	24.7	-6.5	c ₀ -0.043		
		23.5 + 2.3					23.1 - 18.9			k -1.49		
					s.	14 47	23.0 - 21.0	25.5	-8.2			
							23.1 + 4.5					
December 27.												
Chron. O. — [Vgr. wohl 94.]												
O.	κ Cancri	+ 11° 8'	14 ^h 37 ^m 5.09	5	-0.17	-0.04	-1.23	3.64	26.43	47.89	-2 ^m 15.74	durch Wolken
	δ Hydrae	+ 2 48	43 55.87	7	-0.21	-0.04	-1.11	54.50	18.43	38.78	15.72	Wolken [-30 ^a corr.]
	β Argus	- 69 14	47 34.15	2	-1.04	-0.12	+1.05	34.04	58.49	18.24	(15.80)	durch Wolken. F.G. 1 1/2.
	α Hydrae	- 8 9	57 27.18	5	-0.27	-0.04	-0.96	25.91	52.08	10.21	15.70	
	Mond II R.	+ 10 56	15 0 28.10	13	-0.17	-0.04	-1.26	26.63				Rand sehr schlecht
	ο Leonis	+ 10 25	10 29.32	9	-0.17	-0.04	-1.22	27.89	56.05	12.03	15.86	
	ξ Chamael.	- 80 25	12 54.04	3	-2.04	-0.26	+3.68	55.42	24.15	39.73	(15.69)	durch Wolken
W.	Mer.-Zeichen		55	310° 16' 16.23 (4)								sehr dunkel
				310 16 14.67 (4)								
Lage Zeit l N 4c 2i' Lage Zeit l N 4c 2i' H.-Kr. 14 ^h 40 ^m 310° 0' 36.9												
	δ Hy.	14 ^h 46 ^m	20.5 - 15.9	15.6	-8.1	-8.10	n.	15 ^h 28 ^m	19.7 - 2.9	13.0	-9.4	15 3 36.6
			20.5 - 0.3					19.9 - 15.9				15 33 36.4
n.	14 56	20.5 - 0.1	18.0	-9.1	s.		19.6 - 17.0	14.4	-9.8			15 50 36.5
		20.5 - 18.1					19.8 - 2.6					
s.		20.4 - 20.0	21.3	-9.3	α L.	15 41	19.5 - 3.1	13.0	-9.6	-9.60		
		20.5 + 1.3					19.7 - 16.1					
Angenommen: 2i' -9.22. Corr. +0.89 i -0.383 c ₀ -0.043 k -1.34												
December 28.												
Beobachter: Auwers.												
Chron. O. — Vgr. nicht angegeben.												
W.	α Hydrae	- 8° 9'	14 ^h 53 ^m 33.71	10	-0.36	+0.04	-0.86	32.53	52.10	14.32	-2 ^m 18.21	H.-Kr. 15 ^h 0 ^m 310° 0' 38.4
	ξ Octant. + 10 ^m	- 85 12	45 17.87	1	-5.17	+0.51	+7.60	20.81	40.26	3.83	(16.98)	
	ι Chamael.	- 80 17	59 45.89	3	-2.69	+0.25	+3.24	46.69	7.62	28.90	(17.79)	
	ο Leonis ¹	+ 10 25	15 6 35.62	9	-0.23	+0.04	-1.09	34.34	56.07	16.15	18.19	H.-Kr. 15 15 310 0 38.8
O.	α Leonis	+ 12 32	33 45.10	11	-0.21	-0.04	-1.16	43.69	9.99	25.61	18.08	
	λ Hydrae ²	- 11 47	36 29.27	4	-0.38	-0.04	-0.85	28.00	54.73	9.90	18.10	H.-Kr. 15 40 310 0 38.4
	Mond II R. ³	+ 6 35	44 35.13	1	-0.25	-0.04	-1.11	33.72				15 48 37.2
W.	Mer.-Zeichen		16 15	310° 16' 12.70 (4)								Stiess hierauf beim Umlegen an das Hor.-Mikr. I, Verstellung -2.2 (Abl. nachher kleiner).
				310 16 16.45 (4)								
1 Illuminator abgenommen, um volle Oeffnung zu haben (von Anfang an Tageslicht). — 2 Von äusserster Schwäche, zweifelhaft ob das zuweilen sichtbare Lichtpünctchen ein reelles Object ist oder nur durch die Ueberanstrengung des Auges entsteht. [Die vollkommene Uebereinstimmung der 4 über die Gruppen b, c, e vertheilten Antritte stellt die Realität ausser Zweifel.] — 3 Sehr unruhig. Nach F. 1 trübe.												
W. Zeit l N 4c 2i' O. Zeit l N 4c 2i' Angenommen:												
s.	15 ^h 3 ^m	20.1 - 18.1	18.1	-9.0	s.	15 ^h 48 ^m	19.6 - 3.4	16.5	-11.6	i W. -0.511		
		20.0 0.0					19.9 - 19.9			O. -0.487		
n.		20.0 - 4.0	15.0	-11.5	n.		20.0 ¹ - 22.0 ¹	21.4	-11.3	c ₀ -0.043		
		20.0 - 19.0					19.8 - 0.6			k W. -1.20 O. -1.25		
n.	15 25	20.0 - 22.0	22.0	-11.0	1 [Corr. aus 19.0 - 21.0]							
		20.0 0.0			ang. 2i' W. -10.22. Corr. -0.89							
s.		19.8 + 3.0	24.7	-9.3	O. -11.47. > +0.89							
		19.9 - 21.7										
Instrument wird hierauf (Dec. 29 a.m.) abgenommen und verpackt, da es am folgenden Tage zur Zeit der Mondculmination keine Sterne mehr wird zeigen können.												

Einzelne Fadenantritte bei den Mondbeobachtungen.

Fad.	Oct. 28. A.	Nov. 1. A.	Nov. 2. ¹ A.	Nov. 4. A.	Nov. 17. ² A.	Nov. 19. A.	Nov. 20. A.	Nov. 21. A.
a ₁	5 ⁶ 0 ⁸⁴	53 ⁷ 46 ⁵⁷	53 ⁴ 45 ³⁰					18 ⁰ 9 ⁶¹
a ₂		oder	59.0 43					22.8 73
a ₃	16.5 75	45.82	3.3 44.88		+0 ⁵ abg. { 50 ⁴ 36 ⁸⁶			28.0 57
b ₁	30.0 90	(W.o.O.)	16.2 45.23		{ 55.5 65			41.0 85
b ₂			Lärm { 21.5 26 -0 ⁵		{ 7.7 26			45.8 71
b ₃	41.0 82		-0 ⁵ abg. { 26.6 22 }		{ 12.7 37			51.0 63
c ₁	54.0 74		34.3 (40.63)		-0 ⁵ abg. { 31.0 79	18 ⁰ 36 ⁴¹ ³	29.6 35.86 7 ⁰ 13 ²⁸	4.0 85
c ₂	2.0 92		Lärm { 43.3 44.32 +1 ^a		{ 35.2 22	35.1 36.11 12.2	26 8.8	83
c ₃	7.1 93		+1 ^a abg. { 49.7 43.90 +1 ^a		43.3 98	41.7 35.97 19.0 25	16.2 82	
d ₁	20.5 84		3.6 45.13		55.4 81	54.2 94 31.5 18	28.5 72	
d ₂			8.6 44.89	6 ⁴ 43 ¹³	0.5 77	59.5 36.06 36.7 18	33.6 63	
d ₃	31.2 76		13.7 90		5.8 82	4.2 35.98 41.5 18	38.8 52	
e ₁	44.5 63		26.2 99	23.3 42.86	18.4 89	16.8 36.06 54.2 32	51.7 77	
e ₂			31.3 77	28.8 43.13	23.2 84	22.0 00 59.5 34	56.5 67	
e ₃	55.2 74		36.3 45.13	33.5 29		26.6 02 4.2 45		
	0.806		45.025	43.103	36.923	36.000	13.271	9.708

Fad.	Nov. 22. Kü.	Nov. 23. Kü.	Nov. 24 I. Kü.	Nov. 24 II. Kü.	Nov. 29. Kü.	Nov. 30. Kü.	Dec. 1. A.	Dec. 16. Kü.	Dec. 18. Kü. (a) ⁶
a ₁	54 ⁵ 42 ²²	19 ⁸ 13 ⁴³	3 ⁴ 52 ⁶¹	27 ¹ 16 ²⁶	22 ² 9 ⁰¹	53 ⁴ 44 ²⁰	37 ⁸ 28 ¹²		43 ² 34 ³⁶
a ₂			8.6 61	32.38 39	27.1 02	58.1 30	42.5 27	36 ⁰ 21 ⁷⁵	47.6 13
a ₃	12.0 41.88	30.3 46	21.5 23	45.5 23	39.6 8.83	3.1 07	47.6 13	40.5 47	53.2 37
b ₁	17.5 92	43.5 45	51.0 16	45.0 93	20.6 14	15.6 05	0.0 18	52.9 50	5.6 17
b ₂	23.0 42.14	54.1 50	32.9 ⁴ 62	56.5 32	50.0 75	25.7 04	10.0 22	58.0 42	10.6 28
b ₃	35.6 15	7.4 47	46.9 53.60	9.6 35	2.6 9.02	38.4 16	22.6 30	15.0 24	28.5 34
c ₁	41.0 10		52.4 53	15.2 33	8.0 02	43.1 11	29.1 10	20.4 45	33.3 37
c ₂	48.0 04	20.1 52	59.6 46	22.5 36	14.9 06	50.4 12	34.5 28	27.0 29	40.6 33
d ₁	1.1 12	32.8 35	13.0 44	35.9 34	27.6 00		46.5 18	39.5 30	52.6 05
d ₂	6.5 13		18.5 40	41.5 40			51.6 23	44.5 14	
d ₃	11.5 11	43.8 40	23.9 67	46.6 37	37.6 8.84		56.5 27.95	49.6 47	3.4 45
e ₁	24 5 15	56.8 31	37.1 52	59.92 29	50.4 90		9.1 28.21	1.9 29	15.8 32
e ₂	29.9 08	1.9 27	42.6 33	5.6 33	55.9 9.04	30.32 22	13.9 23	7.3 50	20.6 27
e ₃	34.6 02		47.6 48	10.62 45	0.5 02			12.0 58	
	42.082	13.416	52.496	15.326 ⁵	8.957	44.146	28.205	21.418	34.304

Fad.	dgl. (b) ⁸	Dec. 19. Kü.	dgl. Az. 2 ^o	Dec. 21. Kü.	Dec. 22. Kü.	Dec. 24. Kü.	Dec. 26. Kü.	Dec. 27. Kü.	Dec. 28. A.
a ₁	41 ⁸² 32 ⁹³	37 ⁶ 29 ⁶²	11 ⁰ 2 ⁹⁷			34 ³ 28 ⁰⁹			44 ⁶ 35 ¹³
a ₂	46.5 98	42.4 67	15.6 87	35 ² 24 ⁰⁸					
a ₃	51.68 85	47.7 56	21.0 86	40.4 13	45 ⁸ 29 ⁹²	44.9 24	20 ¹ 2 ³²	46.8 28.02	
b ₁	4.4 97	0.6 65	33.9 3.00	53.6 13	58.9 70	57.9 27.99		59.5 11	
b ₂	9.2 93	5.4 48	39.0 08					4.5 22	
b ₃	14.4 90	10.8 61	44.0 2.81	4.7 29	9.9 71	8.6 28.07		9.6 17	
c ₁	27.1 89	23.8 78	57.0 93	17.5 16	22.9 62	21.8 27.89		22.3 15	
c ₂	31.6 62		1.9 98					27.0 02	
c ₃	39.37 33.05	36.0 57	9.4 97	30.3 25	36.0 85	34.5 90	8.0 16	34.1 27.82	
d ₁	51.4 32.85	48.5 58	21.9 98	43.5 12	49.3 75	47.6 28.09	21.0 29	46.7 28.12	
d ₂	56.8 33.11	53.8 71	27.0 86				26.3 22	52.0 23	
d ₃	1.9 32.95	59.4 91	32.4 96	54.4 31	0.0 70	58.6 11	31.5 50	57.3 27	
e ₁	14.63 33.10	11.9 67	45.1 92	7.4 11	13.6 87	11.5 27.88	44.2 35	9.8 27	
e ₂	19.4 02	16.8 69	50.2 3.04	13.1 21			49.6 39	14.6 16	
e ₃				18.0 19	24.1 81		54.3 39		
	32.947	29.641	2.945	24.180	29.770	28.029	2.327	28.103	

¹ Correctionen für die gestörten Stellen wie nebenstehend angegeben in Red. angenommen; nach Gr. *b* und nochmals nach *c* wurde die Zählung berichtigt. Der ausgeschlossene Antritt offenbar am Mikrometerfaden beobachtet. — ² Der Anfang der Beobachtung ist in grosser Verwirrung. Wegen des Sturms war das, auf der in Folge eines Ende Oct. erlittenen Unfalls annähernd tauben Seite des Beobachters stehende, Chronometer bis zu Gr. *d* fast unhörbar, und in der Hast, mit welcher bei mehrfachem Nachsehen nach demselben zwischen den Antritten die Notizen über die notwendigen Verbesserungen der Zählung gemacht wurden, entstand Zweifel über deren Bedeutung. Es ist in Red. angenommen, dass die erste Notiz, im gewöhnlichen Sinne, besagt, dass die beiden ersten Antritte +0⁵ zu corrigiren sind, die zweite dagegen, dass bei Gr. *b* die Zählung -0⁵ abwich, ferner, dass mit dieser falschen Zählung, wie gleich vermuthet, bis *c*₂ einschliesslich weiter beobachtet worden ist. Dagegen wurde nach *c*₃ die Zählung richtig befunden. — ³ Excl. Red. wegen Abweichung; Mond wohl gerade erst aus den Wolken kommend und Antritt deshalb verfehlt. — ⁴ Sturm warf die Klappe am P.-I. zu. Nach R. II -1^a abgel., Verzählung offenbar hier eingetreten, daher von I Gr. *c* ab Corr. -1^a angebracht. Mittel mit G. ¹/₂ für die : bezeichneten Antritte (ebenso an den folgenden Tagen). — ⁵ S. Bem. 4. — ⁶ Beob. (a) 2^o, (b) 4^o ausserhalb des Meridians. Ohne Aenderung der Fadenabstände berechnet. Ebenso Dec. 19.

Beobachtungen am kleinen Passagen-Instrument.

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R. A. + tgl. Aberr.	Δu	
					i	c	k				
October 21.											
Beobachter: Küstner. — Chron. P. — Instrument auf dem westlichen Pfeiler im Meridianbau aufgestellt.											
W.	δ Piscium	+ 6° 57'	5 ^h 24 ^m 30 ^s .40	5	-0.23	+ 1.26	+ 2.90	34.33	0 ^h 42 ^m 38.18	-4 ^h 41 ^m 56.15	
	λ Hydri	-75 34	26 33.23	3	-1.74	+ 5.01	- 5.09	31.41	44 35.40	(56.01)	P 3 ^h 41 ^m 0.5 = O 14 ^h 26 ^m 14.8
	ε Piscium	+ 7 16	38 45.82	9	-0.23	+ 1.26	+ 2.93	49.78	56 53.74	56.04	6 48 4.5 17 32 48
	η Ceti	-10 48	44 36.48	9	-0.35	+ 1.27	+ 2.30	39.70	I 2 43.62	56.08	9 21 32 20 5 51
	κ Octantis s.p.	-94 49	6 3 44.07	3	+4.17	-14.89	+26.37	59.72	22 3.66	(56.06)	
O.	» +9 ^m	»	3 8.95	3	+4.00	+14.89	+30.69	58.53	»	(54.87)	[F.9 +30 ^s corr.] F.Gew. 2 1/2
	Lac. 505 +4 ^m	-79 6	15 12.03	3	-2.14	- 6.61	- 8.97	54.31	32 58.67	(55.64)	
	ε Sculptoris	-25 38	22 7.51	4	-0.44	- 1.39	+ 1.98	7.65	40 11.31	56.34	
	ξ Ceti	-10 55	27 37.70	8	-0.34	- 1.27	+ 2.65	38.74	45 42.54	56.20	
	δ Hydri +2 ^m	-69 12	7 1 46.76	4	-1.22	- 3.52	- 3.02	39.00	2 19 43.16	(55.84)	
	μ Hydri +4 ^m	-79 37	16 30.86	4	-2.24	- 6.95	- 9.61	12.06	34 16.13	(55.93)	zwischen Wolken
	τ ² Eridani	-21 49	27 40.87	8	-0.41	- 1.35	+ 2.17	41.28	45 45.33	55.95	
	η Eridani	- 9 52	32 38.93	6	-0.33	- 1.26	+ 2.71	40.05	50 44.11	55.94	
	ε Arietis	+20 52	34 26.40	4	-0.13	- 1.34	+ 3.99	28.93	52 33.01	55.92	
	α Ceti	+ 3 38	38 5.48	7	-0.25	- 1.25	+ 3.26	7.24	56 11.27	55.97	
	ρ Oct. s.p. +4 ^m	-95 56	57 37.39	2	+3.19	+12.10	+25.46	18.14	3 16 21.62	(55.52)	
	f Tauri	+12 32	8 6 19.96	8	-0.19	- 1.27	+ 3.62	22.12	24 26.32	55.80	[F.2—8 +30 ^s corr., 9 richtig]
	γ Hydri -3 ^m	-74 36	31 14.37	3	-1.58	- 4.71	- 5.35	2.73	49 7.35	(55.38)	
W.	» +2 ^m	»	31 4.14	3	-0.68	+ 4.71	- 5.29	2.88	»	(55.53)	
	v Tauri	+ 5 40	38 48.41	3	-0.10	+ 1.26	+ 3.29	52.86	56 57.32	55.54	
	o ¹ Eridani	- 7 9	48 2.94	4	-0.14	+ 1.26	+ 2.80	6.86	4 6 10.55	56.31	[Zeit wohl -1 ^s zu corr.]
	o ² Eridani	- 7 50	51 46.10	6	-0.14	+ 1.26	+ 2.76	49.98	9 54.56	55.42	

Lage	Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	2i	i	Lage	Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	2i	i
W. s.	5 ^h 18 ^m	19 ^p 2	+59 ^p 8					O. n.	7 ^h 11 ^m	21 ^p 9	+ 54 ^p 1				
»	»	19.3	-83.1	142 ^p 9	-11 ^p 65			»	»	22.0	-104.0	158 ^p 1	-24 ^p 95		
n.	»	19.5	-80.7			-15 ^p 77	-0 ^p 434	s.	»	21.9	-102.1	159.1	-22.55	-19 ^p 13	-0 ^p 526
»	»	19.4	+59.4	140.1	-10.65			»	»	21.6	+ 57.0				
n.	5 51	19.7	+61.1	159.1	-18.45			s.	7 49	21.9	+ 67.9	166.7	-15.45		
»	»	20.0	-98.0			-18.32	-0.504	»	»	22.0	- 98.8			-14.33	-0.394
s.	»	20.3	-92.3	166.7	- 8.95			n.	»	21.7	-104.9	164.9	-22.45		
»	»	20.4	+74.4					»	»	22.0	+ 60.0				
O. n.	6 36	21.3	+55.3	155.1	-22.25			s.	8 20	22.4	+ 71.2	172.8	-15.20	-11.08	-0.305
»	»	21.8	-99.8			-16.27	-0.447	»	»	22.4	-101.6				
s.	»	22.1	-92.9	146.7	-19.55			W. n.	9 0	22.1	+ 74.3	160.3	- 5.85		
»	»	21.8	+53.8					»	»	22.0	- 86.0			- 9.10	-0.250
								s.	»	21.7	- 82.7	159.2	- 3.10		
								»	»	21.7	+ 76.5				

Angenommen:

i W.₁ -0.469 O. -0.449 W.₂ -0.195
k » +3.33 » +3.875 » +3.83
c = +1.25

Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu	
					i	c	k				

December 21.

Beobachter: Kempf. — Chron. P. — Instrument auf dem Modellpfeiler. Niveau-Ablesungen von Steinmann, während der Durchgänge [offenbar nur bei den ersten Sternen, nach der Unterbrechung ist wohl bei Obj. N. und S. nivellirt und Kempf dabei an das Ocular getreten].

W.	[W. 3 ^h .1039]	- 12° 54'	3 ^h 54 ^m 34.69	5	+0.63	+ 1.74	+ 3.01	40.07	2.96	-0 ^m 37.11	Or. γ Eridani ¹
	γ Apodis s.p.	-101 22	4 15 59.12	3	-2.64	- 8.58	+17.52	5.42	29.61	(35.81)	
O.	β Apodis s.p.	-102 44	26 36.23	2	-1.55	+ 7.67	+16.00	58.35	21.00	(37.35)	[ist -1 ^m corr.]
W.	» +5 ^m	»	26 53.85	1	-2.29	- 7.67	+16.00	59.89	»	(38.89)	Unterbr. durch Wolken
	[68 Eridani]	- 4 36	5 3 29.10	7	+0.52	+ 1.70	+ 3.48	34.80	57.73	37.07	Or. ε Leporis; „1.5 zu gross“ ²
	[ι Leporis]	- 12 1	7 23.78	6	+0.60	+ 1.72	+ 3.10	29.21	52.52	36.69	Or. β Eridani, 1 ^s zu gross ³
	Lac. 1921	- 82 38	12 57.54	3	+5.29	+13.17	-17.73	58.27	21.93	(36.34)	
O.	» +7 ^m	»	13 23.90	2	+3.57	-13.17	-17.73	56.57	»	(34.64)	
	[P. 5 ^h .178]	- 8 38	34 17.97	9	+0.34	- 1.69	+ 3.52	20.14	43.50	36.64	Or. ζ Orionis
	α Columbae	- 34 8	36 3.32	3	+0.60	- 2.05	+ 1.83	3.70	26.94	36.76	§ 2 ^h 58 ^m 2 ^s = N 8 ^h 51 ^m 28 ^s
	γ Leporis	- 22 29	40 12.75	8	+0.49	- 1.83	+ 2.55	13.96	37.16	36.80	P 3 1 13 8 54 27
	ζ Leporis	- 14 52	42 16.36	4	+0.43	- 1.75	+ 2.96	18.00	41.29	36.71	P 6 3 16 11 55 59.5
											§ 6 3 26 11 56 21

Das Chronometer war vor dem Rauschen des Flusses kaum zu hören.

¹ nachh. not. +0.5 zu gross [F.6-9 excl., 1-5 ohne Corr.]. — ² [ang. Corr. F.6-8 +1^s, 9 +1.5; 3-5 ohne Corr.] — ³ [ang. für F.9; 8 excl., 3-7 ohne Corr.]

Lage	l	Σ Abl.	4c	2i'	Lage	l	Σ Abl.	4c	2i'
W. * 1	21 ^p 4	- 48 ^p 4	127 ^p 4	+15 ^p 3	W. (5 ^h 0 ^m)	21 ^p 7	-43 ^p 3	141 ^p 3	+27 ^p 35
»	21.4	+ 79.0			»	22.0	+98.0		
» γ Ap.	21.6	- 34.0	133 5	+32.75	O. (5 26)	21.5	-48.9	136.4	+19.3
»	21.5	+ 99.5			»	21.3	+87.5		
O. β Ap.	21.4	- 35.4	128.7	+28.95	»	20.9	+98.7	140.2	+28.6
»	21.3	+ 93.3			»	22.1	-41.5		
W. β Ap.	21.6	+ 92.8	132.6	+26.5	» (5 47)	22.1	-71.7	159.8	+ 8.2
»	21.2	- 39.8			»	22.5	+88.1		
» (5 ^h 0 ^m)	22.1	+100.1	142.3	+28.95	»	22.3	+90.1	139.4	+20.4
»	21.8	- 42.2			»	21.9	-49.3		

Mittel aller Bestimmungen von 2i': W. +26^p34 } 2(i) = +23^p72
O. +21.09 }

ang. W. 2i +28.^s39 i = +0.^s781
O. +19.15 +0.526
c_w = +1.^s69 k = +4.^s63

Zeitbestimmungen mit Spiegelkreisen.

Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand	c + e; r Bem.	q - π	red. Höhe	Δu	Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand	c + e; r Bem.	q - π	red. Höhe	Δu	
October 18 (astr. 17 und 18).							Beobachter: Auwers.							
Beobachter: Vormittags Küstner, Nachmittags Küstner und Kempf. — Potsdamer Spiegelkreis, Chron. O. — Standpunct dicht an der Südseite des Leuchthturms (φ = -53° 9' 39".4).							Beobachter: Auwers.							
1 ^h 30 ^m 54 ^s	55° 19' 50"	u.	-1' 50.0	1' 41.1	27° 53' 29.9	-5 ^h 28 ^m 32.2	13 ^h 10 ^m 23 ^s	31° 11' 25"	u.	+1' 3.8	3' 17.5	15° 49' 10.0	-4 ^h 41 ^m 55.1	
33 35	56 4 10	o.	16 11.0	39.5	28 15 41.5	32.3	11 37	31 34 20	o.	16 11.3	13.1	16 0 40.1	52.0	
39 25	57 40	o.		36.1	29 3 39.9	32.1	12 33.5	32 52 50	o.		4.9	7 40.7	42 1.5	
41 55	58 20	o.		34.7	23 41.3	34.6	13 46 ²	33 14 45	o.	s. unr.	2.7	18 40.4	0.4 1/2	
43 7.5	58 40	o.		34.0	33 42.0	33.4 1/2	16 9	33 55 30	o.	äuss.unr.	2 58.8	38 51.8	7.7 excl.	
44 21.5	59 0	o.		33.3	43 42.7	32.9	17 2	34 12 10	o.	s. schl.	57.2	47 28.4	3.0 1/2	
46 37.5	60 40	o.	Dach	30.0	30 1 24.0	37.6	18 23.5	33 34 0	u.	s. schl.	3 0 7	17 0 42.5	41 55.8 1/2	
49 5	61 20	o.	umg.	28.8	21 25.2	35.9	19 6.5	33 46 30	o.	e.ruhiger	2 59.6	6 58.6	56.3 3/4	
50 17.5	61 40	o.		28.2	31 25.8	33.7	19 53	34 0 45	o.	unruhig	58.2	14 7.5	55.0 3/4	
52 50	62 20	o.		27.0	51 27.0	35.6	20 22	34 10 0	o.		57.4	18 45.8	52.9	
53 57	62 40	o.		26.4	31 1 27.6	26.6:excl.	21 2	35 23 20	o.	unruhig	50.7	23 9.9	42 3.2 3/4	
[Zeit der ersten Höhe im Or. 31 ^m .]							[Or. 42'. — 2 Or. 56'. — 3 Or. 45'. — 4 Or. 34' 44'. — 5 Or. 35'.]							
c = -1' 30" (nur Resultat angeg.). — Bar. 0° 745.5 Luft 9°.							c = +0' 57.5 2r = 32' 27.5 (φ + 5' 0)							
9 12 49	52 3 30	o.	-1 28.0	1 48.3	25 43 1.6	-5 28 35.3 Ke.	Anf. Bar. 0° 749.0 Luft 8°.							
14 30.5	51 35 0	o.	16 11.1	49.5	28 45.4	36.2	u. -4 ^h 41 ^m 54.77 (8.0) ΔP 13 ^h 16 ^m -4 ^h 41 ^m 58.65 +0.112 dh"							
15 32.5	50 12 30	u.	Dach	53.2	19 48.9	35.0	o. 42 2.53 (7.5)							
16 41.5	49 52 0	o.	umg.	54.2	9 32.9	31.8	Beobachter: Kempf.							
9 18 ¹ 52	49 15 30	u.	-1 27.0	1 55.8	24 51 16.8	-5 28 34.0	13 31 39.5	37 27 50	u.	+1 4.7	2 40.4	18 57 58.3	-4 42 1.7	
21 4.5	48 39 30	o.	16 11.1	57.5	33 15.1	40.2	33 13	37 56 5	o.	16 11.3	38.1	19 12 8.1	41 59.5	
22 0	48 23 0	o.		58.3	24 59.3	37.8	34 9.5	39 18 0	o.		32.1	20 49.1	57.4	
23 24	49 2 20	o.	Dach	56.4	12 19.0	33.3	36 3.5	39 52 45	o.		29.7	38 13.9	53.5	
25 31.5	48 25 30	o.	umg.	58.1	23 53 52.3	32.5	36 47.5	40 4 20	o.	gut	28.8	44 2.3	58.1	
26 50	48 3 10	o.		59.2	42 41.2	33.2	37 26	40 15 0	o.		28.1	49 23.0	42 0.3	
1 [Or. 19 ^m .]							39 19 39 43 20 u.							
c = -1' 10"; Corr. für Exc. bei 50° -17.5", bei 60° -20".							40 19.5 40 1 50 o.							
Bar. 0° 743.3 Luft 10°.							41 32 40 23 5 o.							
Vorm.	u. -5 ^h 28 ^m 32.87 (5 1/2)	o.	35.70 (4)	ΔO 1 ^h 44 ^m -5 ^h 28 ^m 34.28 +0.123 dh"				43 52 42 8 30 o.	44 50 42 25 55 o.	45 40 42 39 20 o.	46 16.5 42 51 0 o.	47 30 43 12 30 u.	48 23.5 42 22 40 u.	49 7 42 35 50 o.
Nachm.	u. -5 28 33.00 (5)	o.	37.33 (5)	9 23 -5 28 35.17 -0.117 dh"				44 50 42 25 55 o.	45 40 42 39 20 o.	46 16.5 42 51 0 o.	47 30 43 12 30 u.	48 23.5 42 22 40 u.	49 7 42 35 50 o.	
	Ke. u. -5 28 33.40 (2)	o.	35.75 (2)	9 15 -5 28 34.57 -0.118 dh"				45 40 42 39 20 o.	46 16.5 42 51 0 o.	47 30 43 12 30 u.	48 23.5 42 22 40 u.	49 7 42 35 50 o.		
Uhrvgl. Nm. s. S. 335.							c = +1' 2.5 2r = 32' 17.5 (φ + 3" 7)							
October 19.							Ende Bar. 0° 749.3 Luft 8° 5.							
Vormittags (astr. Oct. 18).							u. -4 ^h 42 ^m 0.27 (8) ΔP 13 ^h 41 ^m -4 ^h 41 ^m 59.50 +0.113 dh"							
Standpunct 45 Meter SO. g. S. vom Leuchthurm. (Gerechnet mit φ = -53° 9' 40".6; genauer Werth -53° 9' 40".2, Red. der Zeit auf den Meridian des P.-I. = -0".18.)							o. 41 58.73 (9)							
Leipziger Spiegelkreis, Chr. P (Stzt.).* — Horizont ohne Dach, daher viel durch den Wind gestört.							Nachmittags.							
* Die Berechnung dieser Beobachtungen ist vor der neuen Ableitung der Länge von Punta Arenas mit der vorläufigen Annahme = 4 ^h 43 ^m 32 ^s ausgeführt, und enthält die Verwandlung der Zeit Oct. 19 und 21 noch den entsprechenden kleinen Fehler (0".01).							Standpunct 6 Meter NO. vom Pfeiler des Passageninstruments (φ = -53° 9' 39".4).							
							Leipziger Spiegelkreis; mit dem jetzt angepassten Dach.							
							Bar. 0° und Lufttemp. Anfang 751.0 +11.4, Ende 751.2 +10.5.							
							P 21 ^h 23 ^m 11.5 = A 7 ^h 35 ^m 37.							

Uhrzt.	Ableseung Non. I	Rand Dachlage	c + e; r Bem.	q - π	red. Höhe	Δu
Beobachter: Kempf.						
21 ^h 51 ^m 44 ^s	60° 6' 0"	o. I	+1' 6.4	1' 30.9	29° 45' 50.9	-4 ^h 41 ^m 57.6
57 47	58 27 55	u.	16 11.4	34.2	28 56 45.1	42 59.7
59 14.5	57 0 5	u.		37.3	45 9.8	42 2.6
59 59.5	56 47 30	u.		37.7	38 51.9	1.8
22 1 20.5	56 25 10	u. II		38.6	27 41.0	1.4
1 43.5	56 18 20	u.		38.8	24 15.8	41 59.4
2 25.5	57 13 0	o.		36.8	19 15.0	42 5.1
2 57.5	57 2 50	u.		37.2	14 9.6	42 0.5
Mittel: u. ... 1.30 o. ... 0.72						
Beobachter: Auwers.						
22 3 42.5	56 50 45	o. II	+1 6.2	1 37.5	28 8 6.7	-4 42 1.5
4 17	56 40 30	u.	Wolken	37.9	2 58.8	41 58.7
9 14	54 13 55	u.	16 11.4	43.5	27 21 58.5	42 0.4
10 7	53 58 30	u.		44.1	14 15.4	41 58.0
11 20	53 38 40	u. I		44.9	4 19.6	42 0.0
11 49.5	53 31 10	u.		45.2	0 34.3	2.2
12 40.5	54 20 30	o.		43.3	26 52 53.4	41 58.7
13 11	54 12 20	u.		43.6	48 48.1	42 0.0
Mittel: u. ... 0.15 o. ... 59.72						
Beobachter: Kempf.						
22 13 56.5	54 0 10	o. I	+1 6.1	1 44.0	26 42 42.7	-4 42 1.9
14 18.5	53 53 0	u.	16 11.4	44.3	39 7.4	41 58.5
14 55	52 38 30	u.		47.3	34 12.2	59.9
15 34	52 28 5	u.		47.8	28 59.2	42 1.6
16 41	52 10 0	u. II		48.5	19 56.0	4.4
18 3.5	51 46 20	u.		49.5	8 5.0	3.1
18 37	52 41 20	o.		47.2	3 14.5	2.3
19 20	52 29 30	u.		47.7	25 57 19.0	3.0
Mittel: u. ... 2.25 o. ... 1.42						
22 40 50	45 16 0	o. II	+1 5.5	2 8.5	22 52 35.7	-4 42 3.0
41 19.5	45 8 0	u.	16 11.4	8.9	48 35.3	4.8
41 56	46 1 0	o.		6.0	42 45.4	1.7
42 27.5	45 52 5	u.		6.5	38 17.4	1.9
42 54	45 43 35	u. I		7.0	34 1.9	41 59.0
43 28	45 34 25	u.		7.5	29 26.4	42 1.2
44 2.5	44 20 25	u.		11.6	24 45.1	3.5
44 23	44 14 5	u.		12.0	21 34.7	2.3
Mittel: u. ... 3.40 o. ... 0.95						
Beobachter: Auwers.						
22 45 40	43 51 25	u. I	+1 5.1	2 13.3	22 10 13.2	-4 42 1.0
46 30	43 36 30	u.	16 11.4	14.2	2 44.8	41 59.7
47 27	44 24 30	o.		11.3	21 54 24.9	59.5
47 53	44 17 15	u.		11.8	50 46.9	42 0.6
48 41	44 2 20	u. II		12.7	43 18.5	41 57.2
49 23.5	43 50 20	u.		13.4	37 17.8	58.5
50 47	42 22 20	u.		18.6	25 35.4	42 1.9
51 32	42 9 0	u.		19.5	18 54.5	1.1
Mittel: u. ... 0.92 o. ... 58.95						
c = +1' 12.5 2r = 32' 7.5 (q + 4.2)						
Beobachter: Kempf.						
c = +1' 12.5 2r = 32' 12.5 (q + 4.2)						
22 58 8.5	41 17 50	o. II	+1 4.6	2 22.8	20 20 53.1	-4 42 1.4
58 58.5	41 2 40	u.	16 11.4	23.8	13 17.1	41 59.9
23 0 48.5	39 26 10	u.		30.5	19 57 18.2	42 1.2
1 9	39 21 20	u.		30.8	54 52.9	5.2
2 4.5	39 4 0	u. I		31.9	46 11.8	1.6
2 26.5	38 57 10	u.		32.1	42 46.6	0.4
3 ¹ 12.5	39 49 0	o.	W., uns.	28.7	36 22.2	2.8 1/2
3 46	39 38 5	u.	e. besser	29.6	30 53.8	41 59.3 3/4
4 26	39 27 0	u.		30.3	25 20.6	42 1.4
1 [Or. 3 ^m 17.5]						
Mittel: u. ... 2.10 o. ... 0.88						

Uhrzt.	Ableseung Non. I	Rand Dachlage	c + e; r Bem.	q - π	red. Höhe	Δu
Beobachter: Auwers.						
23 ^h 5 ^m 38.5	39° 6' 0"	o. I	+1' 4.0	2' 31.9	19° 14' 48.7	-4 ^h 42 ^m 2.7
6 10	37 51 10	u.	16 11.4	37.4	9 41.0	41 59.3
6 45	37 42 30	u.		38.1	5 20.3	42 5.0
7 25	38 34 25	o.		34.2	18 58 58.9	1.8
8 20	38 17 25	u. II	Wolk.	35.5	50 27.6	41 59.4
8 57	38 6 40	u.	dicker	36.2	45 4.4	59.9
9 22	36 55 40	u.	Dunst	41.4	41 52.0	42 3.0
9 49.5	36 46 30	u.	Wolk.,	42.6	37 15.8	41 59.5 1/2
10 31	36 34 30	u.	unsich.	43.5	31 14.8	42 0.1 1/2
11 12	37 27 0	o.		39.3	25 11.3	0.2
Mittel: u. ... 1.77 o. ... 1.04						
23 19 47	34 54 30	o. II	1	2 52.1	18 8 43.5	-4 41 59.6
20 33	33 37 20	u.		59.2	2 24.2	42 2.8
1 Kaum noch Bilder, sehr unruhig, Dunst und Wind.						
Der zweite Beobachter (bez. 22 ^h 40 ^m bis 43 ^m 5 Küstner) notirte heute die Zeit und schrieb an.						
Mittel der Sätze						
Auwers Kempf						
ΔP 22 ^h 9 ^m -4 ^h 41 ^m 59.94	-0.120 dh"	21 ^h 59 ^m -4 ^h 42 ^m 1.01	-0.121 dh"			
22 48.	59.94 -0.114	22 16.	1.84 -0.118			
23 8	42 1.41 -0.112	22 42	2.17 -0.117			
22 42	-4 42 0.43 -0.115 dh"	23 1	1.49 -0.112			
22 30 -4 42 1.63 -0.117 dh"						
October 22.						
Vormittags (astr. Oct. 21).						
Im Parallel der Sternwarte, 10 Meter östlich (φ = -53° 9' 39.6). Leipziger Spiegelkreis. Alle Beobachtungen aus Versehen in derselben Lage des Glimmerdachs. — Chron. P. (Stzt.). Vgl. s. Uhrbat.						
Beobachter: Auwers.						
14 ^h 54 ^m 9.5	59° 39' 0"	u.	+1' 6.9	1' 31.7	30° 4' 43.9	-4 ^h 41 ^m 49.0
56 17	60 14 40	u.	16 12.1	30.7	22 34.9	46.1
57 27	60 32 30	u.		29.9	31 30.7	50.8
59 47	62 14 10	o.		26.8	49 59.6	54.7
15 1 14.5	62 38 30	u.		26.1	31 2 10.3	52.2
3 36.5	63 17 0	u.		24.9	21 26.5	52.1
5 53.5	63 53 30	u.		23.8	39 42.6	53.0
6 49	64 7 30	u.		23.4	46 43.0	56.3
8 59	64 43 0	u.		22.5	32 4 28.9	53.0
10 28.5	65 6 10	u.	e. zu spät	21.8	16 4.6	53.6 ²
12 19	64 32 30	u.		22.7	31 37.9	49.0
13 6	64 44 30	u.		22.4	37 38.2	50.3
13 56.5	64 57 40	u.		22.0	44 13.6	50.6
14 43.5	65 10 30	u.		21.7	50 38.9	49.4
15 13	65 17 40	u.		21.4	54 14.2	51.4
1 Von hier ab von Kempf notirt. — 2 Zeit 15 ^h 10 ^m 27 ^s ang. u. -4 ^h 41 ^m 49.57 (8) ΔP 15 ^h 7 ^m -4 ^h 41 ^m 51.56 +0.123 dh" o. 53.56 (7)						
Beobachter: Kempf.						
c = +1' 3.8 2r = 32' 21" (q + 1.8)						
15 21 24.5	66 53 40	u.	+1 8.0	1 18.8	33 42 17.3	-4 41 54.9
22 37	67 12 20	u.	16 12.1	18.4	51 37.7	54.6
23 20	67 23 30	u.		18.0	57 13.1	54.4
25 43.5	69 5 0	o.	unsicher	15.4	34 15 36.5	55.0
20 17	69 13 20	u.		15.3	19 46.6	55.2
27 8.5	69 26 40	u.		14.9	26 26.3	54.3
27 44	69 36 0	u.		14.7	31 6.5	53.7
30 15	70 14 0	u.	Wolken	13.7	50 7.5	54.4
31 0.5	70 26 0	u.		13.4	56 7.8	52.3

Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand Dachlage	c + e; r Bem.	ρ - π	red. Höhe	Δu
15 ^h 35 ^m 19 ^s	70°25'30"	u.		1'13"5	35°28'18"3	-4 ^h 41 ^m 54 ^s .5
36 9.5	70 38 5	»		13.2	34 36.1	53.8
36 51.5	70 48 40	»		12.9	39 53.9	53.0
37 24.5	70 57 0	»		12.7	44 4.1	52.6
u. -4 ^h 41 ^m 53 ^s .97 (7) } ΔP 15 ^h 29 ^m -4 ^h 41 ^m 54 ^s .02 + 0 ^s .131 dh ⁿ						
o. -4 41 54.07 (5 1/2)						
Auwers: c = +1'8"7 2r = 32'21" (ρ + 1'5).						
Bar. 0° u. Th. Anf. 745.4 + 9°6, Ende 745.8 + 10°3.						
Nachmittags.						
Vom Heliometerpfeiler (φ = -53° 9' 39"6). — Leipziger Spiegel-						
kreis. Chron. P; 22 ^h 10 ^m 34 ^s .5 = A 8 ^h 11 ^m 10 ^s .						
Bar. 0° und Th. 2 ^h 5 m. Zt. 747.9 + 12°0, 3 ^h 4 747.9 + 12°3.						
Kempf: c = +1'0"0 2r = 32'15" (ρ + 1'5)						
Auwers: +1 0.0 32 17.5 (»)						
Beobachter: Kempf.						
21 20 30.5	71 49 20	u. II	+1 8.8	11.2	36 10 15.3	-4 41 57.5
21 4.5	71 41 0	»	16 12.1	11.4	6 5.1	57.4
21 26	71 35 10	»		11.6	3 9.9	55.5
21 56	72 32 30	o.		10.2	35 59 27.1	54.8
22 32	72 23 30	»		10.4	54 56.9	54.5
22 58	72 16 30	»		10.6	51 26.7	52.3
23 24.5	72 10 40	»		10.7	48 31.6	55.1
24 9	72 0 5	»		11.0	43 13.8	56.5
24 36 ¹	71 53 40	»		11.1	40 1.2	57.4
25 12.5	70 39 10	u. 2		13.0	35 8.5	55.2
25 40	70 32 30	»		13.2	31 48.3	55.6
26 21.5	70 21 50	»		13.2	26 28.2	53.7
[¹ Or. 26". — ² Or. o. R.]						
u. -4 ^h 41 ^m 55 ^s .82 (6) } ΔP 21 ^h 23 ^m -4 ^h 41 ^m 55 ^s .46 - 0 ^s .134 dh ⁿ						
o. -4 41 55.10 (6)						
Beobachter: Auwers.						
21 28 59	69 43 10	u. II	+1 8.1	14.2	35 7 7.0	-4 41 56.7
29 26.5	69 36 30	»	16 12.1	14.4	3 46.8	57.1
29 56.5	69 28 25	»		14.6	34 59 44.1	55.1
31 28	70 10 0	o.		13.5	48 8.5	55.3
32 0.5	70 1 25	»		13.7	43 50.8	53.4
32 27	69 55 20	»	Wolken	13.9	40 48.1	55.5
32 57	69 47 20	»		14.1	36 47.9	54.0
33 22	69 40 40	»		14.3	33 27.7	52.8
33 58	69 32 0	»		14.4	29 7.6	54.9
34 36	68 19 5	u.		16.2	25 2.5	42 1.0
35 20	68 7 15	»		16.6	19 7.1	41 58.4
35 52	67 58 25	»		16.8	14 41.9	55.6
u. -4 ^h 41 ^m 55 ^s .32 (6) } ΔP 21 ^h 32 ^m -4 ^h 41 ^m 55 ^s .82 - 0 ^s .131 dh ⁿ						
o. -4 41 54.32 (6)						
Beobachter: Kempf.						
21 38 16	67 21 30	u. I	+1 7.5	17.7	33 56 13.2	-4 41 55.5
40 12	66 51 30	»	16 12.1	17.5	41 12.4	55.3
40 33	66 46 5	»		18.7	38 29.7	55.1
41 19	67 38 10	o.		17.3	32 9.4	52.9
41 47	67 31 40	»		17.5	28 54.2	55.7
42 19	67 23 20	»		17.7	24 44.0	55.4
42 56	67 13 40	»		18.0	19 53.7	55.2
43 31	67 5 0	»		18.2	15 33.5	56.9
43 57	66 57 20	»		18.4	11 43.3	53.4
44 38.5	65 42 20	u.		20.3	6 35.6	56.0
44 59	65 37 5	»		20.5	3 57.9	56.5
45 23	65 31 0	»	unsicher	20.6	0 55.3	57.0 1/2
45 44.5	65 25 10	»		20.8	32 58 0.1	56.5
u. -4 ^h 41 ^m 55 ^s .91 (6 1/2) } ΔP 21 ^h 43 ^m -4 ^h 41 ^m 55 ^s .41 - 0 ^s .128 dh ⁿ						
o. -4 41 54.92 (6)						

Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand Dachlage	c + e; r Bem.	ρ - π	red. Höhe	Δu
Beobachter: Auwers.						
21 ^h 46 ^m 52 ^s	65° 8' 30"	u. I	+1' 7"1	1' 21"3	32°49' 39"4	-4 ^h 42 ^m 0"3
47 21	65 0 45	»	16 12.1	21.5	45 46.7	41 59.5
47 53.5	64 51 15	»		21.8	41 1.4	55.8
48 33.5	65 45 0	o.		20.2	35 31.3	54.4
49 18	65 33 0	»		20.6	29 30.9	53.3
49 59.5	65 22 40	»		20.9	24 20.6	55.4
50 33.5	65 13 15	»		21.2	19 37.8	54.3
51 8	65 4 40	»		21.3	15 20.2	56.5
52 6	64 49 30	»		21.8	7 44.7	57.0
52 51	64 36 40	»		22.1	1 19.4	53.5
53 30	64 26 0	»		22.5	31 55 59.0	53.1
54 48	63 1 0	u.		24.9	45 50.8	54.9
55 26	62 52 0	»		25.1	41 20.6	59.1
55 48	62 45 40	»		25.3	38 10.4	66.8
56 15	62 37 20	»		25.6	34 0.1	53.5
u. -4 ^h 41 ^m 57 ^s .27 (7) } ΔP 21 ^h 52 ^m -4 ^h 41 ^m 55 ^s .98 - 0 ^s .125 dh ⁿ						
o. -4 41 54.69 (8)						
c = +1' 8"7 2r = 32' 16" (ρ + 2"0)						
Kempf: c = +1' 0"0 2r = 32' 20" (ρ + 2"0).						
Der zweite Beobachter notirte die Zeit und schrieb an, ausser am Anfang der Vormittagsreihe.						
December 12.						
Potsdamer Spiegelkreis; Chron. O. — Beobachter Küstner.						
Vormittags (astr. Dec. 11). — O 20 ^h 34 ^m 5 ^s .5 = § 13 ^h 57 ^m 18 ^s .						
19 ^h 44 ^m 39 ^s .5	169° 40'	o. I	-1' 40"0	1' 14"1	34° 31' 33"8	- 1 ^m 35"6
45 55.5	70 0 10	»	16 22.1	13.7	41 39.2	43.9 1/2
49 14.5	71 0	»		12.3	35 11 35.6	41.2
51 30.5	71 40	»		11.3	31 36.6	42.6
53 43	72 20	»		10.4	51 37.5	39.7
54 50	72 40	»		10.0	36 1 37.9	39.4
57 7.5	73 20	»		9.0	21 38.9	41.3
59 38	73 0	u. II		9.5	44 22.6	38.1
20 0 48.5	73 20	»		9.0	54 23.1	40.4
3 2	74 0	»		8.2	37 14 23.9	37.7
4 11.5	74 20	»		7.8	24 24.3	39.5
6 29	75 0	»		6.9	44 25.2	40.7
7 39.2	75 20	»		6.4	54 25.7	42.6
8 45	75 40	»		6.0	38 4 26.1	40.1 1/2
c = -1' 40", Exc. = 0. — Bar. 0° 737.0 Luft + 8°.						
Wind stört, namentlich anfangs.						
o. I -1 ^m 40 ^s .27 6.5 } ΔO 19 ^h 57 ^m -1 ^m 40 ^s .06 + 0 ^s .113 dh ⁿ						
o. II -1 39.85 6.5 }						
Nachmittags. — O 4 ^h 2 ^m 24 ^s .5 = § 21 ^h 26 ^m 50 ^s .						
4 11 21.2	68 20	o. I	-1' 16"0	1 16.5	33 51 43.3	- 1 42.7
12 30	68 0	»	16 22.2	17.1	41 42.7	44.0
13 36	67 40	»		17.6	31 42.2	42.7 1/2
14 42	67 20	»		18.1	21 41.7	42.0
15 52.2	67 0	»		18.6	11 41.2	45.0
16 56.5	66 40	»		19.1	1 40.7	42.5
19 59.5	64 40	u. II		22.4	32 34 21.8	42.4
21 8.5	64 20	»		23.0	24 21.2	44.3
22 14.5	64 0 20	»		23.6	14 30.6	44.6
24 29	63 20	»		24.8	31 54 19.4	44.2
25 36	63 0	»		25.3	44 18.9	44.1
26 42	62 40	»		25.8	34 18.4	43.2
27 49	62 20	»		26.5	24 17.7	43.5
34 29.5	60 20	»		30.2	30 24 14.0	42.9
35 33.7	60 0	»		30.8	14 13.4	42.3
c = -1' 16", Exc. = 0. — Bar. 0° 740.0 Luft + 10°0.						
o. I -1 ^m 43 ^s .34 (4 1/2) } ΔO 4 ^h 20 ^m -1 ^m 43 ^s .42 - 0 ^s .112 dh ⁿ						
o. II -1 43.50 (9) }						

Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand Dachlage	c + ε; r Bem.	ρ - π	red. Höhe	Δu	Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand	c + ε; r Bem.	ρ - π	red. Höhe	Δu
4 ^h 55 ^m 57 ^s 5	55° 0'	o. I	-1' 6" 0	1' 40" 9	27° 11' 23" 9	- 1 ^m 42" 9	Wind in dieser Reihe wieder störend.						
5 0 23.5	53 40	»	16 22.2	44.0	26 31 20.8	41.3	c = -1' 6". Bar. 0° 740.5, Luft +9° 3.						
4 54.5	52 20 10"	»		47.3	25 51 22.5	44.4	o. I -1 ^m 43" 51 (3.5) ΔO 5 ^h 6 ^m -1 ^m 43" 17 - 0:11 2 dh"						
6 5:	0	»		48.0	41 16.8	47.4 1/2	u. II -1 42.84 (4.0)						
7 55.5	50 20	u. II		52.4	23 56.8	41.9	[Standpunct etwa 15 Meter östlich vom Passagen-Instrument; ge- rechnet mit φ = -53° 9' 39" 5.]						
10 12.5:	49 40	»		54.3	3 54.9	44.5 1/2							
11 19	49 20	»		55.2	24 53 54.0	43.7							
12 25.5:	49 0	»		56.0	43 53.2	43.2 1/2							
13 31.5	48 40	»		57.0	33 52.2	41.9							

Zeitbestimmungen auf der Ausreise in Porto Grande, S. Vincent.

1882 September 13.

Beobachter: Küstner.

Potsdamer Spiegelkreis, Chron. der Rio Nieb. 397. — Standpunct bei dem Green'schen Pfeiler im Garten der Telegraphen-Station (φ +16° 53' 19" 8).

Uhrzt.	Ablesung	Rand	c + ε; r	ρ - π	red. Höhe	Δu
5 ^h 41 ^m 7 ^s 5	65° 19' 40"	u. I	-1' 47" 5	1' 17" 9	32° 53' 39" 9	-1 ^h 58 ^m 39" 0
42 14.5	64 49 0	»	16 1.5	18.7	38 19.1	41.4
43 7	64 24 40	»		19.3	26 8.5	42.8
45 35	64 18 0	o. II.		19.5	31 50 45.3	41.7
46 22.5	63 54 20	»		20.2	38 54.6	39.7
47 14.5	63 29 50	»		20.8	26 39.0	40.3

c = -1' 22" 5, Corr. für Exc. = -25" [nur diese Resultate angeben.] Bar. 0° 760mi angenommen. Lufttemp. 28°C.

Mittel für Δu: u. I -1^h 58^m 41" 07 (3) u. II 40.57 (3) 5^h 44^m -1^h 58^m 40" 82 - 0:07 0 dh"

Eine anschließende Beobachtungsreihe des Cap. Brand von der Rio mit seinem Sextanten gibt mit dem angegebenen Werth c = +15" den ganz abweichenden Werth Δu 5^h 56^m = -1^h 58^m 46" 45.

September 25 (astr. 24).

Leipziger Spiegelkreis, Chron. Q (Stzt.) — Standpunct 5 Meter östlich vom Green'schen Pfeiler, φ = +16° 53' 19" 8, λ = 1^h 39^m 37" 56 W.

Es fand sich, dass das Glimmerdach nicht zu dem Horizont passte, und musste deshalb ohne Dach beobachtet werden, wobei der ziemlich frische Wind sehr hinderlich war; es mussten meist kurze Pausen abgewartet werden, in denen das reflectirte Bild einigermassen zur Ruhe kam. Ausserdem viele Störungen durch Wolken. — Der zweite Beobachter las auf Signal das Chronometer ab und schrieb an.

Beobachter: Auwers.

Uhrzt.	Ablesung	Rand	c + ε; r	ρ - π	red. Höhe	Δu
11 ^h 14 ^m 31" 8	71° 34' 30"	u.	+1' 4" 8	1' 9" 0	36° 2' 43" 1	-2 ^h 33 ^m 11" 6
16 32.0	72 30 0	»	16 4.7	7.8	30 29.3	11.9
17 36.9	74 5 0	o.		5.6	45 52.1	9.9
18 9.7	74 18 50	»		5.3	52 47.4	12.9
19 16.7	74 50 0	»		4.7	37 8 23.0	12.3
20 17.2	75 17 25	»		4.1	22 6.1	13.3
21 17.3	74 41 0	u.		4.9	36 2.2	13.2
21 56.4	75 0 45	»		4.5	45 55.2	9.3
22 43.3	75 21 30	»		4.0	56 18.1	11.6 3/4
23 56.2	76 58 25	o.		2.1	38 12 38.1	13.5 1/2
25 41.8	77 48 45	»		1.1	37 49.1	9.7
26 25.0	77 4 30	u.		2.0	47 50.1	9.3

[Erste Ables. Or. 71° 44' 30", corr. Red.]

Zeitbestimmung ebendasselbst auf der Rückreise.

1883 Februar 2 (astr. 1).

Beobachtet 5 Meter östlich vom Green'schen Pfeiler, wie 1882 Sept. 25. — Leipziger Spiegelkreis, Chron. Q (Stzt.).

Beobachter Auwers; angeschrieben von Schwab.

c = +1' 27" 5 2r = -32' 35" (φ +2° 0).

Beobachter: Kempf.

Uhrzt.	Ablesung	Rand	c + ε; r	ρ - π	red. Höhe	Δu
11 ^h 28 ^m 0"	77° 46' 20"	u.	+1' 7" 8	1' 1" 1	39° 8' 47" 4	-2 ^h 33 ^m 13" 1
28 44	78 6 5	»	16 4.7	0.7	18 40.3	13.7
29 48	78 36 10	»		0 58.7	33 44.9	12.4
32 26	80 53 15	o.		57.5	40 10 9.1	11.4
33 57.4	81 36 0	»		56.7	31 32.4	9.7
34 31	81 50 20	»		56.5	38 42.7	12.1
36 8	82 35 50	»	s. unr.	55.7	41 1 28.5	9.4 1/2
37 51.5	83 22 20	»		54.9	24 44.3	11.0
38 19	83 34 25	»		54.7	30 47.0	12.3
40 11.5	83 21 0	u.		54.9	56 13.7	12.9
40 59	83 41 55	»		54.5	42 6 41.7	14.7
41 26.5	83 55 20	»		54.4	13 24.3	12.9

Beobachter: Auwers.

Uhrzt.	Ablesung	Rand	c + ε; r	ρ - π	red. Höhe	Δu
11 43 51.3	86 4 40	o.	+1 10.4	0 52.1	42 45 58.4	-2 33 14.2
44 19.7	85 14 20	u.	16 4.7	53.0	52 56.9	12.0
45 1.3	85 33 20	»		52.6	43 2 27.3	11.9
45 51.4	87 0 40	o.		51.3	13 59.3	11.3

[Erste Zeit in Red. ang. statt 11^h 43^m 41" 3 des Or.]

c = +0' 54" 2r = -32' 4" (φ +1° 0)

Beobachter: Kempf.

Uhrzt.	Ablesung	Rand	c + ε; r	ρ - π	red. Höhe	Δu
11 47 26	87 44 20	o.	+1 13.4	0 50.5	43 35 51.5	-2 33 9.2
49 7.5	87 22 20	u.	16 4.7	51.0	57 0.5	17.1
57 7.5	91 0 10	»		47.4	45 45 58.9	13.8
12 2 53.5	94 42 30	o.		44.1	47 5 2.8	7.3

c = +0' 40" 2r = -32' 20" (φ +1° 0)

Bar. 0° 758.5 Luft 27° C.

Uhrvergleichen an Bord vorher und nachher:

Q 9^h 19^m 51" = A 20^h 13^m 23" 5 Q 16^h 6^m 24" = A 2^h 58^m 52"
 b 9 22 0 20 14 59.1 b 16 8 0 2 59 54.7
 an Land b 11^h 54^m 0" = Q 11^h 53^m 27" 2

Auwers: u.	-2 ^h 33 ^m 11" 13 (5 ³ / ₄)	ΔQ	11 ^h 20 ^m -2 ^h 33 ^m 11" 46 +0:07 2 dh"
o.	11.79 (5 ¹ / ₂)		
Kempf: u.	13.28 (6)		
o.	11.13 (5 ¹ / ₂)	11 35	-2 33 12.21 +0.073 dh"
Auwers: u.	11.95 (2)		
o.	12.65 (2)	11 45	-2 33 12.30 +0.073 dh"
Kempf: u.	15.45 (2)		
o.	8.25 (2)	11 54	-2 33 11.85 +0.075 dh"

Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand	c + e; r Bem.	ρ - π	red. Höhe	Δu	Uhrzt.	Ablesung Non. I	Rand	c + e; r Bem.	ρ - π	red. Höhe	Δu
Dach umgekehrt.							15 ^h 31 ^m 11 ^s .5	80° 35' 0"	u.	+1' 29".6	0' 59".1	40° 33' 36".6	+3 ^h 5 ^m 12".7
14 ^h 59 ^m 12"	68° 36' 0"	u.	+1' 28".5	1' 14".8	34° 33' 50".4	+3 ^h 5 ^m 16".0	32 16*	80 59 0	»	16 20.9	0' 59".1	40° 33' 36".6	+3 ^h 5 ^m 12".7
15 0 0	68 53 30	»	16 20.9	14.3	42 35.9	13.1	32 40	81 7 50	»		58.7	45 37.0	14.4
1 43	69 33 40	»		13.3	35 2 41.9	13.4	34 16	81 43 0	»		58.5	50 2.2	15.7
2 25	69 49 0	»		13.0	10 22.2	11.2	35 15	82 2 0	»		57.8	41 7 37.9	17.7
4 17	70 34 0	»		11.9	32 53.3	15.2	37 40	83 57 0	o.		57.5	17 8.2	12.2
6 23	72 25 40	o.	Wind	9.2	56 4.2	9.5	38 38	84 18 0	»		55.5	41 58.4	8.1
9 26	73 36 0	»		7.7	36 31 15.7	10.8	39 7.5	84 28 50	»		55.1	52 28.8	10.2
10 55	74 9 20	»		6.9	47 56.5	9.3	40 26	84 56 0	»		54.9	57 54.0	11.5
11 30	74 22 0	»		6.7	54 16.7	7.5	42 12	85 34 0	»		54.5	42 11 29.4	11.0
12 8.5	74 37 10	»		6.3	37 1 52.1	9.5					53.8	30 30.1	13.8
							* [Or. 11 ^a , Corr. bei Red. Febr. 2 angebr.]						
							c = +1' 20" 2r = 32' 50" (ρ + 1' 2)						
							Wiederholt: c = +1' 20" 2r = 32' 35" (ρ + 1' 2).						
							Bar. 0° 762.8. Luft am Anf. +20° 8, am Ende +22° 7. — Horizont sehr unruhig, Wind.						
							Uhrvgl. an Bord: Q 13 ^h 35 ^m 16 ^s .5 = A 21 ^h 36 ^m 47"						
							16 57 52 0 58 50						
							a 13 ^h 27 ^m = A 21 ^h 28 ^m 29".6 b 13 ^h 23 ^m = A 21 ^h 27 ^m 19".5						
							16 59 0 59 55.1 16 57 1 0 44.9						
							Vergleichung an Land:						
							a 15 ^h 50 ^m = Q 15 ^h 49 ^m 57".45; b 15 ^h 48 ^m = Q 15 ^h 50 ^m 47".3						
							Mittel für ΔQ:						
							Dach (A) u. + .. 12".52 (5) o. + .. 10".12 (4) 14 ^h 50 ^m + 3 ^h 5 ^m 11".32 + 0".085 d h"						
							(B) 13.78 (5) 9.32 (5) 15 6 11.55 + 0.089 »						
							» 12.77 (7) 10.77 (6) 15 24 11.77 + 0.091 »						
							(A) 14.57 (5) 10.92 (5) 15 36 12.74 + 0.093 »						
							* Or. 1', Fehler jedoch gleich nach Notirung. bemerkt.						
Dach umgekehrt.													

Für den Leipziger Spiegelkreis ist die Indexcorrection c für S. Vincent Sept. 1882 = +0' 59".4 angenommen auf Grund folgender Bestimmungen:

Sept. 15 A. (2)	+1' 4"
20 »	+0 46"
K.	+1 19
21 A. (2)	+1 4
25 K.	+0 40
A.	+0 54

ferner für Punta Arenas Oct. 1882 constant = +1' 4".6 im Mittel der im Vorstehenden aufgeführten 10 Bestimmungen, und zuletzt für S. Vincent Febr. 1883 = +1' 22".5 im Mittel der 3 Bestimmungen.

Die Excentricität wurde Oct. 7 von mir und später in Punta Arenas, im October oder November, von Kempf bestimmt und sind die Correctionen e danach für Sept.-Oct. 1882 angenommen. Zur Reduction der Beobachtungen auf S. Vincent Febr. 1883 sind die Resultate anschliessender Messungen und einer ausführlicheren von Schwab im April 1883 in Berlin vorgenommenen Bestimmung benutzt.

Der Sonnenhalbmesser ist der Ephemeride des Nautical Almanac entnommen und für beide Beobachter um 5" vergrössert, auf Grund folgender Vergleichung:

(astr.)	beob.	= N.A.	(astr.)	beob.	= N.A.	1883	beob.	= N.A.
A. Sept. 15 (2)	16' 7".0	+10".0	P. Ar. A. Oct. 18	16' 16".2	+9".9	Berlin A. Apr. 2	16' 8".9	+7".2
20	10.8	+12.5	19	5.8	-0.5		6.8	+ 5.2
21 (2)	2.3	+ 3.7	21	11.2	+4.2		12.0	+10.5
24	2.5	+ 2.8	22	9.5	+2.3	3	4.9	+ 3.5
• K. Sept. 20	2.3	+ 4.0	»	9.0	+1.8	4	6.7	+ 5.5
24	10.5	+10.8	K. Oct. 18	16 10.6	+4.3	5	0.8	+ 0.1
A. Febr. 1	18.5	+ 2.6	19	8.3	+2.0		1.3	+ 0.5
	25.6	+ 9.7	21	11.4	+4.3		5.2	+ 4.0
	18.1	+ 2.2	22	8.2	+1.0	7	4.3	+ 4.0
		+ 6.5	»	11.0	+3.8	8	6.9	+ 6.9
			A.	+3.5		12	3.5	+ 4.6
			K.	+3.1		16	2.6	+ 4.9
						18	6.6	+ 9.3
							2.6	+ 5.4
								+ 5.2

Für die Beobachtungen am Potsdamer Spiegelkreis sind keine Details über die Constanten-Bestimmungen angegeben und waren daher für c und e jedesmal die vom Beobachter mitgetheilten Resultate anzuwenden, und die Sonnenhalbmesser lediglich aus dem Nautical Almanac zu entnehmen.

Beobachtungen der Anschluss-Station Montevideo.

$\lambda = 3^{\text{h}} 44^{\text{m}} 48^{\text{s}}.94 \text{ W. } \varphi = -34^{\circ} 54' 44''.$

Zeitbestimmungen mit dem Ertel'schen Passagen-Instrument

und

Signalwechsel mit Bahia Blanca.

Erste Besetzung der Station. Beobachter: Küstner. — Chron. P (Knoblich 1816, Stzt.).

1882	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Lu	Uhrvergleichungen und Bemerkungen	
						i	c	k					
Oct. 2.	W.	β Pegasi	+ 27° 27'	2 ^h 41 ^m 45 ^s .73	4	-0.02	+ 2.81	- 4.95	43:57	7:70	-3 ^h 43 ^m 35 ^s .87	P 0 ^h 22 ^m 15 ^s = O 12 ^h 21 ^m 30 ^s	
		φ Aquarii	- 6 41	51 53.10	9	-0.04	+ 2.52	- 2.36	53.23	16.98	36.25	4 44 0 16 42 32.5	
		κ Piscium	+ 0 37	3 4 34.08	9	-0.03	+ 2.52	- 2.88	33.68	57.33	36.35	Von den beiden zur Verfü-	
		ϵ Cham. s.p. ¹	-102 26	37 55.91	3	+0.07	-11.87	- 21.29	22.82	45.87	(36.95)	gung des Beob. stehenden	
	O.		+ 5 ^m	37 30.66	1	+0.53	+11.87	- 21.29	21.77		(35.90)	Chronometern O u. P blieb	
		γ Pegasi	+ 14 32	50 57.07	5	-0.20	- 2.67	- 3.89	50.30	14.15	36.15	ersteres immer in der Woh-	
	W.	β Hydri	-4 ^m - 77 55	4 3 13.17	3	-1.03	-12.33	+ 16.15	15.96	39.30	(36.66)	nung im Hôtel des Pyra-	
			+ 3 ^m	2 49.67	4	-0.15	+12.39	+ 16.15	18.07		(38.77)	mides, P wurde jeden	
	O.	ι Ceti	- 4 14	12 55.55	6	+0.36	- 2.61	- 2.54	50.76	14.81	35.95	Abend nach der nahe ¹ / ₂ km	
		Bei der letzten Umlegung erhielt das Instrument einen Stoss.											
Oct. 4.	W.	μ Aquarii	- 9 25	0 30 0.26	9	+0.09	+ 1.78	- 5.47	56.66	21.23	-3 43 35.43		
		α Octantis +4 ^m	- 77 28	33 19.08	3	+0.35	+ 8.18	+ 40.06	7.67	31.79	(35.88)	schwach, Beleuchtung schlecht	
		ϕ Capricorni	- 17 42	43 0.14	9	+0.10	+ 1.87	- 3.87	58.24	22.94	35.30		
		β Argus s.p.	-110 46	56 7.98	8	-0.07	- 5.05	- 34.10	28.76	53.28	(35.48)	P 23 ^h 0 ^m 21 ^s = O 10 ^h 52 ^m 3 ^s .5	
		ξ Capricorni	- 22 55	1 3 36.36	9	+0.11	+ 1.94	- 2.80	35.61	59.98	35.63	3 7 58 14 59 0	
		β Aquarii	- 6 5	9 4.58	9	+0.09	+ 1.79	- 6.04	0.42	24.84	35.58		
		ζ Cham. s.p.	- 99 35	22 7.80	4	-0.26	-10.68	- 67.62	49.24	13.41	(35.83)	F.G. 3 ¹ / ₂ . — 4 ^m vor Mf.	
		O.		+ 5 ^m	21 44.64	3	+0.39	+10.68	- 67.62	48.09		(34.68)	
			ϕ Aquarii	- 8 22	54 23.60	9	-0.14	- 1.79	- 5.63	16.04	40.36	35.68	
		W.	γ Pegasi	+ 11 37	59 33.34	6	-0.11	- 1.81	- 9.23	22.19	46.69	35.50	
			π Aquarii	+ 0 47	2 3 3.84	5	-0.12	- 1.77	- 7.26	54.68	19.19	35.49	
		W.	β Octantis	- 82 0	16 49.09	4	-0.75	-12.71	+ 65.54	41.17	6.32	(34.85)	
	δ^2 Cham. s.p.		-100 5	29 5.56	3	+0.37	+10.12	- 64.62	11.43	36.01	(35.42)	3 ^m vor Mf.	
			+ 3 ^m	29 26.84	3	-0.24	-10.12	- 64.62	11.85		(35.84)		
	α Piscis austr.		- 30 15	34 46.57	5	+0.12	+ 2.05	- 1.18	47.55	12.16	35.39		
		β Pegasi	+ 27 27	41 53.27	9	+0.05	+ 2.00	- 12.44	42.88	7.69	35.19		
Oct. 5.	W.	β Argus s.p.	-110 46	0 55 44.54	1	+0.03	- 4.15	- 13.13	27.30	53.34	-3 43 (33.96)	P 23 ^h 15 ^m 20 ^s = O 11 ^h 3 ^m 7 ^s	
		ι Pegasi	+ 19 18	1 0 17.80	3	-0.03	+ 1.56	- 4.13	15.20	41.47	33.73	0 48 18 12 35 50	
		ξ Capricorni	- 22 55	3 33.55	7	-0.05	+ 1.60	- 1.08	34.02	59.97	34.05	3 13 27.5 15 0 36	
		ζ Cham. s.p. ¹	- 99 35	21 22.11	3	+0.13	- 9.06	- 26.05	47.13	13.50	(33.63)	F.G. 2 ¹ / ₂ P hatte 0 ^h 30 ^m	
			+ 5 ^m	21 3.97	3	+0.78	+ 9.18	- 26.04	47.89		(34.39)	einen schwachen Stoss er-	
				44 27.54	9	-0.44	- 2.29	+ 1.55	26.36	52.39	33.97	halten und wurde deshalb	
	O.	α Gruis	+ 32 36	48 30.42	6	-0.14	- 1.84	- 5.27	23.17	48.89	34.28	² [nach der Wohnung zurück-	
		ν Octantis	- 86 34	52 3.55	1	-3.15	-25.87	+ 62.78	37.31	3.31	34.00	getragen und] nochmals mit	
		γ Aquarii	- 1 59	59 16.58	7	-0.25	- 1.55	- 2.62	12.16	37.83	34.33	O verglichen.	
		β Octantis	- 82 0	2 17 28.32	6	-1.48	-11.34	+ 25.25	40.75	6.36	(34.39)	¹ 3 ^m vor Mf.	
	W.	δ^2 Cham. s.p.	-100 5	28 25.34	2	+0.73	+ 9.14	- 24.90	10.31	36.07	(34.24)	² Beleuchtung schwach.	
			+ 4 ^m	28 45.50	3	+0.12	- 9.20	- 24.90	11.52		(34.45)	F.G. 2 ¹ / ₂	
		α Piscis austr.	- 30 14	34 45.20	3	-0.06	+ 1.87	- 0.45	46.56	12.15	34.41		
		β Pegasi	+ 27 27	41 44.80	9	-0.02	+ 1.84	- 4.79	41.83	7.68	34.15	[F.8 +1 ^a corr. Red.]	
Oct. 6.	O.	λ Octantis +2 ^m	- 83 15	1 15 29.70	3	+1.83	-10.22	+ 66.77	28.07	54.57	-3 43 (33.50)	P 23 ^h 37 ^m 14 ^s = O 11 ^h 21 ^m 5 ^s	
		ζ Cham. s.p. ¹	- 99 35	21 37.45	3	-0.83	+ 7.26	- 56.91	46.97	13.61	(33.36)	3 11 0 14 54 16.5	
		20 Pegasi	+ 12 34	39 6.60	9	+0.22	- 1.26	- 7.93	57.63	24.44	33.19		
		α Gruis	- 47 32	44 23.51	9	+0.47	- 1.85	+ 3.39	25.51	52.37	33.14	¹ 2 ^m nach Mf.	
		η Aquarii	- 0 43	2 13 1.76	9	+0.27	- 1.28	- 5.90	54.85	21.73	33.12		
		β Octantis	- 82 0	16 51.67	3	+1.58	- 9.19	+ 55.19	39.25	6.29	(32.96)		
	W.	δ^2 Cham. s.p.	-100 5	28 56.69	4	-0.78	+ 7.32	- 54.42	8.81	36.13	(32.68)	F.G. 3 ¹ / ₂ . — 4 ^m vor Mf.	
			+ 3 ^m	29 11.70	3	-1.39	- 7.32	- 54.42	8.57		(32.44)		
		α Piscis austr.	- 30 15	34 44.50	4	+0.66	+ 1.50	- 0.99	45.67	12.14	33.53		
		β Pegasi	+ 27 27	41 49.27	9	+0.30	+ 1.47	- 10.47	40.57	7.68	32.89		
Oct. 7.	O.	δ^2 Cham. s.p.	-100 5	2 28 27.73	3	+0.52	+ 6.57	- 28.47	6.36	36.20	-3 43 (30.16)	P 1 ^h 31 ^m 37 ^s = O 13 ^h 11 ^m 17 ^s .5	
			+ 4 ^m	28 42.64	3	-0.09	- 6.57	- 28.47	7.51		(31.31)	3 59 47 15 39 3.5	
		α Piscis austr.	- 30 15	34 42.70	3	+0.04	+ 1.34	- 0.52	43.57	12.14	31.43		
		γ Piscium	+ 2 39	54 40.53	9	+0.03	+ 1.17	- 3.35	38.38	7.22	31.16		
	W.	τ Pegasi	+ 23 6	58 26.92	9	+0.02	+ 1.28	- 5.06	23.15	52.27	30.88		
		ι Pegasi	+ 5 0	3 17 33.61	7	-0.17	- 1.18	- 3.54	28.72	57.25	31.47		
		δ Sculptoris	- 28 47	26 23.96	9	-0.25	- 1.35	- 0.67	21.69	51.02	30.67		
		γ^1 Octantis	- 82 40	28 26.38	1	-1.15	- 9.33	+ 31.86	47.76	18.39	(29.37)		
		O.	ϕ Capricorni	- 17 42	0 42 56.32:	3	-0.12	- 1.52	- 3.20:	51.48:	22.87	-3 43 28.61:	durch Wolken, kaum sichtb.
			α Pegasi	+ 14 35	2 42 32.65	8	+0.10	+ 1.50	- 8.09:	26.16:	57.28	28.88:	P 23 ^h 10 ^m 41 ^s = O 10 ^h 43 ^m 0 ^s
W.	c^2 Aquarii	- 21 48	46 43.31	6	+0.16	+ 1.59	- 2.51:	42.54:	13.61	28.93:	6 46 52.5 18 17 58		
	γ Piscium	+ 2 39	54 40.73	3	+0.12	+ 1.47	- 6.28:	36.04:	7.21	28.83:	[-30 ^a corr. Red.]		
O.	ϕ Ceti	- 8 47	5 1 46.57	9	+0.08	- 1.59	- 4.58	40.49	11.88	28.61			
	κ Octantis s.p.	- 94 49	6 58.16	2	-0.54	+18.94	-106.03	30.53	3.14	(27.39)			

1882	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl. Ab.	Δu	Uhrvergleichen und Bemerkungen	
						i	c	k					
Oct. 9.	W.	α Octantis s.p.	- 94° 49'	5 ^h 7 ^m 39 ^s 09	3	-1.02	-19.18	-106.03	32.86	3.14	-3 ^h 43 ^m (29.72)		
		ϵ Sculptoris	- 25 38	23 40.10	4	+0.19	+ 1.81	- 1.84	40.25	11.24	29.01		
		α Triang. austr.	+ 29 0	30 4.07	9	+0.09	+ 1.88	- 10.57	55.47	26.57	28.90		
	O.	δ Oct. s.p. -3 ^m	- 96 52	53 10.26	3	-0.67	-13.96	- 75.92	39.71	11.11	(28.60)		
		δ Oct. s.p. +6 ^m	- 96 52	52 42.67	3	-0.46	+14.00	- 75.92	40.30		(29.19)		
		δ Hydri	- 69 11	6 2 59.57	6	+0.27	- 4.72	+ 16.32	11.44	42.87	(28.57)		
		π Ceti	- 14 21	22 8.53	6	+0.11	- 1.73	- 3.73	3.18	34.52	28.66		
		41 Arietis	+ 26 47	26 48.04	9	+0.06	- 1.88	- 10.15	36.07	7.47	28.60		
Der Himmel hatte sich gegen Abend völlig bezogen, nachdem es sich gegen den gestrigen ungewöhnlich warmen Tag stark abgekühlt hatte; nur hin und wieder war ein heller Stern sichtbar; anfangs daher nur versucht einige Zenithsterne zu bekommen. Später klärte es sich für kurze Zeit auf, so dass noch eine ordentliche Beobachtung angestellt werden konnte. Der Wind war sehr heftig, so dass das Niveau oft kaum auf der Axe zu erhalten war, und Luft mit Staub angefüllt.													
Oct. 10.	O.	ζ Cham. s.p.	- 99 35	1 20 45.85	3	-0.67	+ 8.23	- 11.50	41.90	14.02	-3 43 (27.88)	P 0 ^h 30 ^m 28 ^s 5 = O 11 ^h 58 ^m 43 ^s	
		μ Capricorni	- 14 6	30 25.12	9	+0.25	- 1.41	- 0.78	23.18	55.82	27.36	3 29 50.5 14 57 36	
		α Gruis	- 47 32	44 20.31	6	+0.38	- 2.03	+ 0.69	19.35	52.29	27.06		
		π Pegasi	+ 32 36	48 19.99	6	+0.12	- 1.63	- 2.33	16.15	48.79	27.36		
	W.	v Octant. +2 ^m	- 86 34	52 21.64	2	+2.71	-22.87	+ 27.73	29.22	2.08	(27.14)		
		v Octant. +13 ^m	- 86 34	51 33.51	3	+5.34	+22.87	+ 27.73	29.45		(27.37)		
		η Aquarii	- 0 43	2 12 48.49	9	+0.29	+ 1.37	- 1.19	48.96	21.69	27.27		
		ζ Pegasi	+ 10 13	19 5.92	8	+0.37	+ 1.39	- 1.53	6.16	38.77	27.39		
		η Pegasi	+ 29 37	21 0.22	4	+0.25	+ 1.58	- 2.20	59.85	32.51	27.34		
		β Octant. +7 ^m	- 82 0	17 10.57	1	+2.52	+ 9.82	+ 11.15	34.07	5.90	(28.17)		
		δ^2 Cham. s.p.	-100 5	28 24.10	3	-1.24	- 7.83	- 11.00	4.03	36.42	(27.61)		
		δ^2 Cham. s.p. +5 ^m	-100 5	28 7.30	2	-0.63	+ 7.83	- 11.00	3.50		(27.08)		
		β Pegasi	+ 27 27	41 38.45	9	+0.14	- 1.54	- 2.12	34.94	7.65	27.29		
c^2 Aquarii	- 21 49	46 42.50	9	+0.28	- 1.47	- 0.52	40.79	13.60	27.19				

Bestimmungen der Neigung.

Lage	Uhrzt.	l	Σ Abl.	$4c$	$2i'$	$2(i)$	angen.	
Oct. 2. W. n.	$2^h 17^m$	$25^p 2$	$85^p 2$	$156^p 7$	$+ 6^p 85$	} - 5 ^p 64	$2(i) - 6^p 15^*$ $(i) = -0^p 169$	
	"	25.5	-71.5				} $i W. - 0^p 042$ O. -0.296 bis $4^h 10^m$	
	s. "	25.2	-85.2	171.1	$+ 0.35$			
	n. 3 13	"	25.5	85.9			} - 7.32	
		"	26.0	75.8	149.9	$+ 0.85$		
	O. s. 3 44	"	26.0	-76.4	158.8	$+ 3.00$		
"		26.0	82.4					
"		26.2	-84.2	140.3	-14.05	$- 4.81$		
n. 4 22	"	36.3	56.1			} +19.96.	$i O. + 15^p 34$ $= + 0^p 422$	
	"	26.7	-73.1	159.8	$+ 6.80$			
	"	26.7	86.7					
s. "	"	26.4	93.6	157.9	$+ 14.65$			
	"	26.3	-64.3					
* i' ist die vom Niveau angegebene, (i) die von der Zapfenungleichheit vollständig befreite und i die zur Reduction in der betr. Lage anzuwendende Neigung.								
Oct. 4. W. n.	$0^h 9^m$	$20^p 0$	$-52^p 2$	$129^p 1$	$+ 12^p 35$	} +2 ^p 16	$2(i) - 0^p 93$ $(i) = -0^p 026$	
	"	20.1	76.9				} $i W. + 0^p 101$ O. -0.153	
	s. "	20.0	86.4	151.9	$+ 10.45$			
	n. 0 48	"	20.1	-65.5			} +0.41	
		"	20.4	82.0	144.7	$+ 9.65$		
	s. "	"	20.5	-62.7			} +0.41	
		"	20.7	-72.5	164.3	$+ 9.65$		
	O. s. 1 40	"	20.4	91.8			} - 5.15	
		"	20.4	48.4	120.2	-11.70		
	n. "	"	20.4	-71.8			} - 5.15	
		"	20.7	-86.7				
"		20.2	50.2	139.2	-19.42			
s. "	"	20.4	-91.4			} - 12.05		
	"	20.5	-95.9	167.7				
n. 2 10	"	20.2	71.8			} +4.71.		
	"	20.6	72.8	145.3	$+ 0.15$			
s. "	"	20.5	-72.5			} +4.71.		
	"	20.4	-66.2	114.0	$- 9.20$			
"	"	20.2	47.8					

Lage	Uhrzt.	l	Σ Abl.	$4c$	$2i'$	$2(i)$	angen.	
Oct. 5. W. n.	$2^h 48^m$	$20^p 6$	$-45^p 2$	$101^p 8$	$+ 5^p 70$	} - 6 ^p 79		
	"	20.4	56.6				} $2(i) - 6^p 39$ $(i) = -0^p 176$	
	s. "	20.4	58.6	118.8	$- 0.80$			
	"	20.2	-60.2					
Oct. 5. W. n.	$0^h 30^m$	$17^p 2$	$77^p 2$	$131^p 8$	$+ 11^p 30$	} - 1 ^p 11. $i W. - 0^p 049$ O. -0.303		
	"	17.4	-54.6				} - 8.46	
		Nullpunct berichtigt						
	s. "	"	17.3	-52.5			} - 4.69	
		"	17.5	-51.5	112.9	$+ 4.95$		
	s. 1 10	"	17.4	61.4			} - 4.69	
		"	18.0	63.8	114.2	$+ 6.70$		
	n. "	"	18.0	-50.4			} - 4.69	
		"	17.8	-48.8				
		"	18.0	-47.4	99.6	$+ 2.40$		
	O. s. 1 33	"	18.0	52.2			} - 8.46	
"		18.4	-80.8	124.5	-18.55			
n. "	"	18.3	43.7			} - 8.46		
	"	18.7	44.3	122.3	-16.85			
s. 2 6	"	18.0	-78.0			} - 6.63.		
	"	18.5	41.5	119.2	-18.10			
n. "	"	18.3	-77.7			} - 6.63.		
	"	18.3	-72.1					
	"	18.4	-68.4	109.5	-13.65			
W. n. 2 50	"	18.3	41.1			} - 11.04		
	"	19.0	-61.6	119.6	$- 1.80$			
	"	19.0	58.0					
	"	19.0	58.8	121.2	$- 1.80$			
"	"	19.2	-62.4					
1 Wo mehrere Ablesungen in derselben Lage des Niveaus auf einander folgen, ist dasselbe inzwischen abgehoben und neu aufgesetzt.								
Oct. 6. O. n.	$1^h 8^m$	$17^p 7$	$84^p 7$	$153^p 3$	$+ 8^p 05$	} +17 ^p 09	$2(i) + 16^p 35$ $(i) = +0^p 450$	
	"	17.8	-68.6				} $i W. + 0^p 577$ O. +0.323	
	s. "	17.7	-69.7	154.7	$+ 7.65$			

Lage Uhrzt.	l	ΣAbl.	4c	2z'	(2i)	angen.
O. s. 1 ^h 55 ^m	18 ^p 6	89 ^p 2				
	18.5	-72.5	161 ^p 7	+ 8 ^p 35		
n. >	18.1	-62.5				
	18.3	87.5	150.0	+12.50		+19 ^p 66.
W. n. 2 51	18.5	-54.1				
	18.7	-54.9	154.8	+22.92		
	18.8	100.8				
	18.7	99.9				+12.29.
s. >	18.6	99.8				
	18.5	-59.5	159.3	+20.15		

¹ Blase war ganz am Ende; Berichtigung höchst mühsam und zeitraubend.

Oct. 7. W. n. 2 ^h 43 ^m	16 ^p 7	-74 ^p 7			2(i) -3 ^p 29	
	16.8	-74.0	167 ^p 5	+ 9 ^p 43	(statt -3.30)	
	17.0	93.2			(i) = -0 ^o 090	
s. >	17.0	89.0				-1 ^p 48
	16.8	88.0	164.8	+ 6.10		i W. +0 ^o 037
	16.7	-76.3				O. -0.218
O. n. 3 11	17.0	-99.0				
	16.9	-99.3	158.9	-19.67		
	16.8	59.8				
s. >	16.9	68.5				-5.86
	16.9	-89.1	158.0	-10.53		
	16.8	-90.0				
s. 3 36	17.0	-94.8				
	16.9	76.1	170.9	- 9.35		
n. >	17.0	65.0				-2.56
	17.1	-93.5	158.5	-14.25		

Niveau war Vormittags revidirt, weil seine Veränderlichkeit befürchten liess, dass die Röhre in der Fassung schlotterte. Aeusserlich war indess kein Fehler zu entdecken, und auf Zerlegung wurde, weil passende Werkzeuge nicht zur Hand waren, verzichtet. (Später in Punta Arenas fand sich, dass die Spiralfedern, welche auf die Röhre drücken, eingeroset und unwirksam geworden waren.)

Oct. 9. O. n. 0 ^h 54 ^m	18 ^p 2	-93 ^p 8	169 ^p 5	- 9 ^p 05		
	18.3	75.7			+0 ^p 39	i = -0 ^o 116
s. >	18.3	76.5	170.3	- 8.65		
	18.2	-93.8				
W. n. 3 4	18.4	94.0				
	18.5	-77.1	171.1	+ 8.45		
s. >	18.2	-70.2			+0.83	i = +0 ^o 150
	18.4	93.6	163.8	+11.70		
O. .. 5 8	18.9	-77.5				
	19.0	98.6	176.1	+10.55	+7.93	i = +0 ^o 091

Lage Uhrzt.	l	ΣAbl.	4c	2z'	2(i)	angen.
W. .. 1 5 ^h 17 ^m	19 ^p 4	-92 ^p 6				
	19.4	96.0	188 ^p 6	+ 1 ^p 70	+4 ^p 32	
n. 5 38	19.6	-82.6	184.8	+ 9.80		i = +0 ^o 170
	19.8	102.2				+0.18.
s. >	19.6	102.4				
	19.7	-84.3	186.7	+ 9.05		
O. n. 6 15	19.7	94.9				
	20.0	-94.4	189.3	+ 0.25		+8.84 i = +0 ^o 116
s. >	19.7	-92.9				
	19.6	90.8	183.7	- 1.05		

¹ Auf α Octantis eingestellt.

Sehr heftiger Wind, Niveau oft kaum auf der Axe zu erhalten, und Luft mit Staub angefüllt.

Oct. 10. O. n. 1 ^h 40 ^m	18 ^p 3	-60 ^p 3	127 ^p 9	+ 3 ^p 65		2(i) +14 ^p 15
	18.4	67.6			+13 ^p 01	(st. +14 ^p 18)
s. >	18.2	75.8	143.8	+ 3.90		(i) = +0 ^o 389
	18.0	-68.0				
.. 1 54	18.2	-47.8				i W. +0 ^o 516
	18.3	93.9	141.7	+23.05		O. +0.262
W. .. 1 2 4	18.2	-64.2			+15.67	
	18.2	80.8	145.0	+ 8.30		
.. 2 28	18.5	91.5				
	18.3	-53.5	145.0	+19.00		
O. .. 2 34	18.0	-46.6			+20.36	
	18.1	89.7	136.6	+21.72		
	18.0	90.4				
s. 2 57	18.2	78.2				
	18.1	-68.7	146.6	+ 4.87		
	18.2	-68.2			+11.90	
n. >	18.1	-79.3				
	18.0	80.2	159.5	+ 0.45		
n. 3 9	17.9	77.9				
	17.8	-74.2	152.1	+ 1.85		
s. >	17.5	-52.5			+ 9.96	
	17.7	51.7	104.2	- 0.40		

¹ Auf ν Octantis eingestellt. — ² Auf δ^2 Chamael. eingestellt.

Angenommene Werthe des Collimationsfehlers und des Azimuths:

Oct. 2	c_{tw}	= +1 ^o 64 +0 ^o 15 (l-20)	k	= - 4 ^o 96
4		+1.71		-12.46
5		+1.79		- 4.80
6		+1.51		-10.49
7		+1.64		- 5.49
9		+1.71		-10.29 ¹
10		+1.64		- 2.12

¹ Erst von 5^h ab gesichert.

Zweite Besetzung der Station. Beobachter: Kempf. — Chron. M (Knoblich 1906, Stzt.).

1882	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Faden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Lu	Uhrvergleichen und Bemerkungen
						i	c	k				
Nov. 7.		Versuch einer Zeitbestimmung missglückt wegen heftigen Sturms; die Wellen schlagen über den Pfeiler fort. — M 22 ^h 12 ^m 53 ^s = A 10 ^h 53 ^m 22 ^s ; M 22 ^h 16 ^m 32 ^s = G 10 ^h 55 ^m 23 ^s .										
Nov. 8.	O.	δ^2 Cham. s.p.	-100° 5'	22 ^h 44 ^m 17 ^s 28	3	+0 ^o 91	+ 5 ^o 66	+ 2 ^o 13	25 ^o 99	39 ^o 58	+0 ^m (13 ^s 59)	M 21 ^h 35 ^m 33 ^s = G 10 ^h 10 ^m 34 ^s 5
	W.		+4 ^m	44 28.23	3	+0.30	- 5.66	+ 2.13	25.00		(14.58)	> 21 37 23 A 10 14 0 ⁴
		c^2 Aquarii	- 21 48	23 2 57.937	7	-0.13	+ 1.07	+ 0.10	58.97	13.29	14.32	¹ wohl 3 ^s (Bem. der Cop.)
		φ Aquarii	-6 41	8 1.42	9	-0.11	+ 1.00	+ 0.20	2.50	16.67	14.17	[F.9 -1 ^s corr. Red.]
		γ Piscium	+ 2 39	10 51.41	8	-0.10	+ 0.99	+ 0.25	52.55	6.95	14.40	
		τ Pegasi	+ 23 6	14 36.25	7	-0.07	+ 1.08	+ 0.38	37.63	51.98	14.35	
		τ Octant. +24 ^m	- 88 8	9 34.68	3	-2.33	+30.30	-10.05	52.61	3.80	(11.19)	zu schwach; F.G. 2
		ω^2 Aquarii	- 15 12	36 25.13	9	-0.12	+ 1.03	+ 0.14	26.18	40.38	14.20	
	O.	φ Pegasi	+ 18 28	46 20.24	9	-0.24	- 1.04	+ 0.35	19.31	33.47	14.16	
		α Andromedae	+ 18 27	0 2 8.62	7	-0.19	- 1.13	+ 0.42	7.72	21.99	14.27	
		γ Pegasi	+ 14 32	7 0.82	9	-0.25	- 1.02	+ 0.32	59.87	14.04	14.17	
		ι Ceti	- 9 28	13 16.14	9	-0.35	- 1.00	+ 0.18	14.97	29.16	14.19	

1882	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Faden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu	Uhrvergleichen und Bemerkungen
						i	c	b				
	O.	β Hydri	- 77° 55'	0 ^h 19 ^m 31 ^s .29	7	- 1.33	- 4.73	- 1.34	23.89	37.87	+0 ^m (13.98)	
		δ Andromedae	+ 30 13	32 52.82	6	- 0.19	- 1.15	+ 0.43	51.92	6.13		
		β Ceti	- 18 37	37 31.38	8	- 0.39	- 1.04	+ 0.12	30.07	44.23		
		λ Hydri	- 3 ^m - 75 34	44 26.92	4	- 1.16	- 3.98	- 1.08	20.70	34.70	(14.00)	F.G. 3 1/2
	W.		+ 3 ^m	44 17.54 ¹	3	- 0.39	+ 3.98	- 1.08	20.05		(14.65)	
		ϵ Piscium	+ 7 16	56 38.35	9	- 0.10	+ 1.00	+ 0.28	39.53	53.74		
		η Ceti	- 10 48	1 2 28.52	9	- 0.12	+ 1.01	+ 0.17	29.58	43.58		M 2 ^h 6 ^m 25 ^s 5 = A 14 ^h 42 ^m 21 ^s 5
		τ Piscium	+ 29 28	4 59.12	7	- 0.06	+ 1.14	+ 0.43	0.62	14.94		> 2 9 39 G 14 43 55.5
		¹ Der zweite Antritt (F.8) vielleicht 1 ^a bis 2 ^a zu spät [stimmt gut, keine Corr. angebr.]										
Nov. 9.	O.	δ Ceti	- 0 11	2 33 18.89	7	+ 0.40	- 1.17	- 0.74	17.38	30.78	+ 0 13.40	M 23 ^h 32 ^m 23 ^s = H 12 ^h 1 ^m 35 ^s
		π Ceti	- 14 21	38 22.66	5	+ 0.47	- 1.20	- 0.47	21.46	34.80		> 23 32 54 G 12 3 39.5
		ν Hydri	- 3 ^m - 75 33	51 5.02	4	+ 1.48	- 4.69	+ 3.39	5.20	18.57	(13.37)	> 23 34 57.5 A 12 7 22.5
	W.		+ 3 ^m	50 55.41	4	+ 1.56	+ 4.69	+ 3.71	5.37		(13.20)	
		δ Arietis	+ 19 17	3 4 44.90	6	+ 0.32	+ 1.24	- 1.22	45.24	58.22		M 1 43 5 = A 14 15 9
		ζ Arietis	+ 20 37	7 59.20	5	+ 0.31	+ 1.25	- 1.25	59.51	12.50		
		ρ Octantis s.p.	- 95 56	16 33.41	5	- 2.41	- 11.33	- 12.03	7.65	21.29	(13.64)	M 5 1 47.5 = A 17 33 19
		[P. 3 ^h . 60] ¹	+ 18 20	20 11.12	3	+ 0.32	+ 1.23	- 1.12	11.55	24.18		> 5 3 55.5 G 17 33 46.5
		ϵ Eridani	- 9 51	27 12.81	5	+ 0.47	+ 1.18	- 0.61	13.85	26.71		12.86
		δ Eridani	- 10 10	37 26.28	9	+ 0.47	+ 1.19	- 0.60	27.34	40.21		12.87
		δ^6 Eridani	- 23 36	41 36.19	9	+ 0.55	+ 1.28	- 0.30	37.72	50.46		12.74
	O.	γ Eridani	- 13 51	52 23.88	3	+ 0.20	- 1.20	- 0.55	22.33	35.83		13.50
		ν Tauri	+ 5 40	56 46.18	9	+ 0.16	- 1.18	- 0.92	44.25	57.66		13.41
		σ^1 Eridani	- 7 9	4 59.23	6	+ 0.19	- 1.18	- 0.66	57.58	10.88		13.30
		σ^2 Eridani	- 7 50	9 43.26	9	+ 0.19	- 1.18	- 0.64	41.63	54.87		13.24
		γ Apodis s.p.	- 101 23	15 15.61	4	- 0.43	+ 5.94	- 6.52	14.60	27.95		(13.35)
	W.		+ 4 ^m	15 28.69	3	- 1.47	- 5.94	- 6.19	15.09			(12.86)
		α Tauri	+ 16 16	29 0.58	8	+ 0.47	+ 1.22	- 1.08	1.19	14.17		12.98
		[P. 4 ^h . 154]	- 12 21	33 13.66	9	+ 0.68	+ 1.19	- 0.52	15.01	27.81		12.80
		Beobachtungen sehr erschwert durch Wind, der Kopf kann nicht ruhig gehalten werden und die Augen fangen an zu tränen.										
Nov. 11.	W.	ξ Persei	+ 35 27	3 51 25.44	9	+ 0.04	+ 1.44	- 12.82	14.10	24.70	+ 0 10.60	M 0 ^h 3 ^m 35 ^s 5 = G 12 ^h 26 ^m 22 ^s
		λ Tauri	+ 12 10	54 10.06	5	+ 0.06	+ 1.19	- 8.32	2.99	13.68		10.69
		ν Tauri	+ 5 40	56 53.08	7	+ 0.07	+ 1.18	- 7.27	47.06	57.68		10.62
		σ^1 Eridani	- 7 9	6 4.37	6	+ 0.08	+ 1.18	- 5.22	0.41	10.91		10.50
	O.	γ Ap. s.p.	- 3 ^m - 101 22	16 15.57	4	- 0.19	- 5.94	- 51.63	17.81	27.96	(10.15)	M 0 27 49.5 = H 12 49 2
			+ 3 ^m	16 1.23	3	+ 0.72	+ 5.94	- 51.63	16.27		(11.69)	1 44 6 14 5 6
		μ Eridani	- 3 28	39 37.47	9	- 0.30	- 1.17	- 5.79	30.20	40.71		10.51
		π^3 Orionis	+ 6 45	43 29.39	9	- 0.27	- 1.18	- 7.43	20.51	31.03		10.52
		π^5 Orionis	+ 2 15	48 8.66	9	- 0.29	- 1.17	- 6.70	0.50	11.05		10.55
		Lac. 1752	- 75 7	58 4.48	2	- 1.06	- 4.56	+ 27.92	26.78	37.80	(11.02)	M 2 10 47.5 = G 14 33 13
		λ Eridani	- 8 54	3 30.22	6	- 0.32	- 1.18	- 4.92	23.80	34.37		10.57
		β Orionis	- 8 20	8 52.33	9	- 0.32	- 1.18	- 5.02	45.81	56.42		10.61
		τ Orionis	- 6 58	11 53.23	8	- 0.32	- 1.18	- 5.24	46.49	57.01		10.52
		η Orionis	- 2 30	18 34.03	9	- 0.30	- 1.17	- 5.95	26.61	37.16		10.55
		β Leporis	- 20 51	23 9.29	9	- 0.37	- 1.25	- 2.89	4.78	15.44		10.66
		σ Oct. s.p.	- 63 ^m - 90 44	6 39 8.47	1	+ 22.87	+ 92.49	- 511.27	32.56	45.99	- 4 + (13.43)	[D.-Zt. (F. 2) st. 5 ^h 35 ^m 55 ^s wohl
		Lac. 2138	- 4 ^m - 80 33	5 45 46.11	3	- 1.52	- 7.13	+ 48.39	25.85	36.34	+ 0 (10.49)	5 ^h 31 ^m 55 ^s zu lesen]
	W.		+ 2 ^m	45 28.51	4	+ 1.06	+ 7.13	+ 48.39	25.09		(11.25)	
		δ Orionis	+ 4 10	58 43.88	8	+ 0.20	+ 1.17	- 7.02	38.23	48.91		10.68
		ν Orionis	+ 14 47	6 0 51.66	6	+ 0.17	+ 1.20	- 8.76	44.27	54.98		10.71
		μ Geminorum	+ 22 34	15 52.48	9	+ 0.14	+ 1.26	- 10.13	43.75	54.40		10.65
		β Canis maj.	- 17 54	17 25.48	4	+ 0.25	+ 1.23	- 3.42	23.54	34.17		10.63
Nov. 14.	W.	ρ Oct. s.p.	- 3 ^m - 95 56	3 16 45.51	3	+ 3.31	- 22.75	- 9.74	16.33	21.61	+ 0 (5.28)	M 0 ^h 4 ^m 51 ^s = G 12 ^h 15 ^m 46 ^s 5
	O.		+ 6 ^m	15 54.20	4	+ 4.51	+ 22.75	- 9.74	11.72		(9.89)	0 7 5 H 12 16 36
		ϵ Eridani	- 9 51	27 23.12	9	- 0.88	- 2.39	- 0.49	19.36	26.75		7.39
		Neigung berichtigt.										
		A Tauri	+ 21 46	57 45.27	4	- 0.17	- 2.54	- 1.49	41.07	48.68		7.61
		σ^1 Eridani	- 7 9	6 6.74	9	- 0.26	- 2.37	- 0.78	3.33	10.95		7.62
		γ Ap. s.p.	- 3 ^m - 101 22	15 15.86	4	+ 0.59	+ 11.94	- 7.74	20.65	28.00	(7.35)	M 0 37 47 = H 12 47 13
	W.		+ 3 ^m	15 40.69	4	+ 0.08	- 11.94	- 7.74	21.09		(6.91)	2 6 24 14 15 35.5
		ϵ Tauri	+ 18 55	21 40.42	3	- 0.02	+ 2.49	- 1.41	41.48	48.97		7.49
		μ Eridani	- 3 28	39 31.70	4	- 0.03	+ 2.35	- 0.86	33.16	40.76		7.60
		ϵ Leporis	- 22 32	5 0 22.41	2	- 0.04	+ 2.54	- 0.38	24.53	32.11		7.58
		λ Eridani	- 8 54	3 25.33	6	- 0.03	+ 2.37	- 0.73	26.94	34.43		7.47
		Lac. 1921	- 82 37	11 47.63	5	- 0.20	+ 18.31	+ 9.56	15.30	21.92	(6.62)	M 2 21 .3 = G 14 31 36
		η Orionis	- 2 30	18 28.37	9	- 0.03	+ 2.35	- 0.90	29.79	37.21		7.42
		β Leporis	- 20 51	23 5.93	9	- 0.04	+ 2.51	- 0.43	7.97	15.51		7.54
		δ Orionis	- 0 23	25 54.32	6	- 0.03	+ 2.35	- 0.95	55.69	3.29		7.60
		α Leporis	- 17 54	37 26.25	3	- 0.04	+ 2.47	- 0.52	28.16	35.74		7.58
		Lac. 2138	- 5 ^m - 80 33	46 6.81	3	- 0.16	+ 14.32	+ 7.24	28.21	36.53		(8.32)

1882	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Länge	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Δu	Uhrvergleichen und Bemerkungen	
						i	c	k					
(Nov. 14)	O.	Lac. 2138	- 80° 33'	5 ^h 46 ^m 37 ^s .43	3	- 1.24	- 14.32	+ 7.24	29.10	36.53	+ 0 ^m (7.43)		
		η Leporis	- 14 11	51 1.69	9	- 0.04	- 2.42	- 0.61	58.63	6.03	7.40		
		66 Orionis	+ 4 10	58 44.95	9	- 0.03	- 2.35	- 1.05	41.52	48.98	7.46		
		ν Orionis	+ 14 47	6 0 51.36	6	- 0.20	- 2.42	- 1.31	47.43	55.05	7.62		
		η Geminorum	+ 22 32	7 47.15	9	- 0.17	- 2.54	- 1.51	42.93	50.50	7.57		
		σ Octantis s.p.	- 90 44	26 28.00	1	+ 18.76	+ 185.77	- 76.46	36.07	43.38	(7.31)	[¹ Corr. -30° angebracht]	
Nov. 15.	O. W.	α ¹ Eridani	- 7 9	4 6 8.66	9	+ 0.53	- 2.25	- 3.49	3.45	10.96	+ 0	7.51	M 0 ^h 10 ^m 23 ^s .5 = H 12 ^h 16 ^m 0 ^s
		γ Ap. s.p.	- 3 ^m -101 22	15 45.01	4	- 1.22	+ 11.33	- 34.56	20.56	28.01	(7.45)		0 11 23 G 12 18 21.5
			+ 3 ^m	16 11.32	4	- 1.79	- 11.33	- 37.49	20.71		(7.30)		0 13 10 A 12 21 56
		τ Tauri	+ 22 44	35 12.34	6	+ 0.47	+ 2.41	- 7.38	7.84	15.29		7.45	
		μ Eridani	- 3 28	39 34.69	8	+ 0.75	+ 2.23	- 4.21	33.46	40.77		7.31	
		π ³ Orionis	+ 6 45	43 26.23	9	+ 0.67	+ 2.25	- 5.40	23.75	31.10		7.35	
		[B.D. 1° 847]	+ 1 20	47 48.60	8	+ 0.71	+ 2.23	- 4.77	46.77				[statt π ⁵ Orionis beobachtet]
		11 Orionis	+ 15 14	57 50.86	6	+ 0.58	+ 2.31	- 6.42	47.33	54.76		7.43	
		ε Leporis	- 22 32	5 0 23.44	6	+ 0.93	+ 2.41	- 1.87	24.91	32.14		7.23	M 0 ^h 40 ^m 36 ^s .5 = H 12 ^h 46 ^m 8 ^s
		λ Eridani	- 8 54	3 27.66	9	+ 0.80	+ 2.25	- 3.58	27.13	34.44		7.31	3 7 30.5 15 12 38
		Lac. 1921	- 2 ^m - 82 37	11 6.42	3	+ 4.61	+ 17.37	+ 46.45	14.85	22.02		(7.17)	(auf der Tel.-Station)
			+ 4 ^m	11 42.48	3	+ 3.15	- 17.37	+ 46.45	14.71			(7.31)	
		[Lal. 10184]	- 10 26	19 29.33	6	+ 0.56	- 2.28	- 2.59	25.02				M 3 ^h 22 ^m 45 ^s . = { G 15 ^h 29 ^m 12 ^s
		β Leporis	- 20 51	23 11.97	9	+ 0.63	- 2.39	- 2.10	8.11	15.54		7.43	{ H 15 28 ^m 50
		σ Orionis	- 2 40	32 52.62	7	+ 0.51	- 2.23	- 4.30	46.59	53.88		7.29	3 25 19 A 15 33 33.5
		ξ Orionis	- 2 0	34 51.57	4	+ 0.50	- 2.23	- 4.38	45.46	52.87		7.41	* [angen. 27 ^m Red.]
		γ Leporis	- 22 29	39 33.01	9	+ 0.64	- 2.41	- 1.88	29.36	36.69		7.33	
		κ Orionis	- 9 43	42 11.76	7	+ 0.55	- 2.25	- 3.48	6.58	13.95		7.37	M 6 28 28.5 = A 18 36 13
α Orionis	+ 7 23	48 51.75	6	+ 0.45	- 2.25	- 5.47	44.48	51.79		7.31	6 31 29.5 G 18 37 25.5		
Lac. 2210	- 79 23	57 47.99	7	+ 2.34	- 12.12	+ 30.60	8.82	16.46		(7.64)			

¹ [Zeitminute fehlt, Stern vermittelt der Ablesung des Höhenkreises identifiziert.]

Beobachtungen durch entsetzlichen Sturm sehr erschwert. Die letzten Sterne ganz in Wolken.

Bestimmungen der Neigung.

Lage Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	2(i)	angen.
Nov. 8. O. n.	22 ^h 37 ^m	22 ^p 2	51 ^p 0	125 ^p 4	- 11 ^p 70	2(i) - 9 ^p 23
		22.4	- 74.4			(i) = - 0 ^p 254
s.	22.4	- 73.4		127.1	- 9.85	- 1 ^p 53
		22.3	53.7			i W. - 0 ^p 127
W. n.	22 58	22.6	- 87.5	166.7	- 4.45	O. - 0.381
		22.7	78.9			- 10.21
s.	22.6	76.4		140.0	+ 6.40	
		22.4	- 63.6			- 12.43
.. ¹ 23 22	22.7	37.9		97.3	- 10.75	
	22.6	- 59.4				- 12.43
.. ¹ 23 30	22.7	- 88.1		137.5	- 19.35	
	22.6	49.4				- 5.61
O. n.	23 57	22.8	- 82.8	129.0	- 18.30	
		23.0	46.2			- 6.96
s.	22.8	51.2		125.2	- 11.40	
	22.8	- 74.0				- 6.96
n.	0 28	23.0	- 68.0	106.4	- 14.80	
		23.2	38.4			- 14.57
s.	23.1	42.9		121.0	- 17.60	
	23.1	- 78.1				- 13.26
.. ² 0 42	23.1	- 56.9		91.2	- 11.30	
	23.1	34.3				
W. ... ² 0 47	23.1	45.1		125.9	- 17.85	
	23.2	- 80.8				
n.	1 11	23.2	- 45.6	87.1	- 2.05	
	23.5	41.5				
s.	23.4	28.6		69.2	- 6.00	
	23.4	- 40.6				
¹ ζ Octantis eingest. — ² λ Hydri eingest.						
Nov. 9. O. n.	2 ^h 25 ^m	21 ^p 1	75 ^p 7	126 ^p 7	+ 12 ^p 35	+ 22 ^p 29 i = + 0 ^p 486
		21.0	- 51.0			
s.	21.1	- 49.5		126.5	+ 13.75	
	21.4	77.0				
Lage Uhrzt.	l	Σ Abl.	4c	2i'	2(i)	angen.
W. n.	2 ^h 59 ^m	21 ^p 8	- 39 ^p 6	126 ^p 5	+ 23 ^p 65	
		21.9	86.9			+ 15 ^p 28
s.	22.0	89.8		128.8	+ 25.40	
	21.8	- 39.0				
.. ¹ 3 18	22.1	80.5		132.3	+ 14.35	+ 16.97
	21.8	- 51.8				2(i) + 14 ^p 07
n.	3 46	22.4	- 46.4	134.4	+ 20.80	i = + 0 ^p 514
	22.8	88.0				
s.	22.4	90.8		140.6	+ 20.50	+ 11.41
	22.4	- 49.8				
O. n.	4 3	23.0	- 60.4	128.7	+ 3.95	+ 12.39 i = + 0 ^p 214
	22.9	68.3				
s.	22.5	74.5		144.3	+ 2.35	
	22.4	- 09.8				
W. ... ² 4 20	22.4	- 45.4		145.0	+ 27.10	+ 29.72
	22.6	99.6				2(i) + 21 ^p 76
n.	4 38	22.7	- 45.5	143.8	+ 26.40	i = + 0 ^p 725
	23.1	98.3				+ 17.77
s.	22.9	95.3		135.3	+ 27.65	
	22.8	- 40.0				
¹ ρ Octantis eingest. — ² γ Apodis eingest.						
Nov. 11. W. n.	3 ^h 44 ^m	19 ^p 8	- 55 ^p 2	129 ^p 1	+ 9 ^p 35	2(i) - 1 ^p 40
		20.1	73.9			- 4 ^p 46 i W. + 0 ^p 091
s.	20.0	59.2		118.0	+ 0.20	
	19.8	- 58.8				
n.	4 2	20.4	81.0	131.5	+ 15.25	+ 1.66
	20.1	- 50.5				
s.	20.0	- 57.0		127.1	+ 6.55	
	20.3	70.1				
O. n.	4 30	20.0	- 81.2	138.6	- 11.90	2(i) - 8 ^p 33
	20.2	57.4				
s.	20.0	- 73.2		103.2	- 21.60	- 6.11 i O. - 0 ^p 356
	20.0	30.0				
s.	19.9	- 68.3		111.5	- 12.55	
	20.0	43.2				

Lage Uhrzt.	l	ΣAbl.	4c	2i'	2(i)	angen.
O. n. 4 ^h 56 ^m	20 ^p 0	36 ^p 0	134 ^p 7	-31 ^p 35		-14 ^p 78
s. >	20.1	-98.7				
>	20.2	-91.2	149.0	-16.70		
n. 5 28	19.9	48.7	118.7	-10.65		- 4.09
s. >	20.0	-70.0				
>	20.2	-95.8				
W.n. 6 6	20.1	103.1	169.3	+18.45		+ 4.49 i W.+0 ^o 250
s. >	20.2	-66.2				
>	20.1	-77.1	172.2	+ 9.00		
1 Abl. Orig. 42.0 31.8, angen. O.-Ende 21.8 Red.						
Nov.14. W.n. 3 ^h 1 ^m	19 ^p 4	-94 ^p 2	151 ^p 8	-18 ^p 30		-30 ^p 22
s. >	18.4 ⁱ	57.6				
>	19.7	61.1	169.5	-23.65		
Neigung berichtet.						
O. n. 3 52	20.4	-89.6	143.5	-17.85		2(i)-6 ^p 00 -10.66 (i)=-0 ^o 165 i W.-0 ^o 038 O.-0.292
s. >	20.1	53.9				
>	20.3	59.7	163.3	-21.95		
W.n. 4 32	20.7	-63.3	133.4	+ 3.40		- 3.79
s. >	21.1	70.1				
>	20.7	77.1	139.2	+ 7.50		
n. 4 50	20.5	-61.5	149.8	+13.40		+ 6.16
s. >	20.9	88.3				
>	20.2	92.8	150.8	+17.40		
n. 5 32	20.8	-78.0	166.3	+ 5.15		- 2.97
s. >	21.1	88.3				
>	21.0	82.2	149.6	+ 7.40		
>	21.0	-67.4				

Lage Uhrzt.	l	ΣAbl.	4c	2i'	2(i)	angen.
O. n. 6 ^h 13 ^m	21 ^p 4	-105 ^p 6	158 ^p 6	-26 ^p 30		-18 ^p 73
s. >	21.0	53.0				
>	21.3	39.3	137.9	-29.65		
>	21.4	-98.6				
1 [Fehler von 1 ^p , nicht corrigirbar.]						
Nov.15. O. n. 4 ^h 1 ^m	20 ^p 4	78 ^p 0	127 ^p 5	+14 ^p 25		2(i)+26 ^p 48 (i)=+0 ^o 740 i W.+0 ^o 880 O.+0.601
s. >	20.5	-49.5				
>	20.7	-41.7	119.4	+18.00		
W. s. 4 28	21.2	-34.0	144.0	+38.00		+25 ^p 36
s. >	21.2	110.0				
>	21.3	93.3	124.5	+31.05		
n. 4 53	21.5	102.1	135.5	+34.35		+28.73
s. >	21.4	-33.4				
>	21.3	-26.3	135.8	+41.60		
O. n. 5 28	21.4	75.8	117.3	+17.15		+27.27
s. >	21.5	-41.5				
>	21.5	-37.7	113.2	+18.90		
n. 6 7	21.6	-66.8	147.3	+ 6.85		+25.74
s. >	21.5	80.5				
>	21.7	95.3	138.3	+26.15		
>	21.4	-43.0				
Angenommene Werthe des Collimationsfehlers und des Azimuths:						
Nov. 8	c _w	= +0 ^o 99	k	= +0 ^o 41		
9		+1.17	O ₁ -1 ^o 30	W ₁ -1 ^o 42	O ₂ -1 ^o 40	W ₁ -1 ^o 33
11		+1.17	-11 ^o 10			
14		+2.35	bis 3 ^h 30 ^m -1 ^o 15;	dann -1 ^o 66		
15		+2.23	bis 4 ^h 15 ^m -7 ^o 43;	dann -8 ^o 06		

Journal der Längenbestimmung Montevideo—Bahia Blanca.

November 9.

Signalwechsel nicht möglich, weil die Leitung zwischen Buenos Ayres und Azul unterbrochen ist.
[Chron. M und H nach der Vergleichung 23^h6 wahrscheinlich nach der Telegraphenstation getragen.]

November 10.

Uhrvergleichung im Hôtel: M 23^h43^m31^s = G 12^h15^m17^s auf der Telegraphen-Station: M 0^h15^m45^s = H 12^h40^m55^s
23 51 30 H 12 16 44
23 52 57.5 A 12 21 24

Steinmann gibt Signale nach H 13^h59^m0^s bis 14^h6^m10^s (jede 10. Secunde), Kempf beobachtet dieselben nach M — ebenso an allen folgenden Tagen. — Coincidenzen*:

$$M 1^h 35^m 28^s = H 14^h 0^m 25^s$$

Bahia Blanca hat nichts erhalten; daher Wiederholung 14^h13^m20^s bis 14^h20^m30^s; Coincidenzen:
M 1^h50^m30^s5 = H 14^h15^m25^s

Bahia Blanca hat wieder nichts gehört. In Azul Gewittersturm, die Uhr-Signale kommen dort nicht durch. Bald wird die Verständigung ganz unterbrochen; schliesslich bricht Buenos Ayres die Verbindung ab, weil es die Linie braucht.

November 11.

Uhrvergleichungen s. Red. der Zeitbestimmung.

Signale abgegeben 13^h23^m30^s bis 13^h30^m40^s H; Coincidenzen: M 1^h3^m38^s5 = H 13^h24^m45^s
(Abgabe auf 1^s und 30^s unsicher, weil der über diesem 6 4 27 10
Theil des Zifferblatts stehende Zeiger störte) 9 24.5 30 30 G. 1/2

Signale erhalten 1^h16^m49^s6 bis 1^h24^m40^s8 M, Coincidenzen 1^h19^m25^s
(B.Bl. gibt offenbar 0^s statt 1^s) 22 25.5

Dgl. neue Reihe 1^h26^m41^s2 bis 1^h33^m42^s3 M, Coincidenzen 1^h28^m1^s5
(zwischen 29^m32^s und 31^m12^s nur theilweise hörbar) 31 37

Signale abgegeben 13^h56^m10^s bis 14^h3^m20^s H; Coincidenzen: M 1^h36^m59^s = H 13^h58^m0^s
40 14.5 14 1 15

* Jedes einzelne Signal ist genau beobachtet und im Or. notirt. Coincidenzen danach bei Red. abgeleitet. Ebenso an allen folgenden Tagen.

November 12.

Uhrvergleich im Hôtel: $M 0^h 2^m 52^s = \begin{cases} G 12^h 21^m 42^s \\ H 12 20 14 \\ 4 38 \end{cases}$ auf der Telegraphen-Station: $M 0^h 27^m 24^s = H 12^h 44^m 42^s$
 $A 12 25 11.5$

Bahia Blanca war nicht zu erreichen, weil dort und in Azul kein Beamter auf der Station war.

November 13.

Uhrvergleich im Hôtel: $M 0^h 8^m 0^s = H 12^h 21^m 26^s$ auf der Telegraphen-Station: $M 0^h 35^m 34^s = H 12^h 48^m 55^s$
 $9 3 \quad G 12 23 55$
 $13 8 \quad A 12 29 44.5$

Signale erhalten $1^h 56^m 39.2$ bis $2^h 2^m 30.2$ M, Anfang des Satzes nicht gehört, oder die Zeichen nicht als Uhrsignale erkannt; Coincidenzen $1^h 58^m 34.5$ und $2^h 1^m 40^s$.

Signale abgegeben $14^h 20^m 40^s$ bis $14^h 27^m 50^s$ H; Coincidenzen: $M 2^h 9^m 4^s = H 14^h 22^m 10^s$

$11 59.5 \quad 25 5$
 $14 35 \quad 27 40 \quad G. 1/2$

Zweite Reihe $14^h 31^m 40^s$ bis $14^h 38^m 50^s$ H; Coincidenzen: $M 2^h 19^m 0.5^s = H 14^h 32^m 5^s$

$21 16 \quad 34 20$
 $23 56.5 \quad 37 0$

Bahia Blanca scheint nichts erhalten zu haben und wünscht Wiederholung:

$14^h 47^m 1^s$ bis $14^h 54^m 10^s$ H; Coincidenzen: $M 2^h 36^m 48.5^s = H 14^h 49^m 50^s$
 $39 24 \quad 52 25$

Signale erhalten $2^h 42^m 36^s$ bis $2^h 49^m 36.8$, Coincidenzen $2^h 44^m 6^s$ und $2^h 47^m 1.5^s$.

Uhrvergleich auf der Station: $M 2^h 50^m 15.5^s = H 15^h 3^m 15^s$ im Hôtel $M 3^h 9^m 56^s = A 15^h 26^m 3.5^s$
 $10 48 \quad G 15 25 10$
 $11 47 \quad H 15 24 43$

November 14.

Uhrvergleichen s. Red. der Zeitbestimmung.

Signale erhalten $1^h 32^m 21.2$ bis $1^h 39^m 22.2$ M, Coincidenzen $1^h 34^m 51.5$ und $1^h 37^m 57^s$
 $33? \quad 40? \quad 35? \quad 38?$

Signale abgegeben $13^h 50^m 20^s$ bis $13^h 57^m 30^s$ H; Coincidenzen $M 1^h 43^m 10^s = H 13^h 52^m 25^s$

$46 20.5 \quad 55 35$

Zweite Reihe $13^h 59^m 1^s$ bis $14^h 6^m 10^s$ H; Coincidenzen $M 1^h 49^m 46^s = H 13^h 59^m 0^s \quad G. 1/2$

$52 1.5 \quad 14 1 15$
 $55 27 \quad 4 40$

Signale erhalten $1^h 58^m 15.5^s$ bis $2^h 5^m 16.5^s$ M, Coincidenzen $1^h 59^m 0.5^s$; $2^h 2^m 6^s$; $2^h 4^m 56.5^s$.

¹ [Or. hat die erste Minute 32, die letzte 40, es ist aber nur 7^m lang signalisirt. (Auf $34^m 41.5$ folgt, am Anfang einer neuen Columne, $35^m 51.5$, Zählung wohl von da ab 1^m zu gross.)]

Dritte Besetzung der Station. Beobachter: Kempf. — Chron. M (Knoblich 1906, Stzt.).

1883	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Länge	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. + tgl. Ab.	Δu	Uhrvergleichen und Bemerkungen
						i	c	k				
Jan. 3.	W.	ι Tauri	+21° 25'	4 ^a 57 ^m 6 ^s .58	9	-0.06	+0.65	- 6.19	0.99	8.50	-0 ^m 52.49	M 3 ^h 26 ^m 13 ^s = G 12 ^h 18 ^m 48 ^s 3 27 11 N 7 29 24.5
		ιι Orionis	+15 14	58 52.59	3	-0.07	+0.63	- 5.50	47.66	55.25	52.41	
		ε Leporis	-22 32	5 1 26.09	6	-0.11	+0.66	- 1.60	25.04	32.48	52.56	
		λ Eridani	- 8 54	4 30.01	8	-0.09	+0.62	- 3.07	27.46	34.89	52.57	
		Lac. 1921	-82 38	12 29.20	4	-0.52	+4.83	+39.90	13.41	20.93	(52.48)	
		O.	+6 ^m	12 40.97	3	-1.86	-4.83	+39.90	14.18		(53.25)	
		β Leporis	-20 51	24 11.45	9	-0.37	-0.67	- 1.80	8.61	15.99	52.62	
		α Columbae	-34 8	36 20.50	8	-0.43	-0.76	- 0.11	19.20	26.95	52.25	
		γ Leporis	-22 29	40 32.38	8	-0.38	-0.68	- 1.61	29.71	37.21	52.50	
		ξ Leporis	-14 52	42 37.43	5	-0.34	-0.66	- 2.46	33.97	41.35	52.62	
		δ Leporis	-20 53	47 14.82	9	-0.37	-0.68	- 1.80	11.97	19.52	52.45	
		Lac. 2210	+3 ^m	58 46.90	4	-1.37	-3.48	+26.34	8.39	17.01	(51.38)	
		η Geminorum	+22 32	6 8 51.22	9	-0.20	-0.69	- 6.32	44.01	51.39	52.62	
		W.	μ Geminorum	+22 34	16 53.50	9	-0.06	+0.70	- 6.32	47.83	55.41	52.42
10 Monocerotis	- 4 41	23 8.59	9	-0.09	+0.65	- 3.49	5.66	13.12	52.54			
ξ ² Canis maj.	-22 52	31 4.96	9	-0.11	+0.71	- 1.56	4.00	11.39	52.61			
ξ Mensae	-4 ^m	50 11.99	4	-0.43	+4.02	+30.66	46.23	53.52	(52.71)			
O.	+4 ^m	50 21.51	4	-1.53	-4.02	+30.66	46.62		(53.10)			
Der ganze Himmel mit mehr oder weniger dichtem Dunst bedeckt, so dass die Beobachtung der schwachen Polsterne schwer und unsicher ist.												
Jan. 4.	O.	η Geminorum	+22 32	6 8 52.82 ¹	9	+0.09	-0.55	- 7.68	44.68	51.40	-0 53.28	¹ [Faden 3-9 -5 ^s corrigirt] M 5 ^h 4 ^m 57 ^s = N 9 ^h 2 ^m 52 ^s 5 5 34 G 13 53 57.5 sehr schwach
		μ Geminorum	+22 34	16 56.92	9	+0.09	-0.55	- 7.68	48.78	55.42	53.36	
		β Canis maj.	-17 54	18 31.45	4	+0.15	-0.53	- 2.59	28.48	35.02	53.46	
		10 Monocerotis	- 4 41	23 11.13	9	+0.13	-0.50	- 4.25	6.51	13.13	53.38	

1883	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +gl.Ab.	Δu	Uhrvergleichen und Bemerkungen
						i	c	k				
	(O.)	ξ ² Canis maj.	- 22° 52'	6 ^h 31 ^m 7 ^s .13	9	+0.15	-0.50	- 1.90	4.88	11.39	-0 ^m 53.49	M 8 ^h 29 ^m 37 ^s = N 12 ^h 26 ^m 57 ^s .5 8 33 10 G 17 20 59.5
		ξ Mensae -5 ^m	- 80 42	50 12.05	4	+0.63	-3.12	+37.26	46.82	53.49	(53.33)	
		W. » +4 ^m	»	50 5.41	3	+1.72	+3.12	+37.26	47.51	»	(54.02)	
		δ Canis maj.	- 26 13	7 4 34.53	9	+0.44	+0.57	- 1.41	34.13	40.32	53.81	
		ι Geminorum	+ 28 2	19 31.31	9	+0.21	+0.58	- 8.49	23.61	30.08	53.53	
		β Canis min.	+ 8 31	21 49.31	6	+0.29	+0.52	- 5.84	44.28	50.62	53.66	
		α Gemin. seq.	+ 32 9	28 12.33	9	+0.18	+0.61	- 9.15	3.97	10.59	53.38	
		25 Monocerotis	- 3 51	31 27.07	9	+0.34	+0.52	- 4.35	23.58	29.80	53.78	
		ε Pav. s.p. -2 ^m	-106 47	48 23.05	4	-0.43	-1.80	-27.69	53.12	59.51	(53.61)	
		» +2 ^m	»	48 19.42	4	-0.16	+1.80	-27.69	53.37	»	(53.86)	
Jan. 7.	W.	α Tauri	+ 16 16	4 30 17.61	9	-0.09			14.60		M 3 ^h 19 ^m 16 ^s = N 7 ^h 5 ^m 23 ^s .5 3 19 54 G 11 56 50	
		53 Eridani	- 14 32	34 49.05	1	-0.14			51.17		3 19 54 G 11 56 50	
Anfangs noch kleine Wolkenlücken, dann ganz bezogen. — [Beobachtung von 53 Eridani fehlerhaft.]												
Jan. 9.	W.	ο ¹ Eridani	- 7 9	4 7 13.27	9	-0.21	+0.94	- 5.10	8.90	11.09	-0 57.81	vielleicht 1 ^s falsch
		γ Ap. s.p. -3 ^m	-101 22	17 23.72	4	-0.49	-4.72	-50.36	28.15	31.50	(56.65)	M 3 ^h 0 ^m 17 ^s = N 6 ^h 38 ^m 24 ^s 3 0 44 G 11 29 53
	O.	» +3 ^m	»	17 14.60	4	-1.01	+4.77	-50.36	28.00	»	(56.50)	
		ε Tauri	+ 18 55	22 57.20	5	-0.31	-1.00	- 9.26	46.64	49.29	57.35	
		53 Eridani	- 14 32	33 53.88	9	-0.48	-0.97	- 3.90	48.53	51.16	57.37	
		τ Tauri	+ 22 44	36 24.36	7	-0.29	-1.01	- 9.92	13.14	15.67	57.47	
		μ Eridani	- 3 28	40 45.48	8	-0.42	-0.94	- 5.66	38.46	41.08	57.38	
		π ³ Orionis	+ 6 45	44 37.38	9	-0.37	-0.95	- 7.26	28.80	31.46	57.34	
		π ⁵ Orionis	+ 2 15	49 16.71	9	-0.39	-0.94	- 6.55	8.83	11.49	57.34	
		Lac. 1752	- 75 7	59 11.49	9	-1.47	-3.67	+27.24	33.60	37.04	(56.50)	sehr schwach
		λ Eridani	- 8 54	5 4 38.29	7	-0.45	-0.95	- 4.81	32.08	34.94	57.14	
	W.	η Orionis	- 2 30	19 40.35	9	-0.20	+0.94	- 5.81	35.28	37.76	57.52	
		β Leporis	- 20 51	24 15.64	8	-0.25	+1.01	- 2.82	13.58	16.00	57.58	
		α Leporis	- 17 54	28 36.38	9	-0.24	+0.99	- 3.34	33.79	36.25	57.54	
		[ι Orionis]	- 5 59	30 46.77	5	-0.21	+0.95	- 5.27	42.23	44.71	57.52	[für θ ² Orionis beob.]
		α Columbae	- 34 8	36 23.63	8	-0.29	+1.14	- 0.17	24.31	26.92	57.39	Zeit 1 ^s zu klein [keine Corr.]
		γ Leporis	- 22 29	40 36.50	8	-0.25	+1.02	- 2.53	34.74	37.22	57.52	
		Lac. 2210 -2 ^m	- 79 23	58 27.81	4	-0.93	+5.17	+41.16	13.21	16.66	(56.55)	M 6 ^h 51 ^m 7 ^s = G 15 ^h 19 ^m 38 ^s .5
	O.	» +3 ^m	»	58 40.45	4	-1.91	-5.17	+41.16	14.53	»	(57.87)	53 7 N 10 30 35
Jan. 10.	W.	τ ⁶ Eridani	- 23 36	3 42 48.40	9	+0.37	+1.09	+ 1.05	48.81	50.42	-0 58.39	M 2 ^h 32 ^m 16 ^s = G 10 ^h 57 ^m 35 ^s (57.99)
		γ Hydrī	- 74 36	49 47.23	4	+1.01	+3.77	+11.77	3.78	5.79	»	2 33 1 N 6 7 11
	O.	» +3 ^m	»	49 54.68 ¹	3	+1.71	-3.77	+11.77	4.39	»	(58.60)	1 Or. 49.68 } [corr. in Red. wegen 2 Or. 16.07 } der Abweich.] 3 Or. 59.53 }
		λ Tauri	+ 12 30	55 16.57 ²	6	+0.41	-1.02	- 3.70	12.26	13.87	58.39	
		ν Tauri	+ 5 40	58 0.03	7	+0.45	-1.01	- 3.21	56.26	57.86	58.40	
		ο ² Eridani	- 7 50	4 10 56.17	9	+0.53	-1.01	- 2.25	53.44	55.08	58.36	
		γ Tauri	+ 15 21	14 13.17	6	+0.39	-1.05	- 3.91	8.60	10.24	58.36	
		δ Tauri	+ 17 16	17 16.58	9	+0.38	-1.06	- 4.05	11.85	13.39	58.46	
		β Ap. s.p. -3 ^m	-102 44	27 37.30	4	-1.01	+4.71	-20.58	20.42	22.76	(57.66)	
	W.	» +3 ^m	»	27 47.02	4	-0.49	-4.71	-20.58	21.24	»	(58.48)	
		53 Eridani	- 14 32	33 49.80	6	+0.28	+1.05	- 1.76	49.36	51.15	58.21	
		π ⁴ Orionis	+ 5 24	46 0.65	3	+0.22	+1.03	- 3.18	58.72	0.56	58.16	
		π ⁵ Orionis	+ 2 15	49 11.42	9	+0.23	+1.02	- 2.96	9.71	11.49	58.22	
		ι Tauri	+ 21 25	57 9.71	8	+0.17	+1.10	- 4.38	6.60	8.49	58.11	
		ε Leporis	- 22 32	5 1 30.54	9	+0.30	+1.11	- 1.14	30.81	32.45	58.36	
		Lac. 1821 -3 ^m	- 82 38	12 41.04	4	+1.49	+8.07	+28.25	18.85	20.09	(58.76)	M 5 ^h 56 ^m 19 ^s = G 14 ^h 21 ^m 4 ^s .5
	O.	» +5 ^m	»	12 58.50	4	-1.07	-8.09	+28.25	17.59	»	(57.50)	6 0 4 N 9 33 39
Jan. 12.	W.	ε Eridani	- 9 51	3 28 29.65	5	-0.05	+1.13	- 3.79	26.94	26.66	-1 0.28	M 2 ^h 21 ^m 57 ^s = G 10 ^h 39 ^m 27 ^s .5 23 12 N 5 49 20.5
		δ Eridani	- 10 10	38 43.16	7	-0.05	+1.14	- 3.75	40.50	40.24	0.26	
		τ ⁶ Eridani	- 23 36	32 51.43	9	-0.05	+1.23	- 1.89	50.72	50.39	0.33	
		γ Hydrī	- 74 36	49 40.10	9	-0.14	+4.26	+21.19	5.41	5.65	-0 (59.76)	
		λ Tauri	+ 12 10	55 19.21	9	-0.03	+1.16	- 6.62	13.72	13.85	59.87	
		ν Tauri	+ 5 40	58 2.37	8	-0.04	+1.15	- 5.77	57.71	57.84	59.87	
		ο ² Eridani	- 7 50	4 10 58.07	8	-0.04	+1.15	- 4.06	55.12	55.06	-1 0.06	
		γ Apodis s.p. -101 22		17 19.21	2	+0.10	-5.79	-41.02	32.50	31.82	(0.68)	
	O.	» +5 ^m	»	17 5.62	1	+0.72	+5.79	-41.02	31.11	»	-0 (59.29)	
		β Apodis s.p. -102 44		27 53.24	3	+0.60	+5.18	-37.05	21.97	22.94	(59.03)	
		» +3 ^m	»	28 4.09	2	+0.08	-5.18	-37.05	21.95	»	(59.01)	
		π ³ Orionis	+ 6 45	44 38.98	9	-0.26	-1.15	- 5.91	31.66	31.45	-1 0.21	
		π ⁴ Orionis	+ 5 24	46 7.95	4	-0.27	-1.15	- 5.73	0.80	0.55	0.25	
		π ⁵ Orionis	+ 2 15	49 18.52	6	-0.28	-1.14	- 5.34	11.76	11.48	0.28	
		ι Orionis	+ 15 14	59 3.95	9	-0.23	-1.19	- 7.02	55.51	55.22	0.29	
		ε Leporis	- 22 32	5 1 36.13	5	-0.37	-1.23	- 2.06	32.47	32.44	0.03	
		λ Eridani	- 8 54	4 40.44	9	-0.32	-1.15	- 3.92	35.05	34.86	0.19	
		Lac. 1921	- 82 38	12 39.00	5	-1.85	-8.88	+50.84	19.11	19.86	-0 (59.25)	

1883	Oc.	Object	Decl.	Durchg.-Zeit durch den Mittelfaden	Fäden	Correction für			Mer.	scheinb. R.A. +tgl.Ab.	Lu	Uhrvergleichen und Bemerkungen
						i	c	k				
(Jan. 12)	(O.)	♄ ¹ Orionis	- 5° 28'	5 ^h 30 ^m 39 ^s .75	9	-0 ^s .31	-1 ^s .15	- 4 ^s .35	33 ^s .95	33 ^s .73	-1 ^m 0 ^s .22	
		♄ ² Orionis	- 5 30	30 46.36	9	-0 31	-1.15	- 4.35	40.56	40.28	0.28	
		σ Orionis	- 2 40	34 0.89	7	-0.30	-1.14	- 4.71	54.74	54.48	0.26	
		α Columbae	-34 8	36 28.94	6	-0.43	-1.38	- 0.14	26.99	26.90	0.09	
		Lac. 2138	-2 ^m -80 34	47 6 23	3	-1.50	-6.95	+38.46	36.24	36.16	(0.08)	M 6 ^h 27 ^m 27 ^s = G 14 ^h 44 ^m 18 ^s .5 ¹
		W. 66 Orionis	+ 4 10	46 51.83	1	-0.21	+6.95	+38.46	37 04	*	(0.88)	28 6 N 9 53 33.5 1 [M 28 ^a ang. Red.]
				59 54.51	3	-0.04	+1.14	- 5.57	50.04	49.76	0.28	

Bestimmungen der Neigung.

Lage Uhrzt. l Σ Abl. 4c 2i' 2(i) angen.								Lage Uhrzt. l Σ Abl. 4c 2i' 2(i) angen.									
Jan. 3.	W. n.	4 ^h 46 ^m	21 ^p .2	-64 ^p .4	141 ^p .3	+ 6 ^p .25	} - 1 ^p .67	2(i) -8 ^p .25	Jan. 10.	W. n.	3 ^h 25 ^m	18 ^p .5	63 ^p .5	121 ^p .9	[+2 ^p .55]	} + 8 ^p .08 i = +0 ^s .349	Zapfen von Sand gereinigt. Wieder Sand auf den Zapfen.
	s.		21.1	76.9	148.8	+ 8.90		i W. -0 ^s .100	n. 3	33	18.7	83.7	134.7	+16.35			
			21.1	83.3				O. -0.354	n.	3	39	18.8	-51.0	153.0	+18.30		
	O. n.	5 29	22.1	-94.7	141.9	-23.75	} -14.13			s.	3	39	18.8	-58.2			
	s.		22.0	47.2						O. n.	4 2	18.9	95.3	156.7	+16.95	} +26.07 i = +0 ^s .590	
			21.8	45.0						s.		19.0	-61.4	156.2	+16.70		
			22.0	-91.0	136.0	-23.00				s.		18.8	94.8				
	n.	5 52	22.3	-94.7	150.7	-19.35	} -11.76			W. n.	4 38	19.3	104.7	175.3	+17.05	} + 5.71 i = +0 ^s .284	
	s.		22.0	56.0							s.		19.4	-70.6			
			22.2	-87.8	130.3	-22.65					s.		19.2	-64.8	155.3		+12.85
	W. n.	6 37	22.4	-69.2	145.0	+ 3.30	} - 5.46			O. n.	5 24	19.6	74.4	174.0	-12.60	} - 2.79 i = -0 ^s .204	
	s.		22.4	75.8							s.		19.8	-99.6			
			22.5	80.9	153.3	+ 4.25						s.		20.0	-90.0		
			22.4	-72.4								19.9	67.1	157.1	-11.45		
Jan. 4.	O. n.	5 ^h 59 ^m	18 ^p .9	67 ^p .9	144 ^p .3	- 4 ^p .25	} + 4 ^p .89	2(i) +9 ^p .92									
	s.		19.0	-76.4				(i) = +0 ^s .273									
			18.6	-72.4	153.7	- 4.45		i W. +0 ^s .400									
	n.	6 36	18.7	57.5	115.9	- 0.45	} + 6.64	O. +0.146									
	s.		18.4	-58.4													
			18.7	-69.3	129.1	- 4.75											
	W. n.	7 9	19.0	-43.0	132.1	+23.05	} +14.48										
	s.		19.1	89.1													
			19.1	93.5	138.2	+24.40											
	n.	7 37	19.1	-44.1	134.7	+23.25	} +13.66										
	s.		19.4	90.6													
			19.2	88.4	131.7	+22.55											
Jan. 7.	W. n.	4 ^h 8 ^m	20 ^p .3	64 ^p .3	131 ^p .3	- 1 ^p .35	} - 9 ^p .76	i = -0 ^s .141									
	s.		20.2	-67.0													
			20.2	-61.0	122.6	+ 0.30											
Jan. 9.	W. n.	4 ^h 0 ^m	17 ^p .9	74 ^p .1	139 ^p .6	+ 4 ^p .30	} - 3 ^p .44	2(i) -13 ^p .32									
	s.		17.7	-65.5				(i) = -0 ^s .366									
			17.8	77.2	138.6	+ 7.90		i W. -0 ^s .239									
	O. n.	4 29	18.3	-81.7	130.4	-16.50	} - 9.24	O. -0.493									
	s.		18.1	48.7													
			17.9	50.3	141.5	-20.45											
	n.	5 8	18.4	38.4	140.3	-31.75	} -20.13										
	s.		18.1	-101.9													
			18.2	-96.0	138.0	-27.00											
	W. n.	5 45	18.2	-85.7	141.7	-14.85	} -21.92										
	s.		18.0	56.0													
			18.3	61.3	126.6	[-2.00]											
	s.		18.1	-65.3			} -12.16										
			18.0	48.0	117.0	-10.50											
	O. n.	6 7	18.2	47.2	141.6	-23.60											
	s.		18.4	-94.4													
			18.4	-93.6	148.8	-19.20											
			18.2	55.2													

Angenommene Werthe des Collimationsfehlers und des Azimuths:

Jan. 3	c _w = +0 ^s .55	+0 ^s .04 (l - 20)	k = - 6 ^s .92
4			- 8.41
7	zweifelhaft		
9	+1.01		-10.86
10	+1.04		- 4.92
12	+1.01		- 8.82

Das Instrument wurde in Montevideo jeden Abend neu aufgestellt.

Correctionen, tägliche Gänge und Temperaturen der Chronometer

nebst den nach Vergleichung mit den Gangformeln II übrig bleibenden Restcorrectionen β'' und zugehörigen Restgängen.

Die Correctionen sind in den folgenden Tafeln auf den Greenwich Meridian bezogen, wobei für die Länge von Punta Arenas der Werth $4^{\text{h}}43^{\text{m}}36^{\text{s}}.4$ angenommen ist. Die angegebenen Greenwicher Daten sind in astronomischer mittlerer Zeit zu verstehen, und die Uhrzeiten für die M.Zt.-Chronometer überall so angesetzt, dass die algebraische Summe Uhrzt. + Δu richtig den Abstand vom Greenwicher mittlern Mittag des nebengesetzten Tages angibt. Für die M.Zt.-Chronometer N und O sind daher, nachdem dieselben auf M.Zt. Punta Arenas gestellt waren, gewöhnlich die Werthe: Angabe der Chronometer $- 24^{\text{h}}$ in der Columne Uhrzeit angegeben, und vorher erforderlichen Falls die Uhrangaben über 24^{h} hinaus gezählt.

Reduction der angesetzten Daten auf mittleres Datum Punta Arenas = $-0^{\text{d}}197$, auf Montevideo = -0.156 .

Die in gewöhnlicher Schrift gedruckten Angaben beziehen sich auf die regelmässigen täglich beim Aufziehen der Chronometer gemachten Vergleichungen, die in fetter Schrift hervorgehobenen auf die allgemeinen Vergleichungen bei besonderen Anlässen. Die Columne „Vgl.“ gibt an, von wem die Vergleichungen gemacht sind. Ein beigeseztes * bedeutet Vergleichung durch Coincidenzen, ein b oder f Vergleichung mit Hülfe der Sternuhr b oder der M.Zt.-Uhr f . Wo kein Zusatz bei der Namenangabe steht, sind die Vergleichungen durch die Sternuhr a gemacht.

Die (in Bd.V nachzuweisenden) Gangformeln, mit welchen die beobachteten Correctionen verglichen wurden, sind für die Mehrzahl der Chronometer aus Beobachtungen in Hamburg vor und nach der Reise abgeleitet und diese Beobachtungen deshalb hier auch mitgetheilt.

Vertheilung der Chronometer:

A, B, C, D, E, F, Q, c im grossen Transportkasten I	} beide Kasten stets im nämlichen Raum neben einander
G, H, J, K, L, M mit Max.-Th. 104 und Min.-Th. 105 im Kasten II	
N, O, P einzeln; dabei in Punta Arenas Max.-Th. 98 und Min.-Th. 99, an Bord Theben Max.-Th. 102 und Min.-Th. 103.	

Die Correctionen der Thermometer sind an die Temperaturangaben bereits angebracht.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. A = Bröcking 964				Chron. B = Gerlin 979				Chron. C = Völling 45						
		Uhrzt.	ΔA	t.G.	β''	t.Rg.	Uhrzt.	ΔB	t.G.	β''	t.Rg.	Uhrzt.	ΔC	t.G.	β''	t.Rg.
Chronometer im Prüfungsinstitut																
Juni 17.89	14°3															
19.89	15.8					21 ^h 28 ^m	-10 ^m 21 ^s 04	-2.81	+27.67	-0.22	21 ^h 3 ^m +14 ^m 46 ^s 39	+0.80	+11.58	+0.38		
21.89	18.0					21 35	26.67	-2.57	27.23	-0.17	21 10	48.00	+0.44	12.34	+0.22	
23.89	20.7					21 34	31.80	-2.87	26.89	-6.71	21 8	48.88	-0.03	12.77	-0.04	
25.89	21.8					21 31	37.53	-3.45	25.48	-1.48	21 5	48.82	-0.53	12.69	-0.41	
27.89	22.4					21 27	44.42	-3.33	19.71	-1.41	21 1	47.76	-0.24	11.68	-0.10	
29.89	23.8					21 30	51.08	-3.03	17.45	-1.13	21 4	47.27	-0.45	11.05	-0.31	
Juli 1.89	26.4					21 32	57.14	-3.11	14.98	-1.24	21 6	46.36	-0.61	10.07	-0.49	
3.89	28.5					21 29	-11 3.36	-2.84	13.08	-0.95	21 3	45.15	-0.38	9.20	-0.43	
5.89	30.1					21 33	9.05	-2.75	11.53	-0.78	21 7	44.38	-0.33	8.01	-0.60	
7.89	30.1	21 ^h 28 ^m	-1 ^m 59 ^s 64	-1.53	+11.81	21 29	14.55	-2.32	10.07	-0.58	21 3	43.72	-0.08	6.87	-0.57	
9.89	30.0	21 22	-2	2.69	-1.36	10.41	-0.70	9.40	-0.50	21 9	43.55	+0.09	6.06	-0.41		
11.89	27.7	21 21		5.40	-1.38	8.59	-0.40	21 27	29.66	-2.66	21 3	43.72	+0.22	5.54	-0.26	
13.89	24.8	21 21		8.16	-1.53	8.59	-0.49	21 27	34.71	-2.53	21 1	44.15	-0.02	5.15	-0.20	
15.89	24.0	21 22		11.23	-1.69	7.61	-0.64	21 28	40.07	-2.95	21 1	44.12	-0.33	4.60	-0.14	
17.89	21.7	21 26		14.61	-1.29	6.32	-0.33	21 23	45.96	-2.60	21 6	43.45	-0.23	4.32	-0.10	
19.89	20.7	21 22		17.34	-1.29	5.58	-0.37	22 17	51.27	-3.23	21 50	42.53	-0.16	4.11	-0.05	
21.89	17.3	21 27		19.93	-0.94	4.91	-0.24	21 34	57.63	-2.29	21 7	42.22	+0.25	4.02	+0.16	
23.89	16.8	21 22		21.80	-0.85	4.44	-0.19	21 30	-12 2.20	-2.12	21 3	42.72	+0.34	4.34	+0.21	
25.89	16.4	21 24		23.51	-0.25	4.06	+0.21	21 31	6.74	-2.27	21 4	43.41	+0.83	4.76	+0.65	
27.89	14.2	21 24		24.35	-0.25	4.48	+0.11	21 32	10.99	-3.25	21 5	45.08	+0.65	6.07	+0.18	
29.89	12.4	21 23		24.72	+0.07	4.71	+0.16	21 31	17.49	-3.50	21 4	46.37	+0.78	6.46	+0.01	
Aug. 31.89	11.7	21 24		24.10	+0.22	5.03	+0.30	21 31	24.49	-3.83	21 4	47.94	+0.85	6.46	-0.05	
2.89	10.0	21 24		23.65	+0.27	5.63	-0.09	21 33	32.15	-4.25	21 5	49.65	+1.17	6.36	-0.11	
4.89	9.4	21 25		23.10	+0.09	5.45	-0.14	21 32	40.65	-4.32	21 4	51.98	+1.34	6.15	-0.07	
6.89	9.1	21 33		22.91	-0.02	5.16	-0.32	21 34	49.30	-4.46	21 6	54.66	+1.19	6.00	-0.22	
8.89	10.4	21 25		22.95	-0.03	4.52	-0.28	21 41	58.25	-4.11	21 13	57.04	+0.92	5.55	+0.16	
10.89	12.3	21 24		23.00	-0.75	4.22	+0.13	21 34	-13 6.45	-3.78	21 6	58.87	+0.54	5.87	-0.76	
12.89	15.8	21 51		24.52	-1.06	4.04	-0.09	22 0	18.51	-2.23	21 5	59.95	+0.41	4.36	+0.14	
14.91	19.5	21 22		26.61	-0.69	3.98	-0.03	21 31	22.56	-2.05	21 32	+15 0.77	-0.07	4.65	-0.02	
16.89	18.4	21 23		27.99	-0.93	4.50	+0.26	21 31	27.06	-2.25	21 3	0.64	+0.11	4.61	+0.09	
18.89	17.0	21 23		29.85	-0.93	4.49	0.00	21 32	31.62	-2.28	21 3	0.86	+0.13	4.79	+0.08	
20.89	15.5			-0.53	+0.21				-2.40	+0.13		+0.47	+0.16			
22.89	15.5	21 36		33.03	-0.59	5.75	+0.24	21 46	46.04	-8.21	21 15	3.97	5.91	+0.09		
24.89	16.5			-0.59	+0.24				-2.29	+0.20		+0.28	+0.09			
26.89	16.5	21 28		35.37	-0.61	6.72	+0.18	21 38	55.18	-2.20	21 9	5.08	+0.41	6.25	+0.37	
28.89	17.2	21 24		36.58	-0.84	7.08		21 36	59.58	-2.47	21 7	5.90	+0.10	6.98	+0.37	
30.89	17.2	21 24		38.27	-1.07			21 35	-14 4.51	-2.81	21 6	6.10	+0.01			
Sept. 1.89	16.5	22 34		41.23	-0.35	8.51		21 42	10.14	-2.25	21 13	6.12	+0.68	+0.19		
3.89	15.8	20 46		41.55	-0.35			22 45	14.73	-2.25	22 16	7.52	+0.68			
5.89	17.2	21 31		40.41	-0.40			20 57	17.05	-2.51	20 28	8.28	+0.83	8.28		
7.94	15.8															
8.86	15.8															
Chronometer Sept. 9.0 an Bord des Kosmos S. S. Ramses gebracht																
9.86	17.7	20 25		42.50	-0.96	8.56	+0.05	20 54	18.63	-1.58	20 9	8.50	+0.22	8.41	+0.13	
10.85	17.7	20 14		43.32	-0.83	8.75	+0.19	20 36	20.59	-1.99	19 57	8.68	+0.18	8.51	+0.10	
Ankunft in Ant-																
11.86	19.6	20 30		44.46	-1.13	8.81	+0.16	20 48	22.72	-2.11	20 12	8.69	+0.01	8.55	+0.04	
12.86	17.9	20 31		45.42	-0.96	8.91	+0.10	20 48	25.03	-2.31	20 13	8.88	+0.19	8.67	+0.12	
14.9	14.9	18 46		46.02	-0.65	8.99	+0.09	18 46	27.45	-2.63	18 18	9.29	+0.45	8.72	+0.05	
13.78	14.7			46.02	-0.46		+0.26		27.45	-2.37			+0.87	8.72	+0.44	
Abgang von Ant-																
14.83	16.9	19 56		46.50	-0.97	9.26	0.00	19 59	29.94	-2.01	19 30	10.20	+0.13	9.18	-0.02	
15.80	17.8	19 18		47.44	-0.93	9.26	+0.05	19 30	31.91	-1.92	19 0	10.33	+0.26	9.16	+0.09	
16.82	17.8	19 34		48.38	-0.84	9.31	+0.23	19 47	33.85	-1.69	19 18	10.59	-0.03	9.25	-0.11	
17.85	20.2	20 21		49.25	-1.27	9.54	-0.01	20 19	35.58	-2.03	19 50	10.56	+0.12	9.14	+0.18	
18.86	20.2	20 46		50.53	-1.29	9.54	+0.06	20 58	37.67	-2.21	20 28	10.68	+0.10	9.32	+0.19	
19.86	21.4	20 40		51.81	-1.51	9.60	-0.12	20 43	39.86	-2.18	20 14	10.78	-0.06	9.51	+0.03	
22.5	23.0	20 27		53.31	-1.43	9.48	-0.02	20 29	42.02	-2.09	20 0	10.72	+0.02	9.54	+0.08	
20.85	23.0	20 27		54.74	-1.50	9.46	-0.07	20 30	44.11	-2.11	20 1	10.74	-0.24	9.62	+0.08	
21.85	24.0	20 41		56.25	-1.54	9.39	-0.10	20 43	46.24	-2.18	20 14	10.50	-0.10	9.44	-0.12	
22.86	25.2	20 52		57.80	-1.75	9.29	-0.29	20 54	48.44	-2.02	20 25	10.40	+0.14	9.32	+0.07	
23.87	26.3															
Ankunft in Porto Grande,																
24.84	28.2	20 6		59.50	-1.67	9.01	-0.30	20 13	50.40	-1.95	19 44	10.54	+0.09	9.39	-0.22	
Abgang von Porto																
25.87	28.1	20 51		1.22	-1.55	8.70	-0.15	20 54	52.41	-2.00	20 25	10.63	+0.10	9.16	-0.16	
26.87	27.8	20 52		2.77	-1.37	8.55	+0.04	20 55	54.41	-1.87	20 25	10.73	+0.13	9.00	-0.11	
27.87	27.8	20 58		4.15	-1.47	8.59	-0.07	20 59	56.28	-1.76	20 31	10.86	-0.06	8.89	-0.35	
28.87	28.2	21 2		5.62	-1.28	8.52	+0.15	21 4	58.04	-1.66	20 35	10.80	+0.01	8.54	-0.18	
29.89	27.3	21 20		6.92	-1.54	8.67	-0.11	21 23	59.73	-1.83	20 54	10.81	-0.03	8.36	-0.28	
30.88	27.9	21 17		8.46	-1.54	8.56	-0.11	21 20	-15 1.56	-1.60	20 51	10.78	-0.03	8.08	-0.28	

Chron. D = Petersen 77				Chron. E = Eppner 231				Chron. F = Knoblich 209				Vgl.	Greenw. Zeit									
Uhrzt.	ΔD	t.G.	β ^o t.Rg.	Uhrzt.	ΔE	t.G.	β ^o t.Rg.	Uhrzt.	ΔF	t.G.	β ^o t.Rg.											
der Seewarte, Hamburg.																						
						-1h																
						22 ^h 19 ^m	1 ^m 8 ^s 59	-2 ^s 25	+75 ^s 30	-0 ^s 42				Juni	17.89							
						22 26	13.10	-2.54	74.45	-0.78					19.89							
						22 24	18.17	-2.71	72.88	-1.06					21.89							
						22 21	23.58	-2.53	70.76	-1.03					23.89							
						22 17	28.64	-2.70	68.71	-1.25					25.89							
						22 21	34.05	-2.71	66.21	-1.29					27.89							
						22 23	39.47	-2.47	63.63	-1.13					29.89							
						22 20	44.41	-1.93	61.38	-0.72				Juli	1.89							
						22 24	48.27	-1.94	59.94	-0.85					3.89							
						22 20	52.15	-1.61	58.24	-0.65					5.89							
						22 26	55.37	-1.47	57.03	-0.47					7.89							
						22 20	58.30	-1.69	56.09	-0.68					9.89							
21 ^h 27 ^m	-3 ^m 25 ^s 52	-2 ^s 23	-62 ^s 40	+0 ^s 33		22 18	2 1.67	-1.90	54.74	-0.76	21 ^h 20 ^m	-0 ^m 1 ^s 35	+2 ^s 26	-16 ^s 51	+0 ^s 83	11.89						
21 23	29.98	-1.74	-61.74	+0.48		22 17	5.46	-2.15	53.23	-0.85	21 18	+0 3.16	+1.85	-14.85	+0.50	13.89						
21 28	33.47	-1.43	-60.78	+0.42		22 18	9.77	-2.43	51.53	-1.07	21 19	6.87	+1.76	-13.84	+0.40	15.89						
21 24	36.32	-0.99	-59.94	+0.53		22 23	14.64	-2.64	49.38	-1.16	21 23	10.39	+1.80	-13.04	+0.40	17.89						
21 30	38.30	-0.76	-58.87	+0.76		23 7	19.99	-2.55	47.02	-1.01	21 20	13.98	+1.78	-12.25	+0.32	19.89						
21 24	39.82	-0.85	-57.36	+0.70		22 24	25.01	-2.43	45.03	-0.73	21 20	17.55	+2.03	-11.61	+0.29	21.89						
21 23	41.52	-1.14	-55.97	+0.85		22 20	29.86	-2.48	43.58	-0.75	21 16	21.60	+2.25	-11.04	+0.45	23.89						
21 23	43.81	-1.41	-54.26	+1.14		22 22	34.83	-2.29	42.08	-0.75	21 18	26.10	+2.31	-10.13	+0.45	25.89						
21 24	46.63	-1.41	-52.18	+1.14		22 23	39.41	-2.99	41.00	-1.13	21 17	30.72	+2.28	-9.23	+0.11	27.89						
21 28	49.46	-1.81	-49.90	+0.96		22 22	45.39	-2.99	38.75	-1.04	21 16	35.27	+2.62	-8.49	+0.16	29.89						
21 24	53.07	-1.82	-47.98	+1.03		22 22	51.38	-3.22	36.68	-1.23	21 17	40.52	+2.70	-7.54	+0.09	31.89						
21 29	56.70	-2.17	-45.92	+0.78		22 23	57.82	-3.49	34.21	-1.42	21 16	45.92	+2.96	-6.68	+0.01	Aug. 2.89						
21 24	-4 1.03	-2.37	-44.36	+0.58		22 24	3 4.80	-3.52	31.37	-1.42	21 16	51.84	+3.23	-5.84	+0.13	4.89						
21 26	5.77	-2.28	-43.20	+0.67		22 24	11.85	-3.28	28.52	-1.17	21 17	58.30	+3.44	-4.99	+0.33	6.89						
21 26	10.33	-1.77	-41.86	+1.11		22 31	18.41	-3.28	26.17	-1.26	21 24	+1 5.19	+3.16	-4.14	+0.29	8.89						
21 26	13.88	-1.91	-39.64	+0.87		22 24	25.06	-3.33	23.65	-0.80	21 18	11.50	+3.16	-3.14	+0.29	10.89						
21 25	17.69	-1.74	-37.91	+0.96		22 24	30.60	-2.77	22.04	-0.14	21 17	17.82	+3.31	-2.48	+0.27	12.89						
21 26	21.18	-1.51	-35.98	+1.03		22 51	34.51	-2.43	21.76	-0.69	21 44	24.50	+3.16	-1.89	+0.15	14.89						
21 26	24.20	-1.82	-33.93	+0.63		22 22	39.09	-2.28	20.38	-0.61	21 16	28.38	+1.99	-1.18	+0.29	16.89						
21 27	27.85	-1.63	-32.66	+0.84		22 22	43.66	-2.41	19.15	-0.72	21 15	32.36	+1.78	-0.59	+0.15	18.89						
21 36	31.11	-1.78	-30.98	+0.76		22 22	48.49	-2.38	17.72	-0.59	21 15	35.93	+1.79	-0.51	+0.15	20.89						
21 28	34.67	-1.92	-29.46	+0.85		22 22	-2.36	+0.57			21 19	39.51	+1.60	-0.49	+0.15	22.89						
21 27	38.50	-2.48	-27.77	+0.46		21 38	-5 11.04	-19.23			21 16	42.70	+1.78	-0.41	+0.18	24.89						
21 54	43.51	-2.43	-26.85	+0.47		21 30	-2.57	+0.74			21 25	46.26	+1.88	-0.84	+0.18	26.89						
21 25	48.31	-2.14	-24.32	+0.82		21 28	-2.57	+0.74			21 16	50.01	+1.52	-0.51	+0.14	28.89						
21 26	52.60	-2.12	-22.68	+0.57		21 26	-2.63	+0.31			21 17	54.05	+1.39	-0.79	+0.08	30.89						
21 26	56.85	-2.12	-22.68	+0.82		21 26	-2.63	+0.31			21 18	58.84	+1.92	-0.62	+0.08	Sept. 1.89						
						21 27	-2.73	+0.59			21 25	2 2.88	+1.60	-1.18	+0.29	3.89						
						21 27	-2.73	+0.59			22 31	7.53	+2.27	-0.59	+0.29	5.89						
						21 49	-2.48	+0.47			20 40	9.59	+2.24	-0.59	+0.15	7.94						
						und im Navigationszimmer aufgestellt.	Abgang von Hamburg	Sept. 9.54.							8.86							
						20 30	45.61	-2.63	-12.70	+0.28	21 30	37.61	-2.37	4.11	-0.64	20 24	11.69	+2.12	-0.18	+0.27	Ke.*	9.86
						20 19	47.68	-2.09	-11.89	+0.82	21 18	39.98	-2.39	3.46	-0.66	20 12	13.82	+2.15	+0.11	+0.29	Ke.*	10.85
						werpen Sept. 11.54.																
						20 34	49.96	-2.26	-11.20	+0.68	21 33	42.46	-2.46	2.63	-0.82	20 27	16.04	+2.18	0.62	+0.50	Ke.*	11.86
						20 34	51.92	-1.96	-10.25	+0.95	21 34	45.02	-2.56	1.79	-0.84	20 27	18.13	+2.09	0.85	+0.23	Ke.*	12.86
						18 40	54.17	-2.45	-9.82	+0.47	19 40	47.34	-2.52	1.20	-0.64	18 34	20.20	+2.25	0.89	+0.04	A.	13.78
						werpen Sept. 14.08.																
						19 52	56.77	-2.10	-9.33	+0.83	20 52	49.83	-2.62	+0.68	-0.86	19 46	22.81	+2.38	1.14	+0.46	A.	14.83
						19 21	58.83	-2.79	-8.52	+0.17	20 20	52.39	-2.51	-0.16	-0.74	19 13	25.14	+2.13	1.59	+0.15	Ke.	15.80
						19 40	1.67	-2.29	-8.35	+0.58	20 40	54.94	-2.28	-0.91	-0.55	19 34	27.30	+2.42	1.74	+0.55	Ke.	16.82
						20 12	4.01	-2.45	-7.76	+0.33	21 12	57.27	-2.34	-1.47	-0.73	20 6	29.77	+2.06	2.30	+0.38	A.	17.85
						20 49	6.53	-2.07	-7.42	+0.64	21 48	59.67	-2.39	-2.22	-0.85	20 41	31.88	+2.13	2.69	+0.52	A.	18.86
						20 37	8.58	-2.08	-6.79	+0.59	21 36	5 2.04	-2.08	-3.06	-0.59	20 30	33.99	+1.97	3.21	+0.38	A.	19.86
						20 23	10.64	-1.89	-6.21	+0.67	21 23	4.10	-2.08	-3.64	-0.62	20 16	35.94	+1.91	3.59	+0.34	A.	20.85
						20 23	12.53	-1.71	-5.54	+0.67	21 23	6.18	-2.02	-4.26	-0.61	20 16	37.85	+1.95	3.93	+0.39	A.	21.85
						20 36	14.26	-1.68	-4.86	+0.71	21 36	8.22	-2.02	-4.88	-0.73	20 29	39.82	+1.98	4.32	+0.40	A.	22.86
						20 47	15.96	-1.45	-4.14	+0.80	21 54	10.32	-1.85	-5.62	-0.55	20 40	41.82	+1.85	4.72	+0.26	A.	23.87
						S. Vincent, Sept. 24.79.																
						20 6	17.37	-1.13	-3.36	+0.76	21 6	12.11	-1.73	6.15	-0.57	19 58	43.61	+1.99	4.97	+0.29	A.	24.84
						Grande Sept. 25.17.																
						20 48	18.53	-0.90	-2.58	+1.03	21 48	13.89	-1.50	-6.74	-0.31	20 41	45.66	+2.00	5.27	+0.32	A.	25.87
						20 48	19.43	-1.07	-2.55	+0.92	21 48	15.39	-1.46	-7.05	-0.25	20 41	47.66	+1.63	5.59	-0.06	Ke.	26.87
						20 53	20.50	-0.76	-2.63	+1.16	21 53	16.85	-1.46	-7.30	-0.27	20 46	49.29	+1.94	5.53	+0.24	Ke.	27.87
						20 57	21.26	-1.16	+0.53	+0.91	21 57	18.31	-1.77	-8.12	-0.54	20 50	51.23	+1.79	5.77	+0.13	Ke.	28.87
						21 16	22.44	-0.83	1.45	+1.11	22 16	20.17	-1.53	-8.46	-0.34	21 9	53.04	+1.77	5.90	+0.10	Ke.	29.89
						21 1																

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. A = Bröcking 964				Chron. B = Gerlin 979				Chron. C = Völling 45						
		Uhrzt.	ΔA	t.G.	β° t.Rg.	Uhrzt.	ΔB	t.G.	β° t.Rg.	Uhrzt.	ΔC	t.G.	β° t.Rg.			
Oct. 1.90	27.6	21 ^h 44 ^m	-3 ^m 9.94	-1.45	+8.54	-0.02	21 ^h 47 ^m -15 ^m 3.33	-1.74	-1.19	+0.40	21 ^h 17 ^m +15 ^m 10.92	+0.14	+8.00	-0.08		
2.88	27.6	21 13	11.38	-1.47	8.53	-0.01	21 16	5.27	-1.98	-1.01	+0.18	20 47	10.68	-0.24	+8.00	-0.46
3.89	26.7	21 27	12.92	-1.51	8.48	-0.02	21 30	7.06	-2.00	-0.73	+0.23	21 1	10.59	-0.18	7.55	-0.22
4.90	26.1	21 41	14.45	-1.54	8.46	-0.02	21 44	9.04	-1.97	-0.50	+0.15	21 15	10.41	-0.18	7.33	-0.26
5.89	27.3	21 20	16.07	-1.64	8.29	-0.17	21 22	10.66	-1.64	0.00	+0.51	20 52	10.28	-0.13	7.07	-0.32
6.90	24.6	21 40	17.59	-1.54	8.32	+0.03	21 42	12.65	-1.97	+0.15	+0.15	21 12	10.14	-0.14	6.75	-0.13
7.90	22.1	21 45	19.04	-1.44	8.36	+0.04	21 47	14.36	-1.71	0.61	+0.46	21 18	10.08	-0.06	6.62	+0.02
8.92	22.1	22 7	20.69	-1.63	8.20	-0.16	22 10	16.28	-1.88	0.89	+0.27	21 41	9.87	-0.21	6.50	-0.14
9.93	21.4	22 20	22.17	-1.47	8.17	-0.03	22 23	18.30	-2.00	1.13	+0.24	21 54	9.84	-0.03	6.55	+0.05
10.93	17.8	22 14	23.53	-1.36	8.02	-0.15	22 26	20.17	-1.87	1.71	+0.58	21 58	9.95	+0.11	6.56	+0.01
Ankunft in Montevideo																
11.38	17.0	8 55	24.21	-1.29	7.85	-0.17	9 9	21.07	-1.68	1.88	+0.85	8 41	9.97	+0.10	6.52	-0.06
11.95	15.7	22 57	24.86	-1.16	7.85	-0.15	22 57	21.89	-2.20	2.58	+0.49	22 27	10.05	+0.60	6.50	+0.28
12.95	13.9	22 58	26.02	-0.77	7.70	-0.03	22 59	24.09	-2.33	3.07	+0.60	22 29	10.65	+0.87	6.78	+0.30
13.95	12.5	22 57	26.79	-0.52	7.67	+0.04	22 58	26.42	-2.54	3.67	+0.50	22 29	11.52	+0.84	7.08	+0.04
14.96	12.4	23 10	27.31	-0.79	7.71	-0.27	23 8	29.08	-3.00	4.17	+0.18	22 39	12.36	+0.84	7.12	+0.02
15.97	12.8	23 22	28.11	-0.74	7.44	-0.13	23 32	32.13	-2.86	4.35	+0.25	22 52	13.21	+0.76	7.14	+0.01
Oct. 16.61 bis 16.84 vor Anker																
16.97		23 23	28.85		7.31		23 23	34.97		4.60		22 54	13.97		7.15	
Ankunft auf der Rhede von																
17.42	10.0	9 56	29.05	-0.34	7.33	-0.21	10 6	36.20	-3.60	4.81	+0.01	9 40	14.51	+1.19	7.29	-0.13
An Land, im																
17.48		11 33	29.31		7.20		11 56	36.47		4.79		11 16	14.46		7.18	
18.04		1 7	29.21		7.08		1 28	38.88		4.61		0 51	15.26		7.01	
19.06	8.4	1 26	29.26	-0.05	6.83	-0.25	1 35	42.64	-3.69	4.86	+0.25	0 59	16.90	+1.63	6.93	-0.08
20.05	8.4	1 12	28.87	+0.39	7.01	+0.18	1 21	47.25	-4.66	4.18	-0.69	0 46	18.73	+1.85	7.06	+0.13
Chronometer nach dem																
20.37	8.5	8 52	28.75	+0.42	7.12	+0.24	9 2	48.73	-4.38	3.94	-0.43	8 27	19.30	+1.67	7.12	-0.01
21.06		1 28	28.45	-0.07	7.25	-0.36	1 36	51.67	-5.04	3.75	-0.78	1 0	20.42	+2.27	7.05	-0.07
22.09	7.2	2 20	28.38		6.88		2 26	56.88	-5.33	2.95	-1.29	1 51	22.77	+1.35	7.27	+0.21
23.07	8.2	1 48	28.76	+0.39	6.26	-0.63	1 49	2.05	-5.63	1.69	-1.29	1 18	24.09	+1.94	6.86	-0.42
24.06	6.9	1 35	29.16	+0.40	-0.93		1 37	7.63	-5.82	+0.61	-1.09	1 7	26.01	+2.86	6.66	-0.20
25.04	4.1	1 4	28.88	-0.29	4.48	-0.88	1 7	13.33	-6.36	-0.11	-0.74	0 36	28.81	+2.86	6.50	-0.16
26.06	3.1	1 24	28.76	-0.12	3.08	-1.38	1 27	19.78	-6.15	-1.12	-1.00	0 56	31.86	+3.01	6.13	-0.37
27.05	3.2	1 11	28.28	-0.48	2.09	-1.00	1 15	25.88	-6.15	-1.91	-0.42	0 44	34.92	+3.09	5.88	-0.25
28.08	3.5	2 1	27.44	+0.16	1.52	-0.55	2 6	31.73	-5.65	-2.34	-0.42	1 34	38.21	+3.18	5.81	-0.07
29.09	5.8	2 8	27.08	-0.36	1.21	-0.31	2 12	36.95	-5.20	-2.92	-0.58	1 40	40.39	+2.17	5.51	-0.30
30.08	8.0	2 5	27.08	0.00	0.97	-0.24	2 8	41.76	-4.86	-3.65	-1.06	1 37	42.29	+1.90	5.59	+0.08
31.05	7.2	1 18	26.96	+0.12	0.69	-0.29	1 21	46.95	-5.35	-4.68	-1.06	0 50	44.25	+2.02	5.57	-0.02
31.66	6.0	15 58	26.88	+0.21	0.33	-0.49	16 18	50.45	-5.50	-5.34	-0.97	15 49	45.55	+2.25	5.34	-0.16
Nov. 1.08		2 2	26.74		0.19		2 3	52.63		-5.68		1 33	46.57		5.41	
Im Schröder's-																
1.62	9.2	14 58	26.73	-0.36	0.07	-0.31	15 7	55.07	-4.15	-5.87	-0.31	14 37	47.69	+1.50	5.52	-0.02
An Bord des Pacific S. S. Valparaiso. Chronometer in einer																
1.74		17 52	26.73	+0.06			18 4	55.43		-5.74		17 29	47.95		5.58	
2.16		3 47	27.13	-0.66	-0.15	+0.24	3 54	57.11	-2.20	-6.02	+0.76	3 23	48.19	+0.48	5.39	-0.08
3.04	14.0	0 58	27.71	-0.75	+0.06	+0.15	0 57	59.05	-2.36	-5.35	+0.60	0 25	48.61	+0.25	5.32	-0.31
4.03	14.0	0 44	28.45	-1.02	0.21	+0.01	0 45	1.39	-2.06	-4.76	+0.79	0 13	48.86	+0.32	5.01	-0.11
5.02	14.9	0 26	29.46	-1.15	0.22	+0.11	0 29	3.43	-1.60	-3.98	+1.00	-0 3	49.18	-0.29	4.90	-0.49
6.01	16.9	0 11	30.60	-1.40	0.33	+0.06	0 14	5.01	-1.54	-2.99	+0.90	-0 18	48.89	-0.31	4.41	-0.34
6.94	18.8	22 43	31.90		0.39		22 43	6.45		-2.15		22 11	48.60		4.09	
An Land in Montevideo.																
7.08	19.6	1 58	32.30	-1.41	0.19	+0.14	2 4	6.86	-1.82	-2.24	+0.55	1 31	48.54	-0.42	4.03	-0.42
8.05		1 15	33.46	-1.09	0.54	+0.16	1 20	8.47	-1.50	-1.54	+1.15	0 48	48.13	+0.18	3.62	-0.05
9.06	16.6	1 36	34.56	-1.32	0.70	-0.04	1 41	9.99	-2.01	-0.38	+0.59	1 9	48.31	-0.44	3.57	-0.64
10.08	16.9	1 57	35.91	-1.43	0.66	+0.05	2 2	12.04	-1.91	+0.22	+0.73	1 30	47.86	-0.51	2.92	-0.71
11.08	18.8	2 0	37.34	-1.48	0.71	+0.05	2 5	13.95	-1.88	0.95	+0.51	1 33	47.35	-0.48	2.21	-0.50
12.08	19.4	2 2	38.82	-1.36	0.76	+0.12	2 9	15.83	-2.03	1.46	+0.44	1 36	46.87	-0.38	1.71	-0.44
13.08	18.6	2 5	40.18	-1.36	0.88	+0.12	2 11	17.86	-1.97	1.90	+0.44	1 38	46.49	-0.43	1.27	-0.48
14.09	18.1	2 11	41.55	-1.44	1.01	0.00	2 17	19.84	-1.89	2.37	+0.47	1 45	46.06	-0.56	0.79	-0.65
15.10	17.3	2 32	43.00	-1.18	1.01	+0.24	2 38	21.76	-1.71	2.98	+0.89	2 6	45.49	0.00	+0.13	-0.16
16.07		1 48	44.14		1.24		1 54	23.42		3.84		1 22	45.49		-0.03	
16.22		5 24	44.37		1.22		5 31	23.70		3.94		4 59	45.40		-0.14	
An Bord des Pacific S. S. Aconcagua. Chronometer in einer																
16.44	17.9	10 39	44.90	-1.77	1.01	-0.35	10 48	24.52	-2.27	3.68	+0.24	10 30	45.33	-0.67	-0.24	-0.75
17.00		0 12	45.79	-1.46	0.91	+0.12	0 2	25.53	-1.98	4.06	+0.49	-0 30	44.87	-0.40	-0.75	-0.46
18.01	18.8	0 17	47.26	-1.52	1.03	-0.14	0 17	27.53	-1.91	4.55	+0.67	-0 15	44.47	-0.44	-1.21	-0.60
19.03	17.4	0 41	48.81		0.89		0 42	29.48		5.23		0 10	44.02		-1.82	

Chron. D = Petersen 77				Chron. E = Eppner 231				Chron. F = Knoblich 2019				Vgl.	Greenw. Zeit
Uhrzt.	ΔD	t.G.	β ⁿ t.Rg.	Uhrzt.	ΔE	t.G.	β ⁿ t.Rg.	Uhrzt.	ΔF	t.G.	β ⁿ t.Rg.		
21 ^h 40 ^m - 6 ^m 24:24	-0.95	+ 3.66	+1.08	22 ^h 40 ^m 5 ^m 22:90	-1.25	- 8.49	-0.03	21 ^h 33 ^m + 2 ^m 56:64	+1.79	+6.12	+0.12	Ke.	Oct. 1.90
21 9	25.08	-0.86	4.80 +1.16	22 9	24.04	-1.16	- 8.42 +0.07	21 2	58.11	+1.50	5.94 -0.18	Ke.	2.88
21 23	26.07	-0.98	5.99 +1.18	22 23	25.53	-1.48	- 8.63 -0.21	21 16	59.92	+1.77	6.09 +0.15	Ke.	3.89
21 38	27.05	-0.97	7.29 +1.29	22 38	27.11	-1.56	- 8.90 -0.27	21 30	+3 1.44	+1.50	5.78 -0.13	Ke.	4.90
21 15	27.77	-0.73	8.60 +1.32	22 15	28.63	-1.54	- 9.21 -0.31	21 7	2.91	+1.49	5.96 -0.18	A.	5.89
21 35	29.06	-1.27	9.82 +1.20	22 35	30.32	-1.67	- 9.48 -0.27	21 28	4.32	+1.39	5.56 -0.22	A.	6.90
21 40	30.98	-1.92	10.65 +0.83	22 40	32.03	-1.71	- 9.66 -0.18	21 33	5.71	+1.39	5.30 -0.26	A.	7.90
22 4	32.69	-1.68	11.73 +1.06	23 4	33.84	-1.78	- 9.92 -0.26	21 56	7.30	+1.56	5.21 -0.09	A.	8.92
22 17	34.51	-1.80	12.72 +0.98	23 17	35.67	-1.81	-10.17 -0.25	22 9	8.72	+1.41	4.93 -0.28	A.	9.93
22 20	36.44	-1.93	13.75 +1.03	23 24	37.82	-2.14	-10.56 -0.39	22 16	10.50	+1.77	4.75 -0.18	A.*	10.93
Oct. 10.96; Abgang				Oct. 11.33.									
9 1	37.27	-1.83	14.24 +1.13	10 4	38.81	-2.01	-10.76 -0.24	8 55	11.16	+1.74	4.54 -0.27	A.*	11.38
22 50	38.31	-1.85	14.90 +1.10	23 50	39.87	-2.00	-10.80 -0.13	22 42	12.27	+1.95	4.47 -0.24	A.	11.95
22 52	40.16	-1.85	16.00 +1.16	23 52	41.87	-2.03	-10.93 -0.08	22 44	14.22	+2.12	4.23 -0.33	A.	12.95
22 51	41.84	-1.68	17.16 +1.24	23 51	43.90	-2.03	-11.01 +0.17	22 43	16.34	+2.43	3.90 -0.26	A.	13.95
23 2	43.39	-1.84	18.41 +0.92	24 2	45.75	-1.94	-10.84 +0.07	22 54	18.79	+2.37	3.64 -0.34	A.	14.96
23 15	45.25	-1.69	19.34 +1.12	24 15	47.71	-2.14	-10.77 -0.13	23 7	21.18	+2.31	3.30 -0.34	A.	15.97
vor der Magellan-Strasse.													
23 17	46.94	-2.06		24 17	49.85	-10.90		23 9	23.49	2.96		A.	16.97
Punta Arenas Oct. 17.38.													
10 2	47.56	-2.12	21.97 +0.41	10 59	50.64	-1.64	-10.78 +0.49	9 48	24.61	+3.26	2.84 +0.07	A.*	17.42
Hafen-Capitanat.													
11 40	47.83		20.99	12 45	50.88	-10.87		11 45	24.70		2.71	Ke.*	17.48
1 11	49.23	-2.24	20.90	2 17	51.63	-10.37		1 14	27.03	+2.94	3.04 -0.57	Ke.	18.04
1 20	51.49	-1.89	20.97 +0.07	2 24	53.38	-1.42	- 9.90 +0.47	1 20	30.03	+3.33	2.47 -0.23	Ke.	19.06
1 7	53.36	-1.89	21.40 +0.43	2 10	54.79	-1.42	- 9.12 +0.79	1 6	33.33		2.24	Ke.	20.05
Leuchtturm gebracht.													
8 48	54.04	-2.04	21.49 +0.31	9 51	55.38	-1.60	- 9.00 +0.58	8 47	34.13	+3.14	1.94 -0.39	Ke.	20.37
1 21	55.42	-2.47	21.71 -0.34	2 25	56.41	-1.86	- 8.53 +0.40	1 21	36.50	+3.49	1.85 -0.39	Ke.	21.06
2 15	57.98	-2.36	21.37 -0.07	3 15	58.35	-2.24	- 8.12 -0.01	2 6	40.10	+3.06	1.45 -0.55	A.	22.09
1 44	-7 0.29	-2.52	21.30 -0.47	2 44	6 0.54	-2.24	- 8.13 -0.16	1 35	43.10	+3.27	0.91 -0.69	Ke.	23.07
1 30	2.84	-1.63	20.83 -0.09	2 30	2.95	-2.60	- 8.29 -0.21	1 21	46.34	+3.93	+0.23 -0.82	Ke.	24.06
1 0	4.44	-1.48	20.74 -0.16	2 0	5.50	-2.79	- 8.50 -0.36	0 51	50.19	+4.26	-0.57 -0.82	Ke.	25.04
1 20	5.94	-1.24	20.58 -0.10	2 20	8.33	-2.93	- 8.86 -0.49	1 11	54.51	+4.38	-1.40 -0.68	Ke.	26.06
1 8	7.17	-0.94	20.68 +0.10	2 8	11.24	-2.47	- 9.35 -0.04	0 59	58.85	+4.72	-2.07 -0.21	Ke.	27.05
1 58	8.14	-1.22	21.17 +0.67	2 58	13.80	-2.12	- 9.39 +0.21	1 49	+4 3.74	+4.06	-2.28 -0.21	Ke.	28.08
2 4	9.37	-1.70	21.84 +0.55	3 4	15.93	-1.84	- 8.79 +0.39	1 55	7.82	+3.72	-2.46 +0.03	Ke.f	29.09
2 1	11.07	-1.32	22.39 +0.80	3 1	17.77	-1.84	- 8.79 +0.42	1 51	11.53	+3.74	-2.62 -0.16	Ke.f	30.08
1 14	12.35	-1.34	23.17 +0.58	2 14	19.55	-2.17	- 8.32 +0.16	1 4	15.15	+3.91	-2.95 -0.32	Ke.f	31.05
16 19	13.16	-1.34	23.57 +0.58	17 20	20.95	-2.17	- 8.32 +0.16	16 12	17.50	+3.91	-2.95 -0.32	A.*	31.66
1 57	13.73		23.77	2 57	21.78	-2.25	- 8.22	1 47	19.18		-2.95	Ke.f	Nov. 1.08
schen Hause.													
15 1	14.96	-2.47	23.76 -0.05	16 1	22.91	-2.35	- 8.12 -0.17	14 51	20.94	+3.22	-3.22 -0.21	Ke.f	1.62
Cabine I. Cl. nahe mitschiffs.				Valparaiso geht ab Nov. 1.92.									
17 57	15.02		24.00	18 53	23.24	- 8.18		17 41	21.56		-3.02	Ke.f	1.74
3 47	16.40	-1.81	23.72	4 50	24.32	-2.05	- 8.40 -0.10	3 31	22.63	+2.94	-3.17 +0.44	Ke.f	2.16
0 49	17.99	-2.01	24.65 +0.88	2 1	26.13	-2.19	- 8.49 -0.20	0 39	25.22	+2.72	-2.78 +0.24	Ke.f	3.04
0 37	19.98	-1.86	25.52 +1.06	1 37	28.28	-2.16	- 8.69 -0.23	0 27	27.92	+2.60	-2.54 +0.23	Ke.f	4.03
0 21	21.82	-2.00	26.57 +0.94	1 21	30.42	-2.10	- 8.92 -0.28	0 11	30.49	+2.34	-2.31 +0.23	Ke.f	5.02
0 6	23.80	-1.64	27.50 +1.29	1 6	32.50	-2.14	- 9.20 -0.41	-0 4	32.81	+2.31	-2.08 +0.37	Ke.f	6.01
22 35	25.34	-2.37	28.71 +0.52	23 36	34.49	-2.14	- 9.58 -0.47	22 25	34.97	+1.90	-1.73 +0.02	Ke.f	6.94
(Valparaiso im Hafen Nov. 7.00.)													
1 56	25.75	-2.37	28.68 +0.52	2 57	34.85	-2.14	- 9.72 -0.47	1 46	35.21	+1.90	-1.75 +0.02	Ke.f	7.08
1 12	27.97	-2.38	29.29	2 13	36.87	-1.93	-10.10 -0.09	1 3	37.08	+2.31	-1.71 +0.16	Ke.f	8.05
1 34	30.39	-2.71	29.87 +0.57	2 34	38.83	-2.47	-10.19 -0.66	1 23	39.42	+1.91	-1.55 -0.20	Ke.f	9.06
1 55	33.14	-2.31	30.11 +0.65	2 55	41.34	-2.46	-10.86 -0.63	1 44	41.36	+1.99	-1.75 -0.17	Ke.f	10.08
1 58	35.45	-2.38	30.76 +0.53	2 58	43.80	-2.32	-11.49 -0.63	1 47	43.35	+1.96	-1.92 -0.01	Ke.f	11.08
2 1	37.83	-2.48	31.29 +0.45	3 1	46.12	-2.32	-12.12 -0.59	1 50	45.28	+1.93	-1.90 -0.01	Ke.f	12.08
2 3	40.31	-2.52	31.74 +0.42	3 3	48.46	-2.37	-12.71 -0.65	1 52	47.24	+1.92	-1.91 -0.03	Ke.f	13.08
2 9	42.84	-2.54	32.16 +0.41	3 9	50.84	-2.62	-14.23 -0.86	1 58	49.17	+2.00	-1.94 -0.01	Ke.f	14.09
2 30	45.41	-2.27	32.57 +0.69	3 30	53.50	-2.38	-14.78 -0.57	2 19	51.20	+2.17	-1.95 +0.07	Ke.f	15.10
1 46	47.61	-2.27	33.24	2 46	55.81	-2.38	-14.78 -0.57	1 35	53.30	+2.17	-1.88 +0.07	Ke.f	16.07
5 23	48.00		33.29	6 23	56.09	-14.79		5 12	53.56		-1.93	Ke.f	16.22
Cabine I. Cl. nahe mitschiffs.				Aconcagua geht ab Nov. 16.35.									
10 52	48.47	-2.71	33.49 +0.20	11 50	56.67	-2.50	-14.97 -0.74	10 31	53.90	+1.71	-2.05 -0.33	Ke.f	16.44
-0 6	50.13	-2.59	33.43 +0.37	0 55	58.12	-2.39	-15.46 -0.65	-0 16	54.88	+2.07	-2.19 +0.11	Ke.f	17.00
0 9	52.73	-2.69	33.80 +0.26	1 10	7 0.53	-2.49	-16.12 -0.70	-0 1	56.97	+1.83	-2.08 -0.28	Ke.f	18.01
0 34	55.47		34.06	1 35	3.07	-16.83		0 24	58.83	+1.83	-2.36 -0.28	Ke.f	19.03

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. A = Bröcking 964				Chron. B = Gerlin 979				Chron. C = Völling 45						
		Uhrzt.	ΔA	t.G.	β ⁿ t.Rg.	Uhrzt.	ΔB	t.G.	β ⁿ t.Rg.	Uhrzt.	ΔC	t.G.	β ⁿ t.Rg.			
Nov. 20.03	16.0 ⁱ	0 ^h 46 ^m	-3 ^m 50 ^s .08	-1 ^m .27	+0 ^m .89	0 ^m .00	0 ^h 49 ^m	-17 ^m 31 ^s .41	-1 ^m .92	+6 ^m .04	+0 ^m .81	0 ^h 17 ^m +15 ^m	43 ^s .89	-0 ^m .13	-2 ^m .24	-0 ^m .42
21.03	14.2	0 44	51.15	-1.07	0.83	-0.06	0 50	33.54	-2.13	6.91	+0.87	0 18	43.96	+0.07	-2.71	-0.47
21.10		2 24	51.21		0.84		2 34	33.87		6.81		2 1	43.98		-2.73	
													An Land in Punta Arenas.			
21.18		4 29	51.41		0.72		4 37	34.09		6.85		4 5	43.96		-2.80	
21.56	10.9	13 36	51.69	-0.64	0.70	-0.16	13 55	35.66	-4.34	6.57	-0.81	13 19	44.31	+1.28	-2.81	+0.13
22.09		2 5	51.83		0.66		2 9	38.35		5.85		1 37	45.15		-2.73	
22.10		2 22	51.83		0.66		2 42	38.22		6.04	-1.39	2 12	45.34	+2.02	-2.57	+0.40
23.06	8.9	1 23	52.11	-0.29	0.48	-0.19	1 39	43.32	-5.56	4.71	-1.47	1 9	47.27	+1.75	-2.19	-0.02
24.07	8.3	1 39	52.42	-0.20	+0.14	-0.46	2 0	48.96	-5.65	3.22	-1.33	1 23	49.04	+2.25	-2.21	+0.22
25.08	7.3	1 53	52.62	-0.06	-0.32	-0.39	2 10	54.65	-5.66	1.88	-1.24	1 37	51.31	+2.28	-1.99	+0.11
26.06	6.9	1 24	52.68	-0.21	-0.70	-0.51	1 41	-18 0.20	+0.66	-1.55	1 6	53.54	+2.14	-1.88	+0.01	
27.06	7.0	1 28	52.89	-0.26	-1.21	-0.08	1 43	6.14	-5.93	-0.89	-1.55	1 10	55.69	+1.44	-1.87	-0.09
28.08	9.2	1 57	53.16	-0.01	-1.29	-0.37	2 13	11.47	-5.97	-2.25	-1.50	1 42	57.16	+2.44	-1.96	+0.22
29.08	6.7	1 45	53.17	-0.38	-1.66	-0.05	2 0	17.39	-5.38	-3.74	-1.65	1 26	59.57	+1.32	-1.74	+0.18
30.07	9.4	1 40	53.62	-0.45	-1.87	-0.21	1 56	22.88	-5.51	-5.39	-1.61	1 23	+16 0.88	+1.42	-1.92	+0.01
Dec. 1.08	9.8	2 1	54.00	-0.63	-1.92	-0.29	2 15	28.34	-5.19	-7.02	-1.63	1 42	2.32	+1.12	-1.91	-0.02
2.09	10.9	2 4	54.64	-1.13	-2.21	-0.16	2 31	33.59	-4.60	-8.67	-1.63	1 59	3.45	+0.38	-1.93	-0.29
3.09	13.4	2 6	55.77	-1.07	-2.37	+0.15	2 23	38.17	-3.77	-10.13	-0.85	1 48	3.83	+0.24	-2.22	-0.18
4.07	15.0	1 45	56.82	-1.12	-2.22	-0.21	1 58	41.88	-4.42	-12.19	-1.23	1 23	4.07	+0.42	-2.40	-0.33
5.07	13.0	1 44	57.94	-0.73	-2.43	-0.21	2 1	46.31	-4.51	-13.44	-1.43	1 25	4.49	+0.67	-2.73	-0.17
6.10	12.4	2 28	58.69	-0.88	-2.32	-0.22	2 45	50.97	-4.89	-14.88	-1.43	2 9	5.18	+0.61	-2.91	-0.43
7.11	11.5	2 41	59.58	-0.82	-2.54	-0.32	2 55	55.89	-5.32	-16.49	-1.66	2 19	5.79	+0.77	-3.34	-0.47
8.08	10.5	1 58	0.38	-0.26	-2.85	+0.07	2 11	-19 1.05	-5.04	-17.71	-1.22	1 38	6.54	+1.42	-3.80	-0.03
9.08	9.6	1 57	0.64	-0.44	-3.03	-0.25	2 15	6.11	-5.56	-19.27	-1.55	1 42	7.96	+1.28	-4.20	-0.37
10.08	8.8	2 12	1.08	-0.30	-3.46	-0.43	2 28	11.72	-5.79	-20.75	-1.84	1 53	9.25	+1.73	-4.48	-0.28
11.09	7.4	2 17	1.38	-0.55	-3.88	-0.42	2 33	17.53	-5.91	-22.61	-1.84	2 0	10.99	+1.16	-5.02	-0.54
12.10	8.6	2 30	1.94	-0.41	-4.38	-0.52	2 45	23.49	-6.05	-24.28	-1.73	2 9	12.16	+1.44	-5.56	-0.56
13.07	7.5	1 45	2.34	-0.38	-4.95	-0.15	2 0	29.34	-6.15	-27.85	-1.67	1 25	13.56	+1.54	-5.97	-0.41
14.08	7.7	1 58	2.72	-0.52	-5.18	-0.15	2 12	35.54	-5.50	-30.36	-1.56	1 35	15.11	+1.05	-6.34	-0.37
15.09	9.7	2 10	3.25	-0.92	-5.33	-0.15	2 24	41.08	-5.06	-33.37	-1.46	1 50	16.17	+0.99	-6.81	-0.47
16.08	14.1	1 53	4.16	-1.23	-5.53	-0.15	2 5	45.14	-5.05	-36.53	-1.65	1 30	16.26	+0.22	-7.71	-0.52
17.09	11.1	1 52	5.39	-0.77	-5.73	-0.44	2 10	50.21	-5.83	-39.93	+0.36	1 35	16.48	+0.55	-8.23	-0.52
18.07	11.4	1 48 ⁱ	6.16	-0.48	-6.17	-0.44	2 1	55.24	-5.01	-43.50	-1.43	1 29	17.03	+0.65	-8.66	-0.43
19.07	11.3	1 44	6.93	-0.53	-6.49	-0.34	1 58	-20 0.24	-5.62	-44.89	-1.83	1 23	17.68	+1.39	-9.02	-0.49
20.08	8.4	1 53	7.41	-0.53	-6.87	-0.04	2 12	5.92	-5.79	-46.72	-1.83	1 36	19.08	+1.35	-9.50	-0.49
21.07	8.1	1 38	7.93	-0.71	-7.01	+0.01	1 56	11.69	-5.79	-48.89	+1.46	1 18	20.41	+0.99	-10.00	-0.55
21.97	9.3	23 19	8.57	-0.60	-7.13	-0.15	23 37	16.92	-5.78	-50.29	+0.92	22 59	21.30	+1.07	-10.63	-0.56
23.10	10.1	2 20	9.25	-0.57	-7.16	-0.07	2 38	23.43	-5.50	-52.41	+0.92	2 1	22.50	+0.78	-11.16	-0.57
24.04	11.6	0 49	9.78	-0.72	-7.21	+0.14	1 7	28.58	-5.08	-54.39	+1.52	0 31	23.23	+0.43	-11.79	-0.59
25.10	10.6	2 24 ²		-0.72	-7.21	+0.14	2 45	34.01	-5.09	-56.08	+1.46	2 7	23.69	+0.73	-12.28	-0.51
26.07	9.3	1 45	11.24	-0.45	-7.21	+0.14	2 1	38.95	-5.09	-58.00	+1.46	1 24	24.40	+1.01	-12.80	-0.52
27.08	9.3	1 46	11.69	-0.45	-7.21	+0.14	2 3	44.75	-5.09	-60.00	+1.46	1 25	25.41	+1.05	-12.96	+0.21
27.56	12.5	13 28	12.08	-0.95	-7.21	+0.14	13 46	46.82	-4.52	-62.00	+1.20	13 9	25.77	+1.05	-12.96	+0.21
													An Bord des Pacific S. S. Aconcagua. Wie zuvor. D beim ersten			
27.80		19 15	12.31	-6.96	-7.21	+0.14	19 35	47.74	-47.22	-62.00	+1.20	18 59	26.02	-12.87		
28.13	16.0	3 1	12.69	-1.56	-6.97	-0.09	3 19	49.51	-1.60	-47.98	+1.24	2 43	26.52	+0.53	-12.58	+0.20
29.09	16.7	2 8	14.19	-1.51	-7.01	+0.05	2 26	51.05	-1.36	-46.78	+1.41	1 50	27.03	+0.96	-12.39	+0.71
30.07	17.1	1 51	15.68	-1.60	-7.01	0.00	2 9	52.39	-1.20	-45.39	+1.52	1 33	27.98	+0.87	-11.69	+0.66
31.07	17.9	1 48	17.28	-1.69	-7.01	+0.01	2 6	53.59	-1.19	-43.87	+1.46	1 29	28.85	+0.55	-11.03	+0.41
Jan. 1.07	21.3	1 45	18.97	-2.07	-7.00	-0.15	2 3	54.78	-1.46	-42.41	+0.92	1 27	29.40	+0.46	-10.62	+0.53
1.96		23 8	20.81	-7.13	-7.13	-0.15	23 26	56.08	-1.46	-41.59	+0.92	22 49	29.81	+0.46	-10.15	+0.53
													An Land in Montevideo.			
2.24	22.4	5 47	21.33	-2.07	-7.16	-0.07	6 4	56.55	-1.78	-41.45	+0.59	5 28	29.84	+0.27	-10.17	+0.24
3.05		1 24	23.07	-1.88	-7.21	+0.14	1 41	58.03	-1.88	-40.94	+0.46	1 5	30.10	+0.57	-9.89	+0.57
4.07	23.4	1 54	24.99	-2.10	-7.07	-0.08	2 11	59.95	-2.16	-40.47	+0.19	1 35	30.68	+0.24	-9.31	+0.10
5.04	26.0	1 1	27.01	-2.10	-7.15	-0.08	1 19	-21 2.03	-2.16	-40.29	+0.19	0 42	30.91	+0.50	-9.21	+0.22
6.04	27.5	1 5	29.11	-1.78	-7.23	+0.25	1 23	4.08	-2.22	-39.93	+0.36	0 46	31.41	+0.36	-8.99	+0.28
7.05	25.3	1 7	30.91	-1.98	-6.98	+0.06	1 35	6.32	-1.59	-39.81	+0.55	0 58	31.77	+0.55	-8.71	+0.52
8.06	24.1	1 27	32.91	-1.80	-6.92	+0.06	1 45	7.92	-2.06	-39.26	+0.49	1 8	32.32	+0.38	-8.19	+0.28
9.04	25.4	1 8	34.69	-2.29	-6.67	-0.24	1 26	9.95	-1.85	-38.78	+0.52	0 49	32.69	+0.07	-7.91	-0.24
10.03	26.4	0 48	36.95	-2.04	-6.91	+0.02	1 5	11.77	-2.17	-38.27	+0.20	0 29	32.62	+0.43	-8.15	+0.30
11.04	26.1	1 11	39.02	-1.76	-6.89	+0.29	1 28	13.98	-1.32	-38.07	+1.02	0 52	33.06	+0.50	-7.85	+0.50
12.03	23.2	0 49	40.76	-1.74	-6.60	+0.28	1 7	15.28	-1.60	-37.06	+0.80	0 31	33.55	+0.37	-7.36	+0.38
13.10	21.9	2 27	42.62	-1.74	-6.30	+0.28	2 44	16.99	-1.60	-36.21	+0.80	2 7	33.95	+0.37	-6.95	+0.38
													An Bord des Kosmos S. S. Theben. Chronometer in Cab. II. Cl.			
14.04	21.7	0 42	44.24	-1.73	-6.03	+0.29	1 0	18.05	-1.44	-35.02	+0.98	0 23	34.38	+0.19	-6.51	+0.47
15.02	21.2	0 29	46.03	-1.81	-5.86	+0.17	0 35	19.47	-1.38	-34.06	+1.01	0 2	34.57	+0.46	-6.32	+0.47
16.03	22.7	0 42	47.92	-1.87	-5.66	+0.20	0 47	20.86	-1.44	-33.04	+0.94	0 10	35.03	+0.46	-5.85	+0.47
16.98	23.3	23 41	49.63	-1.79	-5.38	+0.29	23 46	22.24	-1.44	-32.14	+0.94	23 9	35.00	-0.03	-5.89	-0.04

Chron. D = Petersen 77					Chron. E = Eppner 231					Chron. F = Knoblich 209					Vgl.	Greenw. Zeit
Uhrzt.	ΔD	t.G.	β^n	t.Rg.	Uhrzt.	ΔE	t.G.	β^n	t.Rg.	Uhrzt.	ΔF	t.G.	β^n	t.Rg.		
0 ^h 42 ^m -7 ^m 57 ^s .80	-2.32	+34.69	+0.63		1 ^h 42 ^m 7 ^m 5.40	-2.32	-17.28	-0.45		0 ^h 31 ^m +5 ^m 0.80	+1.96	-2.65	-0.29		Ke.f	Nov. 20.03
●0 43 -8 0.44	-2.64	34.93	+0.24		1 43 7.54	-2.14	-17.46	-0.18		0 32 3.06	+2.26	-2.91	-0.26		Ke.f	21.03
2 26 0.61		34.96			3 26 7.61		-17.39			2 15 3.19		-2.96			Ke.f	21.10
(Aconcagua vor Anker Nov. 21.06.)																
4 30 0.89		34.93			5 30 7.88		-17.48			4 18 3.32		-3.06			Ke.f	21.18
13 47 1.88	-2.71	35.02	-0.07		14 48 8.67	-2.05	-17.47	+0.07		13 38 4.46	+2.90	-3.04	-0.22		Ke.*	21.56
2 2 3.55		34.60			3 2 9.75		-17.43			1 51 6.01		-3.25			Ke.f	22.09
2 34 3.36	-2.43	34.85	-0.05		3 35 9.75	-2.06	-17.38	+0.15		2 23 6.18		-3.15	-0.19		Ke.*	22.10
1 34 5.70	-2.43	34.80	-0.12		2 37 11.73	-2.22	-17.24	+0.02		1 27 9.40	+3.35	-3.33	-0.25		Ke.*	23.06
1 45 8.15	-2.43	34.68	-0.17		3 10 14.00	-2.20	-17.22	+0.08		1 34 12.90	+3.48	-3.58	-0.22		Ke.*	24.07
1 59 10.48	-2.02	34.51	+0.05		3 3 16.19	-2.23	-17.14	+0.07		1 48 16.67	+3.85	-3.80	-0.19		Ke.*	25.08
1 33 12.48	-2.12	34.56	+0.02		2 35 18.38	-2.18	-17.07	+0.07		1 20 20.45	+3.85	-3.99	-0.19		Ke.*	26.06
1 36 14.60	-2.21	34.54	+0.22		2 37 20.87	-2.49	-17.25	-0.18		1 24 24.25	+3.79	-4.26	-0.27		Ke.*	27.06
2 9 16.86	-1.92	34.76	+0.14		3 6 23.08	-2.22	-17.22	+0.10		1 54 27.79	+3.96	-4.28	-0.16		Ke.*	28.08
1 53 18.76	-2.39	34.90	+0.06		2 55 25.28	-2.12	-17.12	+0.10		1 42 31.72	+3.96	-4.44	-0.16		Ke.*	29.08
1 50 21.15	-2.23	34.96	+0.29		2 49 27.53	-2.14	-17.18	-0.06		1 39 34.89	+3.18	-4.71	+0.10		Ke.*	30.07
2 8 23.41	-2.23	35.25	+0.42		3 9 29.70	-2.12	-17.14	+0.02		1 58 38.41	+3.47	-4.61	+0.12		Ke.*	Dec. 1.08
2 21 25.66	-2.62	35.67	+0.25		3 21 31.84	-2.53	-17.12	-0.53		2 11 41.70	+3.26	-4.49	+0.12		Ke.*	2.09
2 16 28.27	-2.27	35.92	+0.64		3 19 34.37	-2.43	-17.65	-0.50		2 5 44.21	+2.52	-4.66	+0.03		Ke.*	3.09
1 48 30.50	-2.38	36.55	+0.43		2 49 36.75	-2.28	-18.14	-0.24		1 36 46.62	+2.46	-4.63	-0.27		Ke.*	4.07
1 55 32.89	-2.38	36.98	+0.39		2 49 39.03	-2.28	-18.38	-0.21		1 43 49.13	+2.50	-4.90	-0.27		Ke.*	5.07
2 37 35.34	-2.56	37.38	+0.13		3 36 41.38	-2.28	-18.60	-0.23		2 23 52.05	+2.84	-4.93	-0.03		Ke.*	6.10
2 48 37.92	-2.74	37.51	+0.14		3 46 43.73	-2.42	-18.83	-0.27		2 35 54.85	+2.78	-5.20	-0.27		Ke.*	7.11
2 4 40.58	-2.22	37.37	+0.26		3 6 46.08	-1.93	-19.09	+0.26		1 54 57.66	+2.89	-5.53	-0.34		Ke.*	8.08
2 2 42.80	-2.54	37.63	+0.10		3 3 48.01	-2.31	-18.83	-0.07		1 51 +6 1.09	+3.44	-5.53	0.00		Ke.*	9.08
2 19 45.31	-2.16	37.53	+0.01		3 21 50.35	-2.23	-18.90	+0.07		2 5 4.52	+3.40	-5.78	-0.25		Ke.*	10.08
2 25 47.48	-2.48	37.54	-0.13		3 22 52.58	-2.46	-18.83	-0.23		2 8 8.28	+3.75	-5.99	-0.21		Ke.*	11.09
2 38 49.98	-2.28	37.41	-0.08		3 37 55.06	-2.46	-19.06	-0.23		2 21 11.72	+3.41	-6.26	-0.27		Ke.*	12.10
1 52 52.19	-2.23	37.33	-0.01		2 53 57.44	-2.45	-19.22	-0.17		1 38 15.14	+3.52	-6.68	-0.43		Ke.*	13.07
2 1 54.43	-1.89	37.32	+0.61		3 2 59.83	-2.22	-19.32	-0.02		1 50 19.13	+3.96	-6.63	-0.35		Ke.*	14.08
2 18 56.35	-2.21	37.94	+0.67		3 16 8 2.07	-2.27	-19.34	-0.35		2 5 22.27	+3.11	-6.98	-0.35		Ke.*	15.09
1 57 58.53	-2.62	38.60	+0.67		2 52 4.40	-2.61	-19.68	-0.50		1 42 24.94	+2.71	-6.88	+0.10		Ke.*	16.08
2 2 -9 1.16	-2.46	38.62	+0.22		3 3 7.03	-2.24	-20.19	-0.09		1 48 27.52	+2.57	-7.46	-0.58		Ke.*	17.09
1 56 3.61	-2.46	38.84	+0.21		2 53 9.25	-2.24	-20.28	-0.13		1 36 30.50	+3.00	-7.54	-0.08		Ke.*	18.07
1 49 6.06	-2.05	39.05	+0.27		2 51 11.51	-2.25	-20.41	0.00		1 39 33.54	+3.03	-7.62	-0.15		Ke.*	19.07
1 54 8.12	-2.03	39.32	+0.25		2 54 13.76	-2.25	-20.41	+0.03		1 39 37.15	+3.61	-7.77	-0.20		Ke.*	20.08
1 48 10.14	-2.36	39.57	+0.09		2 46 16.00	-2.40	-20.38	-0.19		1 30 40.75	+3.62	-7.97	-0.20		Ke.*	21.07
23 25 12.26	-2.37	39.65	+0.03		24 27 18.17	-2.35	-20.55	-0.10		23 11 43.89	+3.47	-8.05	-0.12		Ke.*	21.97
2 30 14.94	-2.19	39.68	+0.35		3 28 20.81	-2.26	-20.66	-0.09		2 12 47.86	+3.53	-8.19	-0.12		Ke.*	23.10
0 55 16.98	-2.59	40.01	+0.11		1 57 22.93	-2.36	-20.74	-0.24		0 39 51.00	+3.36	-8.20	+0.10		Ke.*	24.04
2 33 19.74	-2.36	40.13	+0.26		3 30 25.44	-2.21	-21.00	-0.03		2 16 54.39	+3.18	-8.09	+0.10		Ke.*	25.10
1 52 22.03	-2.37	40.38	+0.08		2 52 27.59	-2.22	-21.03	0.00		1 38 57.60	+3.30	-8.08	+0.01		Ke.*	26.07
1 53 24.40		40.46			2 51 29.81		-21.03			1 37 +7 1.06	+3.46	-8.18	-0.10		Ke.*	27.08
13 37 25.61		40.56			14 36 30.65	-1.64	-20.83	+0.43		13 22 2.57	+3.15	-8.20	+0.25		Ke.*	27.56
Versuch der Einschiffung verloren. — Aconcagua geht ab Dec. 27.83.																
					20 24 31.08		-20.77			19 12 3.44		-7.99			Ke.*	27.80
					4 13 31.54	-1.10	-20.58	+0.80		2 59 4.39	+2.91	-7.92	+0.53		Ke.δ	28.13
					3 17 32.60	-1.50	-19.81	+0.38		2 3 7.19	+2.81	-7.41	+0.49		Ke.δ	29.09
					3 0 34.08	-1.09	-19.43	+0.75		1 45 9.96	+2.43	-6.93	+0.44		Ke.δ	30.07
					2 57 35.17	-1.49	-18.68	+0.33		1 42 12.66	+2.71	-6.49	+0.44		Ke.δ	31.07
					2 53 36.66	-1.84	-18.35	-0.13		1 38 15.08	+2.43	-6.24	+0.25		Ke.δ	Jan. 1.07
					24 15 38.30		-18.47			1 0 16.99	+2.13	-6.02	+0.25		Ke.δ	1.96
(Aconcagua im Hafen Jan. 1.88).																
					6 54 38.52	-1.32	-18.30	+0.20		5 39 17.62	+1.50	-5.97	-0.46		Ke.δ	2.24
					2 31 39.74	-1.07	-18.25	+0.46		1 16 18.63	+2.18	-6.52	+0.28		Ke.δ	3.05
					3 1 40.83	-1.37	-17.78	+0.02		1 46 20.86	+1.64	-6.23	-0.26		Ke.δ	4.07
					2 8 42.15	-0.95	-17.76	+0.36		0 53 22.44	+1.99	-6.48	+0.02		Ke.δ	5.04
					2 12 43.10	-0.94	-17.40	+0.49		0 57 24.44	+1.69	-6.46	+0.02		Ke.δ	6.04
					2 24 44.05	-1.08	-16.91	+0.41		1 9 26.14	+1.54	-6.69	-0.36		Ke.δ	7.05
					2 34 45.14	-0.89	-16.50	+0.54		1 19 27.69	+1.69	-7.05	-0.21		Ke.δ	8.06
					2 16 46.02	-1.24	-15.97	+0.12		1 0 29.36	+1.41	-7.26	-0.53		Ke.δ	9.04
					1 55 47.24	-1.05	-15.85	+0.33		0 40 30.75	+1.48	-7.78	-0.47		Ke.δ	10.03
					2 18 48.31	-1.12	-15.52	+0.44		1 3 32.25	+1.70	-8.26	-0.21		Ke.δ	11.04
					1 57 49.41	-1.12	-15.09	+0.49		0 42 ¹ 33.93	+1.41	-8.47	-0.54		Ke.δ	12.03
					34 50.61	-1.12	-14.57			2 18 35.43		-9.05	-0.54		Ke.δ	13.10
(unten) mitschiffs. — Theben geht ab Jan. 13.46.																
					1 50 52.04	-1.54	-14.48	+0.10		0 35 36.83	+1.51	-9.49	-0.47		A.	14.04
					1 25 53.59	-1.58	-14.42	+0.06		0 9 38.64	+1.84	-9.63	-0.14		A.	15.02
					1 38 55.20	-1.59	-14.44	-0.02		0 22 40.44	+1.78	-9.79	-0.16		A.	16.03
					24 36 56.66	-1.52	-14.42	+0.02		23 20 42.27	+1.91	-9.82	-0.03		A.	16.98

¹ Aus +7^m 32.93 und β^n -9.47 corrigirt.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. A = Bröcking 964				Chron. B = Gerlin 979				Chron. C = Völling 45						
		Uhrzt.	ΔA	t.G.	β ^o	t.Rg.	Uhrzt.	ΔB	t.G.	β ^o	t.Rg.	Uhrzt.	ΔC	t.G.	β ^o	t.Rg.
Jan. 18.00	23 ^o 8	0 ^h 1 ^m	-4 ^m 51 ^s 56	-1 ^o 90	-5 ^o 19	+0 ^o 19	0 ^h 7 ^m	-21 ^m 23 ^s 96	-1 ^o 69	-31 ^o 46	+0 ^o 67	0 ^h 30 ^m +16 ^m 35 ^s 18	+0 ^o 18	-5 ^o 73	+0 ^o 16	
18.96	24.7	23 13	53.32	-1.87	-4.90	+0.30	23 21	25.19	-1.27	-30.40	+1.09	22 44	35.45	+0.28	-5.52	+0.22
19.93	25.3	22 29	55.13	-1.87	-4.65	+0.26	22 37	26.54	-1.39	-29.46	+0.97	22 0	35.80	+0.36	-5.26	+0.27
20.94	26.5	22 43	57.02	-1.83	-4.42	+0.23	22 49	28.05	-1.50	-28.56	+0.89	22 12	36.29	+0.49	-4.96	+0.30
21.94	26.8	22 42	58.85	-1.84	-4.14	+0.28	22 48	29.68	-1.63	-27.78	+0.78	22 11	36.56	+0.27	-4.90	+0.06
22.94	27.2	22 36	-5 07.8	-1.94	-3.96	+0.18	22 44	31.16	-1.48	-26.85	+0.93	22 7	36.97	+0.41	-4.75	+0.15
23.95	27.0	22 51	2.71	-1.91	-3.76	+0.20	22 57	32.49	-1.32	-25.74	+1.10	22 20	37.35	+0.38	-4.60	+0.15
24.93	26.3	22 18	4.64	-1.97	-3.60	+0.16	22 27	33.90	-1.44	-24.81	+0.95	21 49	37.43	+0.08	-4.70	-0.10
25.93	27.3	22 30	6.63	-1.97	-3.46	+0.14	22 39	35.26	-1.35	-23.72	+1.08	22 2	37.82	+0.39	-4.57	+0.13
26.93	27.5	22 34	8.73	-2.09	-3.43	+0.03	22 43	36.62	-1.36	-22.63	+1.09	22 6	37.92	+0.10	-4.57	+0.19
27.94	26.5	22 36	10.80	-2.07	-3.34	+0.09	22 44	38.03	-1.41	-21.64	+0.99	22 6	37.92	+0.28	-4.76	+0.10
28.96	26.2	23 1	12.93	-2.09	-3.27	+0.07	23 9	39.55	-1.49	-20.70	+0.92	22 7	38.20	+0.09	-4.66	+0.09
29.95	24.8	22 55	15.04	-2.12	-3.27	+0.06	23 9	40.95	-1.32	-19.71	+1.08	22 32	38.29	0.00	-4.75	-0.07
30.92	23.7	22 10	17.13	-2.15	-3.21	+0.02	23 3	42.23	-1.32	-18.66	+1.08	22 26	38.29	+0.07	-4.82	+0.04
31.91	22.8	22 1	19.19	-2.07	-3.10	+0.09	22 17	43.41	-1.19	-17.44	+1.23	21 40	38.36	+0.27	-4.78	+0.26
	22.9			-2.09	-3.10	+0.08	22 9		-1.38	-17.44	+1.03	21 31	38.63	+0.15	-4.52	+0.14
Ankunft in Porto Grande,																
Febr. 1.88	21.8	21 28	21.23	-1.86	-3.02	+0.28	21 36	44.76	-0.81	-16.43	+1.67	20 59	38.78	+0.17	-4.38	+0.16
2.91	21.0	21 58	23.13	-1.87	-2.73	+0.24	22 6	45.59	-0.88	-14.72	+1.61	21 29	38.95	+0.35	-4.22	+0.35
3.93	20.3	22 20	25.03	-1.84	-2.49	+0.23	22 26	46.48	-0.98	-13.09	+1.56	21 49	39.31	+0.30	-3.86	+0.26
4.90	19.9	21 46	26.82	-1.85	-2.26	+0.21	21 54	47.44	-0.81	-11.56	+1.75	21 17	39.60	+0.17	-3.61	+0.13
5.92	19.2	22 13	28.70	-1.86	-2.05	+0.15	22 19	48.27	-1.20	-9.78	+1.41	21 42	39.77	+0.13	-3.48	+0.04
6.92	20.2	22 29	30.58	-1.90	-1.98	+0.08	22 37	49.49	-1.27	-8.35	+1.30	22 0	39.90	-0.24	-3.44	-0.27
7.91	18.2	21 50	32.68	-1.70	-1.98	+0.24	21 55	50.72	-0.81	-7.09	+1.90	21 17	39.67	+0.23	-3.70	+0.08
8.92	18.1	22 6	34.40	-1.82	-1.74	+0.12	22 13	51.54	-1.09	-5.17	+1.63	21 35	39.90	+0.09	-3.62	+0.08
9.94	17.2	22 42	36.27	-1.74	-1.62	+0.11	22 42	52.65	-1.20	-3.51	+1.63	22 4	39.99	+0.22	-3.68	-0.01
10.92	16.3	22 12	37.97	-1.62	-1.51	+0.13	22 18	53.83	-1.59	-1.91	+1.33	21 41	40.21	+0.22	-3.69	-0.11
11.92	14.3	22 6	39.59	-1.41	-1.38	+0.11	22 13	55.41	-1.99	-0.58	+1.19	21 36	40.43	+0.28	-3.80	-0.30
12.89	14.1	21 21	40.96	-1.28	-1.27	+0.19	21 29	57.34	-2.25	+0.57	+0.95	20 51	40.70	+0.70	-4.09	+0.08
13.87	13.7	20 55	42.22	-1.08	-1.08	+0.28	21 1	59.55	-2.45	1.50	+0.85	20 23	41.39	+0.90	-4.01	+0.22
14.88	13.0	21 18	43.41	-0.99	-0.80	+0.35	21 25	-22 2.04	-2.72	2.36	+0.62	20 47	42.30	+0.90	-3.79	+0.10
15.85	10.0	20 31	44.37	-0.46	-0.46	+0.03	20 38	4.67	2.96	2.96		20 1	43.17		-3.69	
18.30 ¹	10.0	7 25	46.54	-0.79	-0.32	+0.03	7 31	12.52	-3.44	4.47	+0.49	6 53	47.30	+1.57	-2.66	+0.17
21.10	13.5	2 35	48.54	-1.11	-0.28	+0.43	2 40	22.73	-2.24	5.55	+0.97	2 2	51.41	+0.86	-2.82	+0.26
22.90	14.8	21 39	50.54	-1.32	+0.50	+0.33	21 53	26.76	-2.29	7.29	+0.84	21 14	2.95	+0.76	-2.36	+0.25
24.89	15.3	21 32	53.17	-1.52	1.16	+0.22	21 48	31.34	-2.27	8.97	+0.80	21 8	54.47	+0.46	-1.87	0.00
26.89	15.0	21 32	56.20	-1.58	1.60	+0.11	21 48	35.88	-2.35	10.58	+0.77	21 8	55.39	+0.50	-1.87	+0.01
28.89	15.6	21 32	59.37	-1.62	1.82	+0.17	21 48	40.58	-2.56	12.11	+0.49	21 8	56.39	+0.58	-1.85	+0.16
1.89	2.89	21 30	-6 2.61	-1.62	2.16	+0.12	21 46	45.70	-2.82	13.08	+0.49	21 6	57.54	+0.20	-1.54	+0.11
4.89	19.3	21 30	6.70	-2.04	2.40	+0.12	21 46	51.35	-2.82	12.78	-0.15	21 6	57.94	+0.20	-1.33	+0.11
6.89	19.9	21 31	11.12	-2.29	2.42	+0.01	21 47	57.00	-3.12	11.81	-0.48	21 7	57.85	-0.04	-1.55	-0.11
8.89	20.4	21 32	15.70	-2.29	2.35	-0.03	21 48	-23 3.85	-3.12	10.78	-0.51	21 8	57.88	+0.01	-1.62	-0.03
10.89	20.4	21 32	20.39	-2.34	2.21	-0.07	21 47	10.29	-3.22	9.58	-0.60	21 7	58.57	+0.34	-1.03	+0.30
12.89	20.2	21 31	25.42	-2.52	1.72	-0.25	21 47	17.00	-3.35	8.13	-0.72	21 7	58.02	-0.28	-1.03	-0.33
14.89	24.4	21 32	30.01	-2.29	1.99	+0.13	21 48	23.36	-3.18	6.77	-0.68	21 8	58.19	+0.08	-1.69	0.00
16.89	25.7	21 30	34.70	-2.35	2.18	+0.10	21 46	29.77	-3.21	5.38	-0.70	21 6	58.19	+0.12	-1.69	-0.05
18.89	24.6	21 31	38.99	-2.14	2.79	+0.32	21 48	36.12	-3.17	4.06	-0.79	21 7	58.42	+0.14	-1.78	+0.04
20.89	25.0	21 32	43.27	-2.14	3.44	+0.16	21 49	42.72	-3.30	2.48	-0.67	21 8	58.70	+0.11	-1.70	0.00
22.89	25.4	21 32	47.90	-2.32	3.76	+0.42	21 49	49.11	-3.20	1.14	-0.67	21 8	58.92	+0.22	-1.70	+0.07
24.89	28.1	21 32	51.91	-2.00	4.60	+0.42	21 51	55.03	-2.96	0.40	-0.34	21 8	59.35	+0.47	-1.56	+0.10
26.89	30.7	21 33	55.61	-1.85	5.46	+0.43	21 50	-24 0.54	-2.76	0.43	+0.02	21 10	+17 0.30	+1.20	-1.37	+0.44
28.89	30.3	21 33	59.29	-1.84	6.41	+0.48	21 49	5.74	-2.60	0.72	+0.15	21 9	2.70	+1.65	-0.49	+0.95
30.89	31.2	21 33	-7 2.77	-1.74	7.46	+0.53	21 49	10.70	-2.48	1.40	+0.37	21 8	5.99	+1.63	+1.41	+0.78
1.89	29.8	21 32	6.70	-1.97	8.28	+0.41	21 49	16.30	-2.80	1.23	-0.08	21 8	9.25	+1.37	2.98	+0.75
3.89	25.9	21 32	11.69	-2.50	8.36	+0.04	21 49	22.58	-3.14	0.06	-0.58	21 8	12.00	+0.83	4.49	+0.65
5.89	24.6	21 31	16.82	-2.57	8.33	-0.02	21 48	29.49	-3.46	-1.73	-0.90	21 7	13.66	+0.61	5.78	+0.50
7.89	24.9	21 32	22.21	-2.69	8.08	-0.12	21 50	36.61	-3.56	-1.73	-1.00	21 7	14.88	+0.41	6.78	+0.28
9.89	21.2	21 32	27.97	-2.88	7.30	-0.39	21 50	44.05	-3.72	-3.74	-1.07	21 8	15.69	+0.22	7.34	+0.16
11.89	19.5	21 30	33.67	-2.85	6.39	-0.46	21 48	51.42	-3.69	-5.88	-0.95	21 6	16.13	+0.18	7.67	+0.08
13.89	18.5	21 30	39.52	-2.92	5.19	-0.60	21 49	58.93	-3.75	-7.77	-0.91	21 6	16.49	+0.16	7.82	0.00
15.89	16.7	21 31	45.11	-2.80	3.92	-0.63	21 49	-25 6.15	-3.61	-10.77	-0.59	21 7	16.82	+0.31	7.81	-0.01
17.89	15.1	21 31	50.11	-2.50	2.90	-0.51	21 49	13.57	-3.71	-11.75	-0.49	21 7	17.44	+0.50	7.80	-0.01
19.89	13.0	21 31	54.18	-2.04	2.22	-0.34	21 49	22.05	-4.24	-13.17	-0.71	21 7	18.44	+0.93	7.78	+0.10
21.89	9.2	21 30	56.50	-1.16	1.94	-0.14	21 51									

Chron. D = Petersen 77					Chron. E = Eppner 231					Chron. F = Knoblich 209					Vgl.	Greenw. Zeit
Uhrzt.	ΔD	t.G.	β ^o	t.Rg.	Uhrzt.	ΔE	t.G.	β ^o	t.Rg.	Uhrzt.	ΔF	t.G.	β ^o	t.Rg.		
					0 ^h 57 ^m	-1 ^h 58 ^m 18 ^s	-1.28	-14.39	+0.03	-0 ^h 19 ^m +7 ^m 44 ^s 05	+1.75	-10.00	-0.18		A.	Jan. 18.00
24 10					59.42	-1.29	-14.21	+0.19		22 55	46.02	+2.04	-9.89	+0.11	A.	18.96
23 27	9	0.67	-1.19	-14.07	+0.14	22 11	47.87	+1.91	-9.92	-0.03	A.	19.93				
23 39	1.87	-1.18	-13.88	+0.17	22 23	50.16	+2.22	-9.63	+0.23	A.	20.94					
23 38	3.05	-1.24	-13.71	+0.09	22 22	52.38	+2.28	-9.40	+0.27	A.	21.94					
23 34	4.29	-1.02	-13.62	+0.39	22 18	54.65	+2.35	-9.13	+0.34	A.	22.94					
23 47	5.26	-1.09	-13.23	+0.30	22 31	57.02	+2.13	-8.79	+0.15	A.	23.95					
23 16	6.33	-0.90	-12.94	+0.43	22 0	59.11	+2.37	-8.64	+0.34	A.	24.93					
23 28	7.24	-1.10	-12.51	+0.22	22 12 +8	1.50	+2.38	-8.30	+0.35	A.	25.93					
23 32	8.34	-0.86	-12.29	+0.52	22 16	3.89	+2.24	-7.95	+0.24	A.	26.93					
23 34	9.20	-0.85	-11.77	+0.55	22 17	6.13	+2.14	-7.71	+0.15	A.	27.94					
23 59	10.07	-0.90	-11.21	+0.56	22 42	8.31	+2.16	-7.56	+0.20	A.	28.96					
23 53	10.97	-1.32	-10.65	+0.21	22 36	10.46	+1.89	-7.36	-0.07	A.	29.95					
23 7	12.25	-0.95	-10.45	+0.63	21 51	12.29	+2.17	-7.43	+0.17	A.	30.92					
22 58	13.19	-1.15	-9.82	+0.44	21 42	14.45	+2.15	-7.26	+0.17	A.	31.91					
S. Vincent, Febr. 1.03. — Abgang Febr. 2.14.																
22 25	14.31	-0.99	-9.39	+0.66	21 9	16.55	+2.11	-7.09	+0.10	A.	Febr. 1.88					
22 55	15.32	-0.92	-8.71	+0.77	21 39	18.72	+2.33	-6.99	+0.27	A.	2.91					
23 16	16.25	-0.98	-7.93	+0.73	21 59	21.08	+2.34	-6.72	+0.23	A.	3.93					
22 44	17.21	-1.25	-7.22	+0.49	21 27	23.37	+2.14	-6.50	+0.02	A.	4.90					
23 9	18.49	-1.16	-6.72	+0.62	21 52	25.55	+2.19	-6.48	0.00	A.	5.92					
23 27	19.66	-1.42	-6.09	+0.30	22 10	27.77	+2.28	-6.48	+0.16	A.	6.92					
22 44	21.04	-1.20	-5.80	+0.62	21 28 ¹	29.99	+2.46	-6.32	+0.19	A.	7.91					
23 2	22.26	-1.48	-5.17	+0.35	21 45	32.48	+2.44	-6.13	+0.17	A.	8.92					
23 31	23.77	-1.30	-4.81	+0.58	22 14	34.97	+2.51	-5.96	+0.12	A.	9.94					
23 8	25.05	-1.33	-4.24	+0.60	21 51	37.44	+2.63	-5.84	+0.13	A.	10.92					
23 3	26.38	-1.46	-3.64	+0.57	21 46	40.06	+2.71	-5.71	-0.06	A.	11.92					
22 18	27.80	-1.40	-3.09	+0.64	21 1	42.69	+2.94	-5.77	+0.12	A.	12.89					
Hafen von Dartmouth.																
21 50	29.17	-1.66	-2.46	+0.40	20 33	45.57	+3.06	-5.65	+0.20	A.	13.87					
22 15	30.86	-1.48	-2.05	+0.63	20 57	48.68	+2.91	-5.45	-0.07	A.	14.88					
Febr. 15.17 im Hafen von Havre.																
21 28	32.29	-1.44	-1.44		20 11	51.50	-5.52			A.	15.85					
8 20	35.48	-1.71	+0.77	+0.53	7 3 +9	0.45	+3.54	-5.01	-0.04	Schw.	18.30 ²					
Ankunft in Hamburg Febr. 21.08.																
3 29	41.25	-1.79	1.35	+0.25	2 12	10.09	+3.23	-5.71	+0.42	A.	21.10					
institut der Seewarte gebracht.																
22 41	44.48	-1.75	1.80	+0.26	21 22	15.90	Bem.3	-4.96			22.90					
22 35	47.97	-1.88	2.32	+0.11	21 15	37.52	+11.21	+0.35			24.89					
22 35	51.74	-2.23	2.54	-0.22	21 14	43.56	+3.02	11.92	+0.27		26.89					
22 35	56.20	-2.05	2.09	-0.07	21 14	49.52	+2.98	12.45	+0.35		28.89					
22 33	10 0.29	-2.22	1.96	-0.42	21 14	55.49	+2.98	13.16	+0.71		März 2.89					
22 33	4.73	-2.45	+1.12	-0.68	21 12 +10	1.44	+2.20	14.58	-0.01		4.89					
22 34	9.63	-2.56	-0.25	-0.82	21 13	5.85	+2.37	14.56	+0.17		6.89					
22 35	14.76	-2.53	-1.90	-0.79	21 14	10.59	+2.46	14.90	+0.26		8.89					
22 34	19.82	-2.49	-3.47	-0.73	21 15	15.52	+2.28	15.42	+0.05		10.89					
22 34	24.79	-2.55	-4.94	-1.01	21 14	20.08	+2.32	15.53	+0.21		12.89					
22 35	29.89	-2.56	-6.97	-1.09	21 15	24.72	+2.39	15.96	+0.27		14.89					
22 34	35.00	-2.47	-9.15	-0.94	21 13	29.49	+2.39	16.48	+0.26		16.89					
22 35	39.94	-2.33	-11.04	-0.83	21 13	34.28	+2.47	17.03	+0.34		18.89					
22 36	44.61	-2.25	-12.71	-0.76	21 14	39.22	+2.41	17.71	+0.27		20.89					
22 36	49.10	-2.35	-14.23	-1.01	21 13	44.03	+2.50	18.25	+0.26		22.89					
22 38	53.80	-2.05	-16.26	-0.86	21 15	49.04	+2.62	18.77	+0.16		24.89					
22 37	57.90	-1.70	-17.98	-0.49	21 14	54.27	+2.89	19.09	+0.46		26.89					
22 36	11 1.29	-2.15	-18.95	-1.00	21 14 +11	0.05	+2.89	20.02	+0.46		28.89					
22 36	5.60	-2.00	-20.94	-0.75	21 14	5.71	+2.83	20.64	+0.31		30.89					
22 36	9.60	-2.44	-22.45	-0.98	21 14	11.20	+2.75	21.17	+0.27		April 1.89					
22 36	14.48	-2.67	-24.41	-1.13	21 14	16.12	+2.46	21.73	+0.28		3.89					
22 35	19.81	-2.72	-26.66	-1.19	21 13	21.01	+2.45	22.26	+0.27		5.89					
22 36	25.25	-2.91	-29.04	-1.18	21 13	25.98	+2.48	22.87	+0.30		7.89					
22 37	31.07	-2.98	-31.40	-1.15	21 12	30.51	+2.27	22.88	+0.01		9.89					
22 35	37.02	-3.04	-33.71	-1.17	21 11	35.42	+2.46	23.06	+0.09		11.89					
22 36	43.11	-3.14	-36.06	-1.18	21 12	40.40	+2.49	23.14	+0.08		13.89					
22 36	49.40	-3.19	-38.42	-1.14	21 12	45.86	+2.73	23.31	+0.12		15.89					
22 36	55.77	-3.15	-40.70	-1.00	21 11	51.78	+2.96	23.54	+0.09		17.89					
22 36	12 2.06	-2.96	-42.69	-0.63	21 12	58.34	+3.28	23.73	+0.34		19.89					
22 37	7.99	-2.90	-43.96	-0.51	21 12 +12	6.92	+4.29	24.40	+0.22		21.89					
22 36	13.79	-3.03	-44.98	-0.65	21 12	15.94	+4.51	24.84	+0.07		23.89					
22 36	19.86	-3.03	-46.28	-0.65	21 11	24.58	+4.32	24.98	+0.07		25.89					

¹ Fand F festgeklemmt; vielleicht erst beim Oeffnen des Kastens zum Aufziehen zufällig geschehen. — ² Vgl. etwas unsicher. — ³ Bei der Revision der von dem Unfall am 27. Dec. betroffenen Chronometer (A—F) am 23. Febr. wurde F etwa 15^o angehalten.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. G = Ehrlich 317				Chron. H = Knoblich 2021				Chron. J = Petersen 82						
		Uhrzt.	ΔG	t.G.	β"	t.Rg.	Uhrzt.	ΔH	t.G.	β"	t.Rg.	Uhrzt.	ΔJ	t.G.	β"	t.Rg.
Chronometer im Prüfungsinstitut																
Juni 17.89		21 ^h 19 ^m -0 ^m 41:71	-1:33	+27:81	-1:27											
19.89	14.3	21 26	44.38	-1.10	25.26	-0.89										
21.89	15.8	21 24	46.57	-1.34	23.49	-0.96										
23.89	18.0	21 21	49.25	-1.20	21.58	-0.67										
25.89	20.7	21 17	51.64	-1.03	20.25	-0.45										
27.89	21.8	21 20	53.71	-1.40	19.34	-0.81										
29.89	22.4	21 22	56.52	-1.52	17.71	-0.89										
Juli 1.89	23.8	21 19	59.55	-1.24	15.93	-0.62	21 ^h 24 ^m +0 ^m 2:23	+0:85	+29:79	-0:52	21 ^h 25 ^m -1 ^m 6:12	-0:92	-4:18	+0:64		
3.89	26.4	21 23	-1	2.03	14.69	-0.57	21 20	3.93	+1.11	28.75	-0.56	21 21	7.95	-1.03	-2.90	+0.56
5.89	28.5	21 23	4.32	-1.15	13.55	-0.72	21 24	6.15	+1.36	27.62	-0.64	21 25	10.02	-1.34	-1.78	+0.32
7.89	30.1	21 19	4.32	-1.23	12.10	-0.96	21 20	8.86	+2.22	26.34	-0.55	21 21	12.70	-1.47	-1.15	+0.23
9.89	30.1	21 25	6.79	-1.48	10.19	-0.95	21 26	12.35	+1.74	25.23	-0.03	21 27	15.64	-1.70	-0.68	+0.01
11.89	30.0	21 19	9.74	-1.48	8.29	-0.67	21 20	16.78	+2.16	25.17	-0.02	21 21	19.04	-1.31	-0.66	+0.43
13.89	27.7	21 17	12.69	-0.79	7.96	-0.67	21 19	21.10	+1.56	24.93	-0.10	21 20	21.65	-0.93	+0.19	+0.75
15.89	24.8	21 16	14.26	-1.76	5.76	-1.10	21 19	24.23	+1.28	24.93	+0.12	21 20	23.51	-1.34	1.69	+0.30
17.89	24.0	21 17	17.79	-1.26	4.59	-0.58	21 20	26.80	+0.89	25.17	-0.14	21 21	26.19	-1.61	2.29	+0.03
19.89	21.7	21 22	20.31	-1.35	3.14	-0.71	21 24	28.59	+0.69	24.89	-0.10	21 25	29.41	-0.66	2.35	+0.99
21.89	20.7	22 6	23.05	-1.25	1.87	-0.64	21 20	29.96	+0.60	24.69	-0.08	21 22	30.72	-0.99	4.33	+0.65
23.89	17.3	21 23	25.51	-1.10	0.52	-0.68	21 24	31.17	+0.70	24.52	+0.09	21 27	32.71	-0.93	5.64	+0.77
25.89	16.8	21 19	27.70	-1.88	-2.47	-1.49	21 19	32.57	+0.85	24.70	+0.27	21 22	34.56	-1.32	7.17	+0.38
27.89	16.4	21 21	31.47	-1.54	-4.83	-1.18	21 21	34.28	+0.91	25.25	+0.27	21 24	37.21	-1.84	7.94	+0.12
29.89	14.2	21 22	34.56	-0.99	-6.46	-0.82	21 21	36.30	+1.01	26.16	+0.45	21 24	40.90	-1.99	7.69	-0.21
31.89	12.4	21 21	36.53	-0.46	-7.42	-0.48	21 21	38.13	+0.93	26.69	+0.14	21 24	44.88	-1.56	7.27	+0.28
Aug. 2.89	11.7	21 21	37.45	-0.19	-8.00	-0.29	21 20	39.98	+0.81	26.97	+0.14	21 23	47.99	-1.56	7.83	+0.30
4.89	10.0	21 22	37.83	-0.20	-9.05	-0.53	21 21	41.60	+0.81	26.91	-0.03	21 24	51.12	-1.49	8.44	+0.45
6.89	9.4	21 21	38.23	-0.22	-10.31	-0.63	21 21	43.23	+0.69	26.45	-0.42	21 24	54.10	-1.47	9.34	+0.50
8.89	9.4	21 23	38.68	-0.04	-11.19	-0.44	21 22	44.62	+0.52	25.60	-0.54	21 25	57.05	-1.39	10.35	+0.60
10.89	10.1	21 30	38.76	-0.22	-12.20	-0.51	21 30	45.67	+0.27	24.51	-0.62	21 33	59.83	-1.26	11.56	+0.71
12.89	12.3	21 23	39.20	-0.50	-13.22	-0.51	21 22	46.20	+0.27	23.27	-0.81	21 25	-2	2.35	12.98	+0.58
14.91	15.8	21 22	40.20	-1.75	-16.02	-1.39	21 21	45.65	-0.27	21.66	-0.44	21 24	5.00	-1.45	14.14	+0.40
16.89	19.5	21 49	43.74	-1.74	-18.21	-1.11	21 48	45.11	-0.27	20.78	-0.46	21 51	7.92	-1.41	14.94	+0.37
18.89	18.4	21 20	47.18	-1.24	-19.55	-0.67	21 19	44.30	-0.41	19.87	-0.06	21 22	10.72	-1.36	15.68	+0.46
20.89	17.9	21 20	49.66	-0.70	-19.86	-0.15	21 20	44.16	-0.26	19.74	-0.22	21 23	13.44	-1.05	16.60	+0.46
22.89	15.5			-0.57	-19.86	-0.15	21 20	43.63	-0.26	19.31	-0.22	21 23	15.55	-1.05	18.16	+0.78
24.89	15.5			-0.57	-19.86	-0.15			-0.30	-0.23			-1.54		+0.35	
26.89	16.5	21 34	54.49	-0.15	-20.82	+0.32	21 32	41.83	-0.58	17.93	-0.35	21 35	24.79	-1.85	20.26	+0.06
28.89	16.5			-0.15	-20.82	+0.32			-0.58	-0.35			-1.85		+0.06	
30.89	16.0	21 26	55.07	-0.42	-19.54	+0.02	21 24	39.53	-0.81	16.52	-0.56	21 28	32.17	-2.11	20.50	-0.17
Sept. 1.89	17.7	21 24	55.90	-0.67	-19.50	-0.10	21 20	37.92	-0.89	15.41	-0.53	21 24	36.38	-2.05	20.16	-0.14
3.89	17.2	21 23	57.24	-0.78	-19.69	-0.24	21 20	36.14	-1.26	14.36	-0.53	21 24	40.48	-2.36	19.88	-0.43
5.89	16.5	21 30	58.81	-0.23	-20.18	+0.26	21 27	33.62	-0.74	12.62	-0.32	21 31	45.21	-1.98	19.02	-0.02
7.94	15.8	22 33	59.28	-0.48	-19.65	-0.04	22 30	32.10	-0.85	11.97	-0.43	22 34	49.26	-1.91	18.97	+0.06
8.86	15.8	20 45	59.72	-0.48	-19.69	-0.04	20 42	31.31	-0.85	11.57	-0.43	20 46	51.03	-1.91	19.03	
Chronometer Sept. 9.0 an Bord des Kosmos S.S. Ramses gebracht																
9.86	17.7	20 43	59.03	+0.69	-18.40	+1.29	20 39	29.67	-1.64	10.45	-1.12	20 45	53.93	-2.90	18.09	-0.94
10.85	17.7	20 24	59.64	-0.62	-18.42	-0.02	20 21	28.61	-1.07	9.91	-0.55	20 26	56.49	-2.59	17.47	-0.63
Ankunft in Ant-																
11.86	19.6	20 37	0.22	-0.57	-18.29	+0.13	20 33	27.38	-1.22	9.24	-0.66	20 39	59.12	-2.61	16.79	-0.67
12.86	17.9	20 38	0.78	-0.56	-18.24	+0.05	20 34	26.22	-1.16	8.67	-0.57	20 39	1.98	-2.86	15.92	-0.87
13.78	14.9	18 47	0.77	+0.01	-17.89	+0.38	18 46	25.27	-1.03	8.17	-0.54	18 50	4.59	-2.83	15.18	-0.80
Abgang von Ant-																
14.83	16.9	19 56	0.96	-0.39	-17.71	+0.15	19 55	24.18	-1.23	7.58	-0.60	19 59	7.39	-2.50	14.50	-0.50
15.80	16.8	19 17	1.34	-0.12	-17.56	+0.43	19 15	23.00	-1.40	7.00	-0.74	19 18	9.82	-2.51	14.01	-0.51
16.82	17.8	19 47	1.46	-0.41	-17.12	+0.21	19 46	21.57	-1.38	6.24	-0.68	19 50	12.39	-2.35	13.49	-0.35
17.85	20.2	20 27	1.88	-0.60	-16.90	+0.16	20 26	20.15	-1.19	5.54	-0.49	20 31	14.81	-2.60	13.13	-0.61
18.86	21.4	20 45	2.49	-0.88	-16.74	-0.08	20 43	18.95	-1.48	5.04	-0.80	20 47	17.44	-2.65	12.51	-0.66
19.86	22.5	20 41	3.37	-0.79	-16.82	+0.38	20 39	17.47	-1.26	4.24	-0.67	20 44	20.09	-2.98	11.85	-0.66
20.85	23.0	20 27	3.82	-0.45	-16.44	+0.05	20 25	16.22	-1.09	3.58	-0.67	20 30	23.04	-2.69	10.88	-0.98
21.85	24.0	20 27	4.61	-0.67	-16.39	+0.20	20 26	15.13	-1.17	3.09	-0.64	20 30	25.73	-2.65	10.20	-0.64
22.86	25.2	20 41	5.29	-0.83	-16.19	+0.04	20 40	13.95	-0.93	2.44	-0.52	20 44	28.41	-2.72	9.55	-0.67
23.87	26.3	20 51	6.13	-0.65	-16.15	+0.22	20 50	13.01	-0.99	1.91	-0.73	20 55	31.15	-2.64	8.87	-0.58
Ankunft in Porto Grande,																
24.84	28.2	20 8	6.76	-0.62	-15.94	+0.19	20 6	12.05	-0.59	1.20	-0.64	20 10	33.71	-2.53	8.31	-0.43
Abgang von Porto																
25.87	28.1	20 52	7.40	-1.80	-15.74	-0.97	20 50	11.44	-0.56	+0.54	-0.55	20 55	36.32	-2.36	7.87	-0.25
26.87	27.8	20 52	9.20	-1.91	-16.71	-1.08	20 51	10.88	-0.46	-0.01	-0.38	20 56	38.68	-2.34	7.62	-0.13
27.87	28.2	21 1	11.12	-2.10	-17.79	-1.27	20 57	10.42	-0.46	-0.39	-0.43	21 1	41.03	-2.25	7.49	-0.23
28.87	27.3	21 1	13.22	-1.00	-19.06	-1.14	21 1	9.96	-0.46	-0.82	-0.24	21 6	43.29	-2.15	7.26	-0.04
29.89	27.9	21 19	15.25	-1.69	-20.22	-0.85	21 18	9.49	-0.49	-1.06	-0.36	21 23	45.47	-2.08	7.22	+0.04
30.88	27.9	21 18	16.94	-21.07	-21.07	-0.85	21 16	9.00	-0.49	-1.42	-0.36	21 21	47.55	-2.08	7.26	+0.04

Chron. K = Bröcking 559				Chron. L = Schnoor 2				Chron. M = Knoblich 1906 (Stzt.)				Vgl.	Greenw. Zeit
Uhrzt.	ΔK	t.G.	β* t.Rg.	Uhrzt.	ΔL	t.G.	β* t.Rg.	Uhrzt.	ΔM	t.G.	β* t.Rg.		
der Seewarte, Hamburg.													Juni 17.89
													19.89
													21.89
													23.89
													25.89
													27.89
													29.89
													Juli 1.89
													3.89
													5.89
													7.89
													9.89
													11.89
													13.89
													15.89
													17.89
													19.89
													21.89
													23.89
													25.89
													27.89
													29.89
													31.89
													Aug. 2.89
													4.89
													6.89
													8.89
													10.89
													12.89
													14.91
													16.89
													18.89
													20.89
													22.89
													24.89
													26.89
													28.89
													30.89
													Sept. 1.89
													3.89
													5.89
													7.9 ¹
													8.86
und im Navigationszimmer aufgestellt. Abgang von Hamburg Sept. 9.54.													
													8 55 57.38 -0.35 3.35 +0.32 Ke.* 9.86
													8 41 57.71 -0.33 3.90 +0.35 Ke.* 10.85
werpen Sept. 11.54.													
													8 56 58.44 -0.72 3.87 -0.03 Ke.* 11.86
													9 0 59.55 -0.95 3.46 -0.41 Ke.* 12.86
													7 17 -54 0.43 -1.17 3.22 -0.45 A. 13.78
werpen Sept. 14.08.													
													8 24 1.65 -0.56 2.75 +0.15 A. 14.83
													7 50 2.20 -0.59 2.90 +0.14 Ke. 15.80
													8 29 2.80 -0.59 3.04 +0.14 Ke. 16.82
													9 13 3.19 -0.38 3.40 +0.35 A. 17.85
													9 30 4.02 -0.82 3.32 -0.08 A. 18.86
													9 34 4.69 -0.67 3.39 +0.07 A. 19.86
													9 24 5.17 -0.48 3.66 +0.27 A. 20.85
													9 28 6.08 -0.91 3.49 -0.17 A. 21.85
													9 46 6.67 -0.58 3.68 +0.19 A. 22.86
													10 1 7.30 -0.70 3.82 +0.07 A. 23.87
S. Vincent, Sept. 24.79.													
													9 18 7.98 -0.51 3.89 +0.26 A. 24.84
Grande Sept. 25.17.													
													10 9 8.51 -0.51 4.16 +0.28 A. 25.87
													10 14 9.02 -0.56 4.44 +0.23 Ke. 26.87
													10 23 9.58 -0.51 4.67 +0.29 Ke. 27.87
													10 31 10.09 -0.70 4.96 +0.29 Ke. 28.87
													10 52 10.80 -0.70 5.08 +0.12 Ke. 29.89
													10 55 11.63 -0.83 5.05 -0.03 Ke. 30.88

¹ K und L Sept. 7.94; M Sept. 7.84.

Chron. K = Bröcking 559				Chron. L = Schnoor 2				Chron. M = Knoblich 1906 (Stzt.)				Vgl.	Greenw. Zeit
Uhrzt.	ΔK	t.G.	β" t.Rg.	Uhrzt.	ΔL	t.G.	β" t.Rg.	Uhrzt.	ΔM	t.G.	β" t.Rg.		
21 ^h 41 ^m +2 ^m 3:79	-1:18	+ 3:67	-0:05	22 ^h 24 ^m -39 ^m 9:17	+0:20	- 9:02	-0:07	11 ^h 24 ^m -54 ^m 12:54	-0:89	+4:98	-0:07	Ke.	Oct. 1.90
21 11	2.65	-1.16	3.63	21 53	9.91	-0.39	-10.02	10 57	13.46	-0.94	4.86	Ke.	2.88
21 25	1.66	-0.98	3.68	22 7	10.30	+0.06	-10.52	11 15	14.47	-1.00	4.69	Ke.	3.89
21 40	0.62	-1.03	3.60	22 28	10.24	+0.38	-10.49	11 34	15.27	-0.79	4.74	Ke.	4.90
21 19 +1	59.58	-0.72	3.65	22 2	9.87	+0.06	-10.32	11 17	16.05	-0.79	4.80	A.	5.89
21 39	58.85	-0.62	3.64	22 21	10.41	-0.53	-10.70	11 41	16.89	-0.83	4.83	A.	6.90
21 44	58.23	-0.34	3.24	22 26	10.73	+0.15	-10.65	11 50	17.80	-0.99	4.77	A.	7.90
22 6	57.88	+0.07	3.10	22 48	10.58	+0.17	-10.10	12 16	18.81	-1.16	4.63	A.	8.92
22 19	57.95	+0.67	3.23	23 1	10.41	+0.17	- 9.51	12 33	19.98	-0.91	4.35	A.	9.93
22 26	58.62	+0.67	2.97	23 7	9.92	+0.49	- 8.53	12 44 ¹	20.90	-0.91	4.29	A.*	10.93
Oct. 10.96; Abgang Oct. 11.33.													
9 3	59.02	+0.92	2.84	9 45	9.53	+1.39	- 7.95	23 28	21.32	-0.70	4.26	A.*	11.38
22 55	59.56	+1.26	2.69	23 37	8.50	+1.76	- 6.64	13 17	21.61	-0.90	4.49	A.	11.95
22 57 +2	0.82	+1.81	2.32	23 39	6.74	+2.46	- 4.47	13 23	22.51	-1.03	4.48	A.	12.95
22 56	2.63	+2.37	1.82	23 38	4.28	+2.91	- 1.71	13 26	23.54	-1.08	4.45	A.	13.95
23 10	5.02	+2.14	1.31	23 52	1.34	+1.45	+ 1.41	13 44	24.63	-0.58	4.17	A.	14.96
23 21	7.18	+2.00	+0.55	24 3	-38 59.88	+1.45	3.03	13 59	25.22	-1.30	4.49	A.	15.97
vor der Magellan-Strasse.													
23 22	9.18	- 0.20		24 4	-39 0.37		2.77	14 4	26.52		4.10	A.	16.97
Punta Arenas Oct. 17.38.													
10 0	10.35	+3.09	- 0.41	10 41	0.56	-0.05	2.64	0 40	27.11	-1.29	3.92	A.*	17.42
Hafen-Capitanat.													
11 42	10.43	- 0.55		12 11	0.71		2.51	2 27	27.31		3.79	Ke.*	17.48
1 12	12.50	+3.43	- 1.15	1 43	0.42 ²	+0.19	2.56	15 58	27.91	-1.21	3.72	Ke.	18.04
1 19	15.95	+3.82	- 2.46	1 51	0.23	+0.53	2.35	16 8	29.13	-1.05	3.41	Ke.	19.06
1 5	19.73	+3.38	- 3.38	1 38	-38 59.70	+0.53	2.50	15 59	30.17	-1.05	3.28	Ke.	20.05
Leuchthurm gebracht.													
8 46	20.85	+3.55	- 3.70	9 19	59.59	+0.63	2.51	23 41	30.05	-0.96	3.70	Ke.	20.37
1 20	23.32	+4.43	- 4.51	1 53	59.06	+0.69	2.80	16 18	31.14	-0.82	3.30	Ke.	21.06
2 17	27.92	+3.55	- 5.49	3 0	58.34	+0.23	2.88	17 20	32.00	-1.29	3.41	A.	22.09
1 48	31.40	+4.06	- 6.75	2 31	58.11	+1.12	2.72	16 55	33.27	-1.33	3.08	Ke.	23.07
1 33	35.42	+5.80	- 8.17	2 16	57.64	+0.47	2.55	16 44	34.59	-1.26	2.70	Ke.	24.06
1 3	41.12	+6.48	- 9.37	1 45	56.54	+1.99	2.37	16 17	35.83	-1.45	2.40	Ke.	25.04
1 22	47.69	+6.81	- 10.57	2 4	54.52	+1.51	2.82	16 40	37.30	-1.45	1.91	Ke.	26.06
1 10	54.44	+7.36	- 11.36	1 53	53.02	+2.43	2.81	16 33	38.76	-1.47	1.43	Ke.	27.05
2 0 +3	2.06	+5.46	- 11.41	2 43	50.50	+1.68	3.84	17 27	40.09	-1.06	1.12	Ke.	28.08
2 4	7.54	+4.88	- 12.04	2 47	48.82	+1.08	4.67	17 35	41.16	-1.19	1.05	Ke.	29.09
2 2	12.41	+5.08	- 12.09	2 45	47.74	+1.08	5.39	17 37	42.35	-1.45	0.86	Ke.f	30.08
1 17	17.33	+0.94	- 13.34	2 0	47.27	+0.48	5.34	16 56	43.76	-1.45	0.42	Ke.f	31.05
15 39	20.56	+5.49	- 12.71	16 24	46.42	+1.36	5.73	7 27	44.76	-1.44	+0.03	A.*	31.66
2 0	22.98	-12.85		2 43	45.87		5.96	17 43	45.25	-0.03		Ke.f	Nov. 1.08
schen Hause.													
14 39	25.77	+4.16	- 12.70	15 22	45.53	+0.49	6.11	6 24	46.07	-1.99	-0.31	Ke.f	1.62
Cabine I. Cl. nahe mitschiffs. Valparaiso geht ab Nov. 1.92.													
17 41	26.30	-12.77		18 20	45.37		6.24	9 23	46.41	-0.51		Ke.f	1.74
3 43	27.44	+2.11	- 13.04	4 29	45.34	-0.40	6.35	19 34	47.39	-1.52	-1.08	Ke.f	2.16
0 52	29.30	+1.99	- 13.15	1 35	45.69	-0.54	6.43	16 43	48.73	-1.67	-1.53	Ke.f	3.04
0 39	31.27	+1.57	- 13.73	1 23	46.23	-0.66	6.38	16 34	50.39	-1.67	-2.16	Ke.f	4.03
0 21	32.82	+0.94	- 13.97	0 50	47.75	-1.00	6.13	16 20	51.77	-1.39	-2.53	Ke.f	5.02
0 6	33.75	+0.76	- 13.85	23 19	48.69		5.89	16 9	53.78	-2.03	-3.50	Ke.f	6.01
22 35	34.46	+0.76	- 13.85					14 42	55.24	-1.55	-4.02	Ke.f	6.94
(Valparaiso im Hafen Nov. 7.00.)													
1 55	34.59	-0.01	- 13.80	2 39	49.05	-1.09	5.63	18 3	55.60	-0.98	-4.24	Ke.f	7.08
1 15	34.45	+0.87	- 14.28	1 58	49.90	-0.76	5.51	12 46 +3 ^h 45	3.67 ⁸	-0.87	-3.90	Ke.f	8.05
1 35	35.33	+0.64	- 15.26	2 18	50.67	-1.04	5.47	13 10	2.79	-1.04	-3.70	Ke.f	9.06
1 55	35.98	+0.49	- 15.99	2 38	51.72	-1.01	5.17	13 34	1.73	-1.40	-3.68	Ke.f	10.08
1 58	36.47	+0.47	- 15.99	2 41	52.73	-0.58	4.90	13 41	0.32	-0.73	-4.01	Ke.f	11.08
2 0	36.94	+0.52	- 15.95	2 43	53.31	-1.23	5.11	13 47 +3 44	59.59	-1.12	-3.66	Ke.f	12.08
2 2	37.46	+0.41	- 16.08	2 45	54.54	-0.98	4.67	13 54	58.46	-1.17	-3.70	Ke.f	13.08
2 9	37.88	+0.42	- 16.27	2 52	55.52	-0.86	4.50	14 4	57.28	-1.17	-3.79	Ke.f	14.09
2 30	38.30	+1.06	- 16.66	3 13	56.39	-0.80	4.46	14 29	56.66	-0.36	-3.29	Ke.f	15.10
1 46	39.33	+0.41	- 16.64	2 29	57.17	-0.80	4.45	13 49	56.31	-0.36	-2.57	Ke.f	16.07
5 21	39.43	-16.68		6 4	57.41		4.33	17 24	56.05	-2.66		Ke.f	16.22
Cabine I. Cl. nahe mitschiffs. Aconcagua geht ab Nov. 16.35.													
10 34	39.91	+1.17	- 16.40	11 18	57.39	-1.00	4.54	22 41	55.95	-1.33	-2.51	Ke.f	16.44
0 6	40.41	+0.38	- 16.36	0 37	58.09	-1.01	4.30	12 0	55.08	-1.31	-2.77	Ke.f	17.00
0 10	40.79	+0.47	- 16.58	0 53	59.11	-1.29	4.13	12 20	53.75	-1.55	-2.98	Ke.f	18.01
0 36	41.27	+0.47	- 17.13	1 20	-39 0.43		3.65	12 50	52.17	-1.55	-3.42	Ke.f	19.03

¹ M Oct. 10.93 nicht aufgezogen. — ² Vgl. gibt -39^m 1:42 und β" +1:56; Uhrzt. -1^o corrigirt. — ³ M auf Stzt. Montevideo gestellt (4^h 40^m vor); Nov. 8—15 bei den Beobachtungen benutzt.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. G = Ehrlich 317					Chron. H = Knoblich 2021					Chron. J = Petersen 82				
		Uhrzt.	ΔG	t.G.	β''	t.Rg.	Uhrzt.	ΔH	t.G.	β''	t.Rg.	Uhrzt.	ΔJ	t.G.	β''	t.Rg.
Nov. 20.03	16.9	0 ^h 43 ^m -1 ^m 53 ^s .09	-0 ^s .05	+10 ^s .58	+0 ^s .62	0 ^h 42 ^m -0 ^m 43 ^s .48	-2 ^s .03	-3 ^s .93	+0 ^s .06	0 ^h 48 ^m -5 ^m 16 ^s .48	-1 ^s .83	+35 ^s .71	+0 ^s .55			
21.03	14.2	0 44	58.63	+0.46	11.53	0 43	45.52	-2.04	-3.98	-0.05	0 49	18.72	-2.24	35.89	+0.18	
21.10		2 25	58.60		11.59	2 24	45.70		-4.02		2 30	18.90		35.88		
An Land in Punta Arenas.																
21.18		4 33	58.67		11.56	4 32	45.76		-3.91		4 38	19.16		35.83		
21.56	10.9	13 26	58.47	+0.48	11.87	+0.61	13 25	46.47	-1.53	-3.95	+0.08	13 33	20.04	-2.50	35.89	+0.04
22.09		2 3	58.23		12.06		2 3	47.33		-4.08		2 9	21.52		35.77	
22.10		2 32	58.11		12.18		2 34	47.17	-1.25	-3.89	+0.07	2 40	21.41	-2.58	35.93	+0.01
23.06	8.9	1 39	57.05	+1.10	13.07	+0.92	1 34	48.37	-1.29	-3.82	-0.11	1 42	23.89	-2.63	35.94	+0.01
24.07	8.3	1 52	55.76	+1.28	14.10	+1.02	1 53	49.68	-1.00	-3.93	+0.01	2 0	26.55	-2.58	35.95	+0.10
25.08	7.3	2 3	54.17	+1.58	15.27	+1.16	2 5	50.69	-0.95	-3.92	+0.01	2 10	29.15	-2.51	36.05	+0.19
26.06	6.9	1 32	52.46	+1.75	16.52	+1.28	1 33	51.62	-1.01	-3.93	-0.01	1 40	31.61	-2.70	36.24	+0.00
27.06	7.0	1 37	50.83	+1.62	17.67	+1.15	1 38	52.63	-1.01	-3.96	-0.03	1 44	34.32	-2.44	36.24	+0.19
28.08	9.2	1 58	49.88	+0.94	18.51	+0.83	1 49	54.28	-1.64	-4.12	-0.16	1 57	36.78	-2.51	36.43	+0.22
29.08	6.7	2 0	48.00	+1.88	19.89	+1.38	1 56	55.08	-0.80	-3.95	+0.17	2 2	39.30	-2.63	36.65	+0.00
30.07	9.4	1 50	47.21	+0.80	20.60	+0.72	1 50	56.86	-1.79	-4.20	-0.25	1 59	41.92	-2.50	36.65	+0.11
Dec. 1.08	9.8	2 10	46.26	+0.94	21.54	+0.93	2 11	58.63	-1.74	-4.29	-0.14	2 15	44.45	-2.47	36.76	+0.12
2.09	10.9	2 29	45.55	+0.70	22.39	+0.84	2 26	-1 0.64	-1.99	-4.43	-0.14	2 29	46.94	-2.49	36.88	+0.02
3.09	13.4	2 19	45.82	-0.27	22.57	+0.18	2 21	3.25	-2.62	-4.85	-0.42	2 24	49.42	-2.26	36.90	+0.22
4.07	15.0	1 51	46.11	-0.10	22.88	+0.30	1 51	5.71	-2.51	-5.00	-0.15	1 58	51.64	-2.60	37.12	-0.08
5.07	13.0	1 56	46.21	+0.12	23.19	+0.31	1 55	8.24	-2.52	-5.33	-0.33	2 3	54.25	-2.50	37.04	+0.05
6.10	12.4	2 37	46.07	+0.14	23.69	+0.49	2 39	10.48	-2.17	-5.35	-0.02	2 40	56.82	-2.61	37.09	-0.02
7.11	11.5	2 29	45.95	+0.33	24.05	+0.42	2 27	12.82	-2.20	-5.67	-0.28	2 36	59.42	-2.85	37.07	-0.22
8.08	10.5	2 6	45.63	+0.96	24.46	+0.94	2 8	14.99	-1.64	-5.95	+0.18	2 11	-6 2.22	-2.47	36.86	+0.20
9.08	9.6	2 10	44.67	+0.85	25.40	+0.91	2 9	16.63	-1.93	-5.77	-0.27	2 11	4.69	-2.69	37.06	+0.02
10.08	8.8	2 2	43.82	+1.37	26.11	+1.01	2 3	18.55	-1.50	-6.04	-0.11	2 10	7.38	-2.72	37.08	+0.05
11.09	7.4	2 24	42.43	+0.82	27.14	+0.66	2 24	20.07	-2.04	-6.15	-0.37	2 29	10.14	-2.83	37.13	-0.10
12.10	8.6	2 37	41.60	+1.11	27.81	+0.79	2 37	22.13	-1.81	-6.52	-0.34	2 41	12.99	-2.92	37.03	-0.15
13.07	7.7	1 53	40.52	+1.14	28.58	+0.85	1 52	23.89	-1.79	-6.85	-0.27	1 56	15.82	-2.88	36.88	-0.09
14.08	9.7	2 5	39.37	+0.73	29.44	+0.74	2 7	25.70	-2.18	-7.12	-0.24	2 9	18.73	-2.52	36.79	+0.17
15.09	14.1	2 19	38.63	+0.33	30.19	+0.24	2 20	27.90	-2.18	-7.36	-0.45	2 24	21.28	-2.30	36.96	+0.26
16.08	11.1	1 55	38.95	+0.01	30.43	+0.21	2 1	30.87	-3.01	-7.80	-0.75	2 1	23.54	-2.83	37.22	-0.21
17.09	11.4	2 30	38.94	-0.13	30.65	+0.13	2 35	33.91	-2.62	-8.56	-0.34	2 37	26.44	-2.57	37.00	+0.12
18.07	11.3	1 54	39.07	+0.18	30.78	+0.13	2 0	36.47	-2.62	-8.89	-0.29	2 7	28.96	-2.69	37.12	-0.03
19.07	8.4	1 56	38.89	+1.16	31.21	+0.43	1 54	39.06	-2.05	-9.18	-0.29	2 0	31.64	-2.82	37.09	-0.04
20.08	8.1	1 59	37.73	+1.05	32.20	+0.84	1 58	41.12	-2.07	-9.41	-0.36	2 2	34.46	-2.70	37.05	+0.10
21.07	9.3	1 47	36.69	+0.62	33.03	+0.84	1 50	43.18	-2.07	-9.77	-0.36	1 54	37.15	-2.87	37.15	-0.11
21.97	8.9	23 26	36.13	+0.68	33.57	+0.60	23 24	45.30	-2.36	-9.99	-0.40	23 32	39.74	-2.95	37.05	-0.18
23.10	10.1	2 31	35.36	+0.56	34.25	+0.64	2 29	47.99	-2.38	-10.44	-0.32	2 34	43.06	-1.55	36.85	+0.11
24.04	11.6	0 56	34.84	+0.02	34.85	+0.33	0 56	50.37	-2.54	-10.74	-0.40	1 2	45.51	-2.71	36.95	-0.02
25.10	10.6	2 34	34.82	+0.40	35.20	+0.58	2 36	53.46	-2.89	-11.17	-0.15	2 40	48.40	-2.63	36.93	+0.09
26.07	9.3	1 53	34.43	+0.59	35.76	+0.59	1 56	55.91	-2.52	-11.32	-0.22	2 1	50.96	-2.70	37.02	+0.09
27.08	12.5	1 54	33.84	+0.32	36.35	+0.74	1 54	58.28	-2.37	-11.54	-0.15	2 1	53.66	-3.10	37.11	-0.40
27.56		13 47	33.54	+0.32	36.79	+0.74	13 41	59.58	-2.83	-11.60	-0.15	13 46	54.96	-3.10	37.15	-0.40
An Bord des Pacific S.S. Aconcagua. Wie zuvor.																
27.80		19 11	33.54		36.92		19 7	-2 0.14	-11.51		19 9	55.27		37.47		
28.13	16.0	3 8	33.50	-1.64	37.13	-0.88	2 52	1.22	-3.32	-11.70	-0.33	2 58	56.88	-2.23	36.69	+0.35
29.09	16.7	1 40	35.09	-1.92	36.29	-1.08	2 0	4.42	-3.47	-12.02	-0.42	2 6	59.03	-2.01	37.03	+0.58
30.07	17.1	1 37	36.97	-1.71	35.23	-0.83	1 41	7.84	-3.63	-12.43	-0.55	1 49	-7 1.02	-2.31	37.60	+0.28
31.07	17.9	1 36	38.68	-1.51	34.40	-0.60	1 40	11.47	-3.63	-12.98	-0.42	1 46	3.33	-2.23	37.88	+0.36
Jan. 1.07	21.3	1 36	40.19	-1.33	33.80	-0.15	1 37	15.00	-3.54	-13.40	-0.16	1 43	5.56	-2.40	38.24	+0.22
1.96		22 58	41.37		33.67		23 0	17.94	-3.30	-13.54		23 6	7.70		38.44	
An Land in Montevideo.																
2.24	22.4	5 37	41.49	-1.48	33.81	-0.40	5 39	18.71	-3.21	-13.53	-0.23	5 45	8.52	-2.84	38.28	-0.29
3.05	23.4	1 14	42.99	-1.54	33.23	-0.37	1 16	21.45	-2.81	-13.79	+0.15	1 22	10.81	-2.57	38.12	+0.03
4.07	26.0	1 44	44.56	-1.62	32.85	-0.48	1 46	24.32	-2.82	-13.64	-0.15	1 52	13.43	-2.51	38.15	+0.12
5.04	27.5	0 51	46.12	-1.90	32.39	-0.76	0 53	27.04	-2.29	-13.79	+0.14	0 59	15.85	-3.24	38.27	-0.57
6.04	25.3	0 55	48.03	-1.54	31.63	-0.35	0 57	29.34	-2.29	-13.65	+0.13	1 3	19.10	-2.79	37.70	-0.17
7.05	24.1	1 5	49.58	-1.71	31.28	-0.53	1 6	31.74	-2.37	-13.22	+0.43	1 12	21.91	-2.64	37.53	-0.03
8.06	25.4	1 16	51.30	-1.74	30.75	-0.58	1 17	34.21	-2.45	-12.68	+0.53	1 23	24.57	-2.72	37.51	-0.06
9.04	26.4	0 57	53.02	-2.12	30.18	-0.94	0 59	36.73	-2.56	-12.40	+0.28	1 4	27.25	-2.88	37.45	-0.21
10.03	26.1	0 38	55.11	-1.96	29.25	-0.78	0 40	39.68	-2.99	-12.67	+0.07	0 46	30.09	-2.60	37.24	+0.06
11.04	23.2	0 59	57.10	-1.60	28.46	-0.42	1 1	42.42	-2.81	-12.60	+0.35	1 7	32.73	-2.72	37.30	-0.08
12.03	21.9	0 40	58.68	-1.97	28.05	-0.82	0 42	45.19	-3.01	-12.25	+0.26	0 48	35.41	-2.62	37.22	+0.01
13.10		2 17	-2 0.78		27.17		2 19	48.40	-3.01	-11.97		2 25	38.21		37.23	
An Bord des Kosmos S.S. Theben. Chronometer in Cab. II. Cl.																
14.04	21.7	0 55	2.66	-1.99	26.37	-0.85	0 56	51.38	-3.16	-11.81	+0.17	1 21	40.63	-2.53	37.31	+0.08
15.02	22.7	0 28	4.32	-1.69	25.83	-0.55	0 30	54.49	-3.17	-11.61	+0.20	0 35	43.15	-2.66	37.39	+0.00
16.03	23.3	0 39	6.10	-1.77	25.23	-0.60	0 41	57.56	-3.05	-11.36	+0.25	0 47	45.83	-2.59	37.39	+0.06
16.98		23 39	7.89	-1.87	24.59	-0.67	23 41	-3 0.56	-3.13	-11.22	+0.15	23				

Chron. K = Bröcking 559				Chron. L = Schnoor 2				Chron. M = Knoblich 1906 (Stzt.)				Vgl.	Greenw. Zeit		
Uhrzt.	ΔK	t.G.	β ^r	t.Rg.	Uhrzt.	ΔL	t.G.	β ^r	t.Rg.	Uhrzt.	ΔM			t.G.	β ^r	t.Rg.
0 ^h 40 ^m +3 ^m 42 ^s 32	+1.05	-17.52	-0.39		1 ^h 24 ^m -39 ^m 1.42	-0.99	+3.46	-0.19		12 ^h 59 ^m +3 ^h 44 ^m 51 ^s .00	-1.16	-3.46	-0.04		
0 41	43.78	+1.46	-18.20	-0.68	1 25	2.52	-1.10	3.04	-0.42	13 4	49.62	-1.38	-3.68	-0.22	
2 22	43.90		-18.24		3 6	2.60		3.01		14 45	49.44		-3.79		
(Aconcagua vor Anker Nov. 21.06.)															
4 30	44.24		-18.11		5 14	2.65		3.01		16 53	49.42		-3.71		
13 24	45.15	+3.13	-18.32	-0.39	14 9	2.96	-0.54	2.88	-0.22	1 48	49.11	-0.82	-3.59	+0.32	
2 1	46.88		-18.81		2 45	3.22		2.68		14 28	48.73		-3.37		
2 34	47.16		-18.62	-0.23	3 18	3.10	-0.28	2.80	-0.27	15 3	48.74	-0.72	-3.33	+0.40	
1 35	51.23	+4.24	-18.84	-0.20	2 18	3.37	-0.06	2.54	-0.14	14 7	48.04	-0.71	-2.94	+0.44	
1 51	55.82	+4.54	-19.04	+0.15	2 36	3.43	+0.09	2.40	-0.18	14 29	47.32	-0.67	-2.49	+0.49	
2 4 +4	1.26	+5.39	-18.89	+0.15	2 45	3.34	+0.13	2.22	-0.20	14 40	46.64	-0.67	-2.00	+0.42	
1 32	6.72	+5.58	-18.75	+0.14	2 17	3.21	+0.03	2.02	-0.29	14 17	45.90	-0.75	-1.59	+0.42	
1 37	12.20	+5.46	-18.70	+0.05	2 20	3.18	+0.03	1.73	-0.13	14 23	45.16	-0.74	-1.16	+0.43	
1 46	16.31	+4.08	-18.91	-0.20	2 31	3.43	-0.25	1.60	-0.13	14 44	44.53	-0.62	-0.59	+0.56	
1 55	21.69	+5.34	-19.12	-0.21	2 41	3.26	-0.17	1.42	+0.14	14 49	43.95	-0.58	+0.02	+0.61	
1 48	25.72	+4.05	-19.26	-0.14	2 33	3.28	-0.02	1.56	+0.14	14 49	43.16	-0.79	0.42	+0.40	
2 7	30.14	+4.36	-18.89	+0.37	2 54	3.91	-0.62	1.18	-0.37	15 11	42.51	-0.64	0.98	+0.55	
2 25	34.09	+3.90	-18.48	+0.07	3 6	4.36	-1.27	1.15	-0.54	15 30	41.83	-0.80	1.52	+0.42	
2 16	36.59	+2.52	-18.41	+0.07	3 1	5.63	-0.96	0.61	-0.54	15 28	41.03	-0.80	1.94	+0.42	
1 46	38.69	+2.14	-18.09	+0.33	2 34	6.57	-0.95	0.51	-0.10	15 3	40.58	-0.46	2.68	+0.75	
1 51	40.47	+3.00	-18.92	+0.16	2 38	7.52	-0.95	0.26	-0.25	15 12	39.88	-0.70	3.20	+0.52	
2 30	43.55	+2.97	-18.76	+0.16	3 15	8.18	-0.64	0.29	+0.03	15 58	39.25	-0.61	3.85	+0.63	
2 26	46.51	+3.27	-19.02	-0.26	3 12	8.91	-0.73	+0.10	-0.19	15 47	38.78	-0.47	4.60	+0.76	
2 1	49.73	+4.02	-19.41	-0.17	2 47	9.67	-0.77	-0.25	+0.06	15 36	37.19	-1.22	4.23	+0.04	
2 1	53.75	+4.50	-19.58	+0.11	2 45	9.90	-0.23	-0.19	+0.06	15 39	35.97	-1.22	4.27	+0.04	
1 58	58.24	+4.98	-19.47	-0.18	2 46	10.33	0.00	-0.46	-0.09	15 33	34.76	-1.21	4.35	+0.08	
2 19 +5	3.29	+4.98	-19.65	+0.24	3 4	10.33	-0.42	-0.55	-0.28	16 2	33.32	-1.41	4.15	-0.16	
2 35	7.67	+4.33	-19.41	+0.24	3 13	10.75	-0.42	-0.83	-0.29	16 9	31.89	-1.42	3.99	-0.44	
1 47	12.35	+4.84	-19.68	-0.28	2 30	10.97	-0.23	-1.11	-0.20	15 39	30.22	-1.71	3.56	-0.44	
1 57	17.33	+4.95	-19.76	-0.08	2 48	11.16	-0.19	-1.31	-0.20	15 57	28.82	-1.38	3.46	-0.10	
2 14	21.47	+4.09	-19.70	+0.06	3 1	11.45	-0.29	-1.23	+0.08	16 12	27.44	-1.36	3.46	-0.08	
1 51	23.58	+2.14	-19.70	0.00	2 38	12.37	-0.93	-1.28	-0.05	15 57	26.60	-0.85	3.38	+0.44	
2 28	26.07	+2.43	-20.69	-0.96	3 8	13.67	-1.27	-1.07	-0.68	16 37	25.30	-1.26	3.87	+0.05	
1 52	29.05	+3.05	-20.88	-0.19	2 39	14.33	-0.75	-2.01	-0.12	16 0	24.28	-1.05	4.10	+0.21	
1 48	32.23	+3.19	-20.98	-0.10	2 35	15.08	-0.75	-2.13	-0.12	16 5	23.17	-1.11	4.31	+0.21	
1 55	36.76	+4.51	-21.13	-0.15	2 38	15.49	-0.41	-2.35	-0.22	16 14	21.66	-1.50	4.13	-0.18	
1 39	41.41	+4.70	-21.23	-0.10	2 23	15.97	-0.66	-2.70	-0.30	16 5	20.06	-1.61	3.85	-0.29	
23 17	45.07	+4.06	-21.38	-0.17	24 6	16.57	-0.66	-2.97	-0.30	13 48 ¹	18.60	-1.61	3.59	-0.29	
2 22	49.85	+4.23	-21.56	-0.16	3 8	17.23	-0.59	-3.28	-0.28	nicht verglichen			-1.57	-0.24	
0 51	53.65	+4.06	-21.36	+0.21	1 36	17.80	-0.61	-3.39	-0.12	15 26	15.34	-1.33	3.10	+0.01	
2 31	57.05	+3.18	-21.35	+0.01	3 12	18.74	-0.89	-3.55	-0.15	17 8	13.92	-1.29	3.11	+0.08	
1 48 +6	0.65	+3.71	-21.23	+0.12	2 37	19.42	-0.70	-3.65	-0.10	16 34	12.66	-1.63	3.19	+0.08	
1 47	4.49	+3.84	-21.60	-0.37	2 33	20.08	-0.66	-3.89	-0.24	16 36	11.03	-1.63	2.91	-0.28	
13 31	6.34	+3.62	-21.36	+0.84	14 17	20.28	-0.64	-3.74	+0.23	4 24	10.30	-1.68	2.87	-0.29	
Aconcagua geht ab Dec. 27.83.															
18 55	7.42		-20.83		19 39	20.40		-3.62		9 46	10.10		2.99		
2 46	8.26	+2.38	-20.73	+0.96	3 33	20.75	-1.19	-3.65	-0.03	17 38	9.28	-2.06	2.61	-0.71	
1 54	10.56	-0.04	-19.80	-1.23	2 40	21.90	-1.43	-3.68	-0.22	16 49	7.29	-2.38	1.92	-0.99	
1 37	10.52	+0.94	-21.02	-0.92	2 23	23.30	-1.35	-3.90	-0.13	16 36	4.93	-1.91	0.94	-0.53	
1 34	11.46	+0.42	-21.94	+0.54	2 20	24.65	-1.54	-4.03	-0.28	16 37	3.02	-2.36	+0.41	-0.96	
1 31	11.88	-0.04	-21.40	+0.01	2 18	26.19	-1.55	-4.31	-0.27	16 39	0.66	-2.04	-0.55	-0.59	
22 53	11.84		-21.39	+0.01	23 40	27.57	-1.55	-4.55	-0.27	14 5 +3 43	58.84	-2.04	-1.08	-0.59	
(Aconcagua im Hafen Jan. 1.88.)															
5 32	12.22	-0.79	-20.98	-0.45	6 19	27.84	-1.25	-4.66	-0.15	20 45	58.51	-1.55	-1.07	-0.19	
1 9	10.98	-0.41	-21.88	+0.20	1 56	28.94	-0.80	-4.71	+0.30	16 25 ²	57.14	-1.05	-1.29	+0.37	
1 39	10.56	-0.80	-21.68	+0.24	2 26	29.76	-0.68	-4.40	+0.17	16 59	56.07	-0.86	-0.91	+0.56	
0 46	9.79	-1.17	-21.45	+0.09	1 33	30.42	-0.35	-4.24	+0.30	16 10	55.24	-0.43	-0.37	+0.98	
0 51	8.62	-0.64	-21.36	+0.30	1 37	30.77	-0.85	-3.94	+0.11	16 18	54.81	-0.80	+0.62	+0.62	
1 0	7.98	-0.36	-21.06	+0.39	1 46	31.63	-1.01	-3.83	+0.07	16 31	54.00	-0.80	1.25	+0.38	
1 11	7.62	-0.23	-20.67	+0.73	1 57	32.65	-1.29	-3.76	+0.07	16 46	52.91	-1.08	1.63	+0.50	
0 52	7.39	-0.23	-19.95	+0.73	1 39	33.92	-1.87	-4.09	-0.33	16 31	51.98	-0.94	2.12	+0.76	
0 33	6.50	-0.48	-19.75	+0.60	1 20	35.76	-1.87	-5.09	-1.01	16 16	51.30	-0.69	2.87	+0.76	
0 54	6.01	+0.13	-19.14	+0.43	1 41	37.00	-1.55	-5.42	-0.35	16 41	50.23	-1.05	3.29	+0.41	
0 35	5.88	+0.09	-18.72	+0.38	1 22	38.53	-1.31	-5.77	-0.03	16 26	49.20	-1.04	3.70	+0.41	
2 12	5.98		-18.31	+0.38	2 59	39.93		-5.80		18 7	48.32	-0.82	4.38	+0.64	
(unten) mitschiffs. — Theben geht ab Jan. 13.46.															
0 49	6.28	+0.32	-17.80	+0.54	1 36	41.29	-1.44	-5.91	-0.12	16 48	46.76	-1.65	4.22	-0.17	
0 23	6.19	-0.09	-17.76	+0.04	1 9	42.87	-1.61	-6.20	-0.30	16 25	45.02	-1.77	3.94	-0.28	
0 34	6.01	-0.18	-17.48	+0.28	1 20	44.15	-1.45	-6.22	-0.02	16 40	42.98	-2.02	3.36	-0.57	
0 26	5.82	-0.20	-17.10	+0.40	0 21	45.54		-6.41	-0.20	15 45	41.38	-1.66	3.24	-0.12	

¹ M in der vorhergehenden Nacht bei den Beobachtungen benutzt. — ² M Jan. 4—12 bei den Beobachtungen benutzt.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. G = Ehrlich 317				Chron. H = Knoblich 2021				Chron. J = Petersen 82			
		Uhrzt.	ΔG	t.G.	β° t.Rg.	Uhrzt.	ΔH	t.G.	β° t.Rg.	Uhrzt.	ΔJ	t.G.	β° t.Rg.
Jan. 18.00	23.8	-0 ^h 2 ^m -2 ^m 9:58	-1:66	+24:11	-0:47	0 ^h 0 ^m -3 ^m 3:74	-3:14	-11:12	+0:10	0 ^h 6 ^m -7 ^m 5:00	-2:64	+37:47	+0:02
18.06	24.7	23 12	11.05 -1.52	23.82	-0.30	23 18	6.71 -3.06	-11.05	+0.07	23 5	53.82 -2.94	37.25	-0.23
19.03	25.3	22 28	12.30 -1.29	23.74	-0.08	22 34	9.76 -3.14	-11.08	-0.03	22 21	56.73 -3.00	36.97	-0.18
20.94	26.5	22 39	14.61 -2.70	22.65	-1.08	22 41	12.57 -3.00	-10.92	+0.16	22 47	59.68 -2.81	36.79	-0.07
21.94	26.8	22 40	17.31 -2.70	21.15	-1.50	22 42	15.57 -2.36	-10.99	-0.07	22 48	8 2.49	36.72	-0.07
22.94	27.2	22 33	20.26 -2.96	19.39	-1.77	22 35	17.92 -3.31	-10.49	+0.50	22 41	6.08 -3.61	35.87	-0.85
27.0	27.0	22 33	20.26 -2.96	19.39	-1.82	22 35	17.92 -3.31	-10.49	-0.39	22 41	6.08 -3.61	35.87	-0.47
23.95	26.3	22 48	23.31 -3.02	17.55	-1.52	22 50	21.27 -3.06	-10.88	+0.02	22 56	9.33 -3.22	35.40	-0.31
24.93	26.3	22 16	26.00 -2.75	16.06	-1.78	22 17	24.26 -2.88	-10.86	+0.04	22 23	12.32 -3.06	35.10	-0.42
25.93	27.3	22 28	29.01 -3.29	14.26	-2.10	22 30	27.17 -2.89	-10.82	+0.03	22 35	15.53 -3.18	34.68	-0.51
26.93	27.5	22 32	32.31 -3.21	12.15	-1.98	22 34	30.07 -3.01	-10.79	+0.11	22 40	18.83 -3.29	34.17	-0.53
27.94	26.5	22 33	35.52 -3.43	10.17	-2.22	22 35	33.08 -2.92	-10.68	+0.26	22 41	22.14 -3.17	33.64	-0.38
28.96	26.2	22 33	35.52 -3.43	7.90	-2.07	23 0	36.05 -2.96	-10.42	+0.44	23 6	25.36 -3.41	32.58	+0.33
29.95	24.8	22 58	39.04 -3.18	5.84	-1.93	22 54	39.00 -3.43	-9.98	+0.10	23 0	28.76 -3.49	32.58	-0.75
30.92	23.7	22 7	45.42 -2.87	3.97	-1.64	22 9	42.33 -3.17	-9.88	+0.49	22 14	32.14 -3.22	31.85	-0.46
31.91	22.8	21 59	48.27 -2.52	2.34	-1.29	22 1	45.48 -3.35	-9.39	+0.31	22 7	35.34 -3.15	31.39	-0.40
Ankunft in Porto Grande,													
Febr. 1.88	21.8	21 28	50.74 -2.50	+ 1.08	-1.30	21 30	48.76 -3.18	- 9.09	+0.61	21 36	38.42 -3.08	31.00	-0.33
2.91	21.0	21 55	53.29 -2.01	- 0.24	-0.81	21 57	52.00 -3.39	- 8.47	+0.44	22 3	41.56 -2.99	30.66	-0.27
3.93	20.3	22 15	55.33 -1.58	- 1.06	-0.43	22 17	55.44 -3.58	- 8.02	+0.32	22 53	44.65 -2.98	30.38	-0.15
4.90	19.9	21 43	56.88 -1.67	- 1.48	-0.51	21 45	58.94 -3.63	- 7.71	+0.28	21 51	47.50 -2.94	30.24	-0.19
5.92	19.2	22 10	58.58 -1.58	- 2.00	-0.47	22 13	-4 2.64 -3.66	- 7.42	+0.33	22 18	50.50 -2.92	30.05	-0.13
6.92	20.2	22 27	0 1.82 -1.68	- 2.48	-0.51	22 29	6.34 -4.04	- 7.09	-0.09	22 34	53.45 -3.22	29.92	-0.43
7.91	18.2	21 50	1.82 -1.31	- 2.98	-0.25	21 52	10.28 -3.83	- 7.18	+0.19	21 57	56.59 -2.74	29.50	-0.43
8.92	18.1	22 4	3.14 -1.45	- 3.23	-0.38	22 6	14.15 -3.94	- 6.99	+0.10	22 12	59.36 -2.52	29.55	+0.05
9.94	17.2	22 41	4.63 -1.52	- 3.62	-0.54	22 43	18.19 -3.87	- 6.89	+0.18	22 49	-9 1.95 -2.65	29.83	+0.17
10.92	16.3	22 9	6.12 -1.28	- 4.15	-0.34	22 12	21.98 -3.98	- 6.71	+0.04	22 17	4.54 -2.73	30.00	+0.12
11.92	14.3	22 3	7.39 -0.79	- 4.49	-0.04	22 6	25.95 -3.99	- 6.67	+0.06	22 11	7.26 -2.80	30.12	+0.09
12.89	14.1	21 19	8.16 -0.49	- 4.53	+0.24	21 21	29.82 -3.95	- 6.73	-0.03	21 27	9.98 -3.04	30.21	-0.14
Febr. 13.45 bis 14.31 im													
13.87	13.7	20 52	8.64 -0.73	- 4.29	-0.02	20 55	33.70 -3.98	- 6.76	-0.06	21 0	12.96 -2.99	30.07	-0.09
14.88	13.0	21 15	9.38 -0.57	- 4.31	+0.05	21 18	37.74 -3.66	- 6.82	+0.20	21 23	16.00 -2.83	29.98	+0.10
Febr. 14.92 bis 15.12 auf der Rhede,													
15.85	10.0	20 31	9.93 -0.47	- 5.14	-0.22	20 33	41.29 -3.44	- 6.63	+0.08	20 39	18.75 -3.42	30.08	-0.36
18.30 ¹	7 15	7 15	11.63 -0.47	- 5.14	-0.22	7 19	49.51 -3.44	- 6.06	+0.08	7 24	26.99 -3.42	29.24	-0.36
Abgang von Havre Febr. 18.33,													
21.10	13.5	2 25	12.42 -1.48	- 5.44	-0.72	2 28	59.33 -4.10	- 6.22	+0.04	2 33	36.69 -2.65	28.18	+0.28
Chronometer Febr. 21.15 nach dem Prüfungs-													
22.90	14.8	21 34	15.08 -0.06	- 6.73	+0.78	21 38	-5 6.71 -4.77	- 6.15	-0.53	21 43	41.46 -2.57	28.69	+0.39
24.89	15.3	21 28	15.20 -0.18	- 5.18	+0.72	21 31	16.22 -4.81	- 7.20	-0.50	21 36	46.59 -2.62	29.46	+0.32
26.89	15.0	21 28	15.55 -1.30	- 3.75	-0.43	21 31	25.84 -4.75	- 8.19	-0.41	21 36	51.84 -2.59	30.10	+0.37
28.89	15.6	21 28	18.14 -0.99	- 4.61	-0.07	21 32	35.34 -4.66	- 9.01	-0.23	21 36	57.02 -2.53	30.85	+0.42
März 2.89	19.3	21 26	20.12 -1.05	- 4.74	+0.15	21 30	44.65 -4.68	- 9.47	-0.12	21 34	-10 2.08 -2.53	31.69	+0.51
4.89	19.9	21 26	22.21 -1.16	- 4.44	+0.07	21 30	54.00 -4.69	- 9.72	-0.10	21 34	6.92 -2.67	32.71	-0.23
6.89	20.4	21 27	24.53 -2.11	- 6.01	-0.85	21 31	-6 3.38 -4.72	- 9.93	-0.10	21 35	12.26 -2.66	32.24	+0.78
8.89	20.4	21 28	28.76 -2.23	- 7.93	-0.96	21 32	12.82 -4.92	- 10.13	-0.25	21 36	17.58 -2.50	33.80	+0.45
10.89	20.2	21 28	33.21 -1.85	- 9.12	+0.02	21 32	22.66 -4.85	- 10.04	-0.13	21 36	22.59 -2.41	34.70	+0.56
12.89	24.4	21 29	36.92 -1.35	- 9.08	+0.02	21 32	32.37 -4.63	- 10.91	-0.19	21 35	27.40 -2.65	35.82	+0.34
14.89	25.7	21 27	39.62 -1.66	- 9.65	-0.29	21 33	41.63 -4.34	- 11.29	-0.01	21 37	32.71 -2.80	36.50	+0.23
16.89	24.6	21 27	42.93 -1.66	- 10.22	-1.13	21 31	50.30 -4.34	- 11.31	+0.17	21 35	38.30 -2.61	36.95	+0.40
18.89	25.0	21 28	46.25 -2.52	- 12.81	-0.16	21 32	58.98 -4.35	- 10.96	+0.16	21 36	43.53 -2.87	37.76	+0.16
20.89	25.4	21 29	51.29 -1.55	- 12.81	-0.16	21 33	-7 7.68 -4.23	- 10.64	+0.27	21 37	49.27 -2.68	38.08	+0.37
22.89	28.1	21 29	54.39 -2.95	- 16.02	-0.35	21 33	16.13 -4.03	- 9.95	+0.07	21 37	54.64 -2.70	38.82	+0.40
24.89	30.7	21 31	-4 0.29 -1.59	- 16.72	-0.59	21 35	24.20 -3.61	- 9.95	-0.03	21 38	-11 0.05 -2.38	39.63	+0.81
26.89	30.3	21 30	3.46 -1.85	- 17.89	-0.59	21 35	31.42 -3.57	- 10.01	+0.17	21 37	4.81 -2.51	41.25	+0.68
28.89	31.2	21 29	7.16 -3.31	- 22.07	-1.16	21 34	38.55 -3.54	- 9.67	+0.17	21 36	9.83 -2.44	42.62	+0.79
30.89	29.8	21 29	13.77 -2.46	- 24.40	-1.38	21 35	45.64 -3.59	- 9.66	+0.00	21 37	14.71 -2.59	44.20	+0.62
April 1.89	25.9	21 29	18.70 -2.79	- 27.15	-2.69	21 34	52.82 -4.15	- 8.96	+0.55	21 36	19.89 -2.58	45.43	+0.54
3.89	24.6	21 29	24.29 -4.12	- 32.53	-2.89	21 34	-8 1.12 -4.58	- 7.86	+0.35	21 36	25.06 -2.69	46.51	+0.50
5.89	24.9	21 29	32.53 -4.33	- 38.32	-1.19	21 33	10.28 -4.61	- 7.16	+0.32	21 36	30.44 -2.63	47.37	+0.43
7.89	21.2	21 30	41.19 -2.57	- 40.70	-0.44	21 34	19.51 -5.17	- 6.51	+0.15	21 37	35.71 -2.52	48.37	+0.60
9.89	19.5	21 30	46.34 -1.76	- 41.58	-1.33	21 34	29.85 -5.40	- 6.22	+0.02	21 37	40.75 -2.52	49.57	+0.62
11.89	18.5	21 28	49.85 -2.60	- 44.25	-1.51	21 33	40.65 -5.77	- 6.18	-0.30	21 35	45.79 -2.32	50.80	+0.84
13.89	16.7	21 29	55.05 -2.65	- 47.27	-2.77	21 34	52.20 -5.57	- 6.78	-0.08	21 36	50.43 -2.44	52.48	+0.74
15.89	15.1	21 29	-5 0.36 -3.80	- 52.84	-2.50	21 34	-9 3.34 -5.37	- 6.94	+0.08	21 36	55.32 -2.44	53.95	+0.80
17.89	13.0	21 29	7.96 -3.30	- 57.84	-1.18	21 34	14.08 -5.05	- 6.77	+0.25	21 36	-12 0.19 -2.68	55.54	+0.61
19.89	9.2	21 29	14.56 -1.49	- 60.20	-1.65	21 34	24.17 -4.20	- 6.26	+0.60	21 36	5.54 -3.02	56.77	+0.41
21.89	7.8	21 30	17.54 -1.75	- 63.49	-1.38	21 34	32.56 -4.14	- 5.07	+0.41	21 35	11.59 -3.04	57.58	+0.46
23.89	8.0	21 29	21.03 -1.51	- 66.24		21 34	40.84 -4.31	- 4.25	+0.33	21 35	17.67 -3.14	58.50	+0.37
25.89	8.0	21 29	24.05			21 34	49.47			21 35	23.95	59.23	

¹ Vgl. etwas unsicher.

Table with columns for Chronometer types (K, L, M), time differences (ΔK, ΔL, ΔM), and Greenwich time. Includes sections for S. Vincent, Hafen von Dartmouth, and Anknunft in Hamburg.

Greenw. Zeit						Chron. N = Bröcking 826						Greenw. Zeit						Chron. N = Bröcking 826																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Temp.						Uhrzt. ΔN t.G. β° t.Rg.						Vgl.						Uhrzt. ΔN t.G. β° t.Rg.						Vgl.																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Im Prüfungsinstitut der Seewarte, Hamburg.												Sept. 27.87																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Juni 17.89	14.3	21 18 ^m	+0 ^m	0.93	-0.55	+57.03	-0.60	28.87	28.2	21 ^h 7 ^m	+1 ^m	39.02	+4.16	-13.83	+0.20	Ke.	28.87	28.2	21 7	43.20	+3.61	-13.63	-0.21	Ke.	29.89	27.3	21 23	46.85	+3.35	-13.84	-0.57	Ke.	30.88	27.9	21 21*	50.20	+4.32	-14.41	+0.40	Ke.	1.90	27.6	21 47	54.60	+4.25	-14.00	+0.33	Ke.	2.88	27.6	21 16	58.76	+4.27	-13.68	+0.46	Ke.	3.89	26.7	21 30	+2	3.07	+4.62	-12.30	+0.91	Ke.	4.90	26.1	21 45	7.74	+4.86	-11.44	+1.40	A.	5.89	24.6	21 14	12.50	+4.92	-10.02	+1.59	A.	6.90	24.6	21 34	17.47	+4.76	-8.41	+2.40	A.	7.90	22.1	21 49*	22.28	+5.60	-5.96	+2.06	A.	8.92	21.4	22 10	28.00	+5.21	-3.88	+1.99	A.*	9.93	21.4	22 24	33.26	+4.88	-1.88	+1.99	A.*	10.93	17.8	22 31	38.16	+4.88	-1.88	+1.99	A.*																																																																																																																																																																																									
Ankunft in Montevideo Oct. 10.96; Abgang Oct. 11.33.												11.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15.89	24.8	21 16	0.20	+0.43	19.44	-1.11	11.95	17.0	9 13	40.34	+5.11	-1.02	+2.18	A.*	11.95	15.7	23 0	43.37	+4.66	+0.34	+1.77	A.	12.95	15.7	23 1	48.03	+4.85	2.11	+1.95	A.	13.95	13.9	23 0	52.88	+4.31	4.06	+1.37	A.	14.96	12.4	23 18*	57.25	+5.11	5.45	+2.12	A.	15.97	12.8	23 25	+3	2.39	+4.95	7.58	+1.95	A.																																																																																																																																																																																																																																																											
Oct. 16.61 bis 16.84 vor Anker vor der Magellan-Strasse.												16.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16.97	10.0	21 20	+0	0.77	+0.56	3.77	-0.62	16.97	10.0	23 26	7.34		9.53		A.	17.42	10.0	10 6	9.69	+5.37	10.53	+2.21	A.*																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ankunft auf der Rhede von Punta Arenas Oct. 17.38.												17.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
17.42	10.0	21 21	6.01	+0.72	-3.61	-0.74	An Land, im Hafen-Capitanat.																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
17.48	8.4	21 20	6.42	+0.21	-6.01	-1.20	17.48	8.4	11 47	9.97		10.60		Ke.*	18.04	8.4	1 24	13.15	+5.14	11.92	+1.83	Ke.	19.06	8.4	1 29	18.31	+5.45	13.76	+2.10	Ke.	20.05	8.4	1 13	23.70	+5.45	15.84		Ke.																																																																																																																																																																																																																																																																												
Im Leuchthurm.												20.37																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
20.37	8.5	21 20	6.42	+0.65	-7.58	-0.61	20.37	8.5	8 51	25.50	+5.86	16.61	+2.51	Ke.	21.06	7.2	1 30	29.63	+4.97	18.38	+1.46	Ke.	22.09	8.2	2 20*	34.78	+4.85	19.89	+1.35	A.	23.07	6.7	1 50	39.53	+6.18	21.21	+2.17	Ke.	24.06	6.7	1 36	45.09	+6.53	23.36	+1.99	Ke.	25.04	3.7	1 5	51.14	+6.18	25.31	+2.33	Ke.	26.06	2.9	1 35	57.81	+6.30	27.69	+2.08	Ke.	27.05	2.9	1 12	+4	4.07	+6.30	29.74	+2.09	Ke.	28.08	3.3	2 2	10.59	+5.76	31.90	+1.95	Ke.	29.09	6.1	2 6*	16.37	+5.55	33.86	+1.91	Ke.	30.08	7.8	2 4	21.91	+5.55	35.76	+1.88	Ke.f	31.05	6.9	1 19	27.38	+5.64	37.58	+1.91	Ke.f	31.66	5.7	15 25	30.65	+6.17	38.52	+2.21	A.*	Nov. 1.08	7.5	2 3	33.74	+5.95	39.86	+2.22	Ke.f	2.07	7.5	1 34	39.57	+5.04	42.04	+1.21	A.*	3.01	7.3	-4 27 ¹	+4 ^h 43	44.32	+4.96	43.18	+1.10	A.*	4.06	7.0	-3 20	49.51	+4.89	44.33	+1.12	A.*	5.02	7.9	-4 22*	54.19	+5.00	45.40	+1.20	A.*	6.05	7.8	-3 31	59.37	+4.79	46.63	+1.03	A.*	7.05	8.6 ²	-3 37	+4 44	4.14	+4.18	47.66	+0.45	A.*	8.07	9.4	-3 11	8.40	+5.72	48.12	+1.99	A.*	9.02	9.5	-4 24	13.83	+5.08	50.01	+1.33	A.*	10.04	8.1	-3 52	19.02	+4.91	51.37	+1.01	A.*	11.04	8.1	-3 56	23.92	+2.82	52.38	-1.14	A.*	12.03	7.8	-4 14*	26.71	+5.60	51.25	+1.49	A.*	13.06	6.8	-3 20	34.38	+4.82	54.67	+3.30	A.*	14.05	7.3	-3 43	39.89	+5.18	56.17	+1.52	A.*	15.05	9.4	-3 45	45.06	+4.84	57.45	+0.99	A.*	16.04	10.2	-3 54	49.87	+5.45	58.43	+1.49	A.*	17.07	9.1 ⁴	-3 13	55.48	+5.35	59.96	+1.31	A.*	18.09	8.5	-2 44	+4 45	0.94	+5.23	61.30	+1.26	A.*	19.17	9.7	-0 46*	6.60	+4.92	62.66	+1.01	A.*	20.06	11.0	-3 27	10.97	+5.23	63.56	+1.19	A.*	21.04	9.2	-3 56	16.10	+5.18	64.73	+1.10	A.*	22.07	9.2	-3 8	21.45	+4.82	65.87	+0.67	A.*	23.07	8.7	-3 28	26.20	+5.05	66.53	+0.77	Ke.*	24.07	8.4	-3 17	31.21	+5.05	67.31		Ke.*

* Chron. aufgezogen. — 1 Genähert auf m. Zt. Punta Arenas gestellt. — 2 Temp. falsch (s. Bem. S. 521). — 3 Wohl ein Fehler von 2° in der Vergleichung.

Greenw. Zeit	Chron. O = Bröcking 1114					Chron. P = Knoblich 1816 (Stzt.)					Vgl.		
	Temp.	Uhrzt.	ΔO	t.G.	β ⁿ	t.Rg.	Temp.	Uhrzt.	ΔP	t.G.		β ⁿ	t.Rg.
Ankunft in Montevideo Sept. 29.20.													
Sept. 30.17	16°												
Oct. 1.03	18												
2.6 ¹	17	14 ^h 30 ^m	-44 ^m 21 ^s .07	-2 ^s .65	-12 ^s .08	+0 ^s .09	16°	3 ^h 18 ^m	+1 ^m 13 ^s .14	+0 ^s .33	-14 ^s .22	+0 ^s .47	Kü.*
4.5 ¹	16	12 54	26.20	-1.75	-11.90	+0.98	16°	1 42	13.78	+1.33	-13.31	+1.32	Kü.*
5.5 ¹	17	13 48	28.02	-2.44	-10.88	+0.30	17	1 48	15.12	+1.05	-10.41	+1.54	Kü.*
6.5 ¹	18	13 6	30.39	-2.00	-10.59	+0.73	18	2 18	16.19	+1.83	-8.20	+2.14	Kü.*
7.6 ¹	18	14 24	32.50	-2.74	-9.82	-0.05	18	3 6	18.08	+1.13	-5.04	+1.50	Kü.*
9.6 ¹	20	14 30	37.97	-2.53	-9.79	+0.14	20	5 42	20.46	+1.74	-3.22	+2.13	Kü.*
10.5 ¹	19	13 30	40.39				19	2 12	21.95				Kü.*
Im Navigations-Zimmer des Kosmos S. S. Ramses (eingeschiff Oct. 11.31).													
11.95	17.5	23 48	43.99	-2.52	-9.46	+0.23	17.5	12 27	23.41	+1.02	-1.22	+1.40	A.
12.95	15.7	23 49	46.33	-2.34	-9.02	+0.44	15.7	12 32	24.51	+1.10	+0.11	+1.33	A.
13.95	13.9	23 48	48.73	-2.40	-8.68	+0.34	13.9	12 35	26.18	+1.67	1.80	+1.69	A.
14.96	12.5	24 5	50.94	-2.41	-8.18	+0.49	12.5	12 55	27.70	+1.50	3.11	+1.29	A.
15.97	12.4	24 14	53.37	-2.40	-7.94	+0.24	12.4	13 9	30.86	+2.83	5.74	+2.60	A.
Oct. 16.61 bis 16.84 vor Anker vor der Magellan-Strasse.													
16.97	24	15	55.77		-7.64		13	13	32.16		7.22		A.
Ankunft auf der Rhede von Punta Arenas Oct. 17.38.													
17.42	10.0	10 52	56.90		-7.59		10.0	23 55	34.08	+1.94	9.02	+1.22	A.*
An Land. O und P bis Ende December bei den Beobachtungen benutzt ² , sonst meist im Leuchtturm.													
17.48		12 39	57.19	-2.33	-7.67	0.00		1 51	32.99		7.92		Ke.*
18.04								15 14	34.26		8.54		Ke.
19.06	*8.4	2 16	0.63	-7.65			*8.4	15 14	34.26	+1.82	10.55	+0.72	Ke.
20.37	8.4	9 40	3.86	-2.85	-7.98	-0.63	*8.4	22 51	38.79		10.70		Ke.
21.06	8.5	2 20	6.33	-1.26	-8.92	+0.84	8.5	15 33	39.74	+2.64	11.58	+0.85	Ke.
22.09	7.2	3 10	7.57	-2.51	-8.05	-0.32	*8.2	16 28	42.48	+0.78	11.22	-0.37	A.
23.07	8.2	2 40	10.03	-1.40	-8.36	+0.54	8.2	16 2	43.25	+1.24	10.83	-0.39	Ke.
24.06	6.7	2 24	11.41	-1.48	-7.83	-0.19	6.7	15 51	44.48	+2.25	10.31	-0.53	Ke.
25.04	3.7	1 55	12.86	-1.46	-8.02	-0.37	3.7	15 24	46.69	+2.40	9.59	-0.71	Ke.
26.06	2.9	2 15	14.34	-1.25	-8.40	-0.14	*2.6	15 48	49.13	+2.55	9.00	-0.59	Ke.
27.05	2.9	2 2	15.58	-0.96	-8.54	+0.20	*3.2	15 39	51.66	+1.71	7.59	-1.36	Ke.
28.08	*3.2	2 52	16.57	-2.17	-8.33	-0.33	*3.2	16 33	53.43	+1.12	6.98	-0.61	Ke.
29.09	6.1	2 57	18.75	-2.34	-8.85	-0.19	*6.1	12 0 ³	54.56	+1.37	7.11	+0.13	Ke.f
30.08	*7.8	2 55	21.09	-2.35	-9.19	-0.35	*7.8	12 2	55.93	+0.93	6.60	-0.52	Ke.f
31.05	*6.8	2 10	23.37	-2.32	-9.72	-0.55	6.9	11 20	56.83	+1.50	6.10	-0.38	A.*
31.66	*5.7	16 24	24.94	-2.82	-10.43	-0.69	5.7	1 36	57.43	+0.98	6.21	-0.24	Ke.f
Nov. 1.08	7.5	2 55	25.76	-2.54	-10.90	-0.50	7.5	12 9	58.38	+1.49	5.97	+0.16	A.*
2.07	*7.1	2 21	28.52	-2.58	-11.45	-0.53	*7.1	11 41 ⁴	59.34	+1.21	6.12	-0.16	A.*
3.01	7.0	-4 29 ⁵	29.08	-2.34	-11.57	-0.49	7.0	10 23	0.75	+1.04	5.95	-0.29	A.*
4.06	7.0	-3 22	26.38	-2.67	-12.07	-0.50	7.0	11 35	2.02	+1.07	5.67	0.00	A.*
5.02	7.9	-4 17	24.13	-2.83	-12.57	-0.56	7.9	10 36	3.02	+0.64	5.78	+0.11	A.*
6.05	8.6 ⁶	-3 37	21.38	-3.01	-13.14	+0.41	8.6 ⁶	11 31	4.13	+1.63	5.86	+0.08	A.*
7.05	9.4	-3 39	18.55	-2.07	-12.75	+0.28	9.4	11 29	5.04	+1.43	6.93	+0.96	A.*
8.07	9.4	-3 6	15.47	-2.26	-12.45	+0.01	9.4	11 59	5.69	+0.72	7.91	-0.18	A.*
9.02	9.7	-4 19	13.51	-2.34	-12.55	0.00	*9.6	10 50	7.24	+0.46	6.78	-0.96	A.*
10.04	8.1	-3 48	11.25	-2.03	-12.55	-0.06	8.1	11 26	9.42	+0.23	5.77	-0.87	A.*
11.04	7.8	-4 8	6.68	-2.21	-12.61	+0.07	*6.4	11 16	9.90	-0.89	4.91	-1.33	A.*
12.03	6.8	-3 16	4.57	-2.68	-12.54	-0.08	6.8	12 9	10.13	-1.13	3.58	-1.32	A.*
13.06	7.3	-3 40	2.40	-2.41	-12.62	+0.10	7.3	11 52	9.24	-0.59	2.27	-1.09	A.*
14.05	9.4	-3 42	59.99	-2.37	-12.52	0.00	9.4	11 51	8.12	+0.10	0.36	-0.21	A.*
15.05	10.3	-3 55	57.33	-2.39	-12.43	-0.24	*9.7	13 4	7.39	+0.10	+0.13	-0.68	A.*
16.04	9.1	-3 7	54.88	-2.93	-12.64	-0.24	*9.1	12 28	7.50	-0.65	-0.47	-1.05	A.*
17.07	*8.8	-3 44	52.44	-2.72	-12.88	-0.24	*8.5	12 7	6.32	-0.61	-1.50	-0.98	A.*
18.09	9.7	-0 41	49.75	-2.53	-12.82	+0.10	*9.7	13 4	5.74	-0.39	-2.51	-1.04	Ke.*
19.17	11.0	-3 27	47.16	-2.31	-12.72	+0.10	*10.7	12 28	5.35	-0.27	-3.54	-0.90	Ke.*
20.06	9.2	-3 50	44.48	-2.29	-12.72	-0.05	*9.1	12 57 ⁷	5.74	-0.18	-4.46	-1.14	Ke.*
21.04	8.4	-3 27	39.60	-2.23	-12.68	+0.09	*8.3	12 41	5.08	-0.33	-5.61	-1.48	Ke.*
22.07	*7.1	-3 11	37.28	-2.28	-12.75	-0.07	*7.2	13 4	4.90	-0.84	-8.82	-1.75	Ke.*
24.07	*6.4	-3 28	33.14				6.6	13 20	4.58				Ke.*
25.08	7.3	-3 23	30.85				7.3	13 0	3.74				Ke.*

¹ Oct. 2.6 bis 10.5 unmittelbare Zeitbestimmungen in Montevideo. P bei den Beobachtungen benutzt. — ² Die Temperaturen sind mit * bezeichnet, wenn das Chronometer in dem betreffenden Intervall längere Zeit hindurch in Dienst gewesen war. — ³ P auf Stzt. Punta Arenas gestellt. — ⁴ P Nov. 1.7 an Bord Valparaiso und zurück. — ⁵ O auf m. Zt. Punta Arenas gestellt. — ⁶ Diese Temperatur ist 0⁷ bis 1⁰ zu hoch angesetzt. Ich habe erst bei der Zusammenstellung dieser Tabelle zum Druck bemerkt, dass zwei Einträge im Uhrbuch (Minimum und augenblicklicher Stand des Th. 99) offenbar zu vertauschen sind. Der kleine und schliesslich ganz unerhebliche Fehler, welcher dadurch in die Gangberechnung gekommen ist, wird noch dadurch vermindert, dass die Temperatur für den folgenden Tag reichlich niedrig angesetzt ist. A.A. — ⁷ P Nov. 21.1 an Bord Aconcagua und zurück.

Greenw. Zeit	Chron. O = Bröcking 1114					Chron. P = Knoblich 1816 (Stzt.)					Vgl.				
	Temp.	Uhrzt.	ΔO	t.G.	β''	t.Rg.	Temp.	Uhrzt.	ΔP	t.G.		β''	t.Rg.		
Nov. 28.08	9:0	-3 ^h 4 ^m	+4 ^h 42 ^m	28:27	-2:54	-12:80	-0:05	9:0	13 ^h 27 ^m	+4 ^h 44 ^m	2:59	-1:13	-10:33	-1:48	Ke.*
29.08	*6.5	-3 5		26.29	-1.98	-12.71	+0.09	6.7	13 29		2.27	-0.32	-11.72	-1.39	Ke.*
30.07	*9.7	-3 7		23.53	-2.76	-12.88	-0.17	9.8	13 31		1.28	-0.99	-12.81	-1.09	Ke.*
Dec. 1.08	*9.8	-2 51		21.03	-2.47	-12.75	+0.13	9.8	13 31			-0.95	-13.87	-1.05	Ke.*
2.09	*10.8	-2 49		18.51	-2.52	-12.53	+0.22	10.9	13 50		0.32	-0.57	-14.24	-0.37	Ke.*
3.09	*13.9	-2 49		15.69	-2.82	-12.37	+0.16	*13.9	13 53	+4 43	59.75	-0.98	-14.43	-0.19	Ke.*
4.07	15.3	-3 9		13.02	-2.71	-12.06	+0.31	15.3	14 5		58.76	-0.79	-14.23	+0.20	Ke.*
5.07	12.9	-3 5		10.51	-2.50	-11.62	+0.44	12.9	13 44		57.98	+0.37	-13.93	+0.30	Ke.*
6.10	12.4	-2 14		7.80	-2.61	-11.31	+0.30	*12.3	13 51		57.61	-0.08	-13.44	+0.47	Ke.*
7.11	*12.9	-2 50		4.91	-2.96	-11.34	-0.03	*12.3	14 47		57.53				Ke.*
8.08	10.5	-2 53		2.39	-2.53	-11.13	+0.21	10.5	15 12		23.05 ¹	-1.29	+22.68	-1.08	Ke.*
9.08	9.5	-2 50		0.49	-1.90	-11.13	+0.71	9.5	14 14		21.81	-0.52	21.64	-0.58	Ke.*
10.08	*8.6	-2 48	+4 41	58.62	-1.87	-10.42	+0.63	8.8	14 20		21.29	-0.74	21.06	-1.96	Ke.*
11.09	7.2	-2 35		56.98	-1.63	-9.79	+0.64	7.2	14 30		19.54	-1.05	19.09	-1.78	Ke.*
12.10	8.6	-2 22		54.94	-2.02	-9.14	+0.48	8.6	14 46		18.48	-1.48	17.29	-1.72	Ke.*
13.07	*7.2	-3 6		52.98	-2.02	-8.66	+0.25	7.3	15 3		16.98	-1.51	15.55	-2.18	Ke.*
14.08	7.7	-2 55		50.94	-2.02	-8.42	+0.34	7.7	14 23		15.51	-1.58	13.43	-2.09	Ke.*
15.09	10.1	-2 42		48.76	-2.16	-8.08	+0.55	10.1	14 39		13.91	-1.80	11.32	-1.59	Ke.*
16.08	14.5	-3 0		46.42	-2.37	-7.52	+0.45	14.5	14 54		12.09	-1.80	9.71	-1.29	Ke.*
17.09	*10.8	-2 59		43.93	-2.49	-7.08	+0.32	*10.7	14 39		9.73	-2.06	8.43	-1.68	Ke.*
18.07	11.8	-3 8		41.52	-2.42	-6.76	+0.49	11.8	14 48		7.66	-2.11	6.74	-1.47	Ke.*
19.07	11.0	-3 6		39.56	-1.96	-6.27	+0.87	*10.7	14 45		5.55	-1.46	5.27	-1.05	Ke.*
20.08	*7.9	-3 2		38.23	-1.33	-5.40	+1.11	8.2	14 45		4.09	-1.35	4.22	-1.61	Ke.*
21.07	8.2	-3 13		36.57	-1.67	-4.29	+0.80	8.2	14 55		2.73	-1.60	2.60	-1.86	Ke.*
21.97	*9.0	-3 18		34.50	-2.29	-3.50	+0.32	9.1	14 50		1.13	-1.00	+ 0.75	-0.96	Ke.*
23.10	*8.5	-2 30		31.97	-2.25	-3.21	+0.27	8.7	12 34		0.22	-1.11	+ 0.12	-1.17	Ke.*
24.04	10.5	-4 1		29.90	-2.21	-2.90	+0.61	10.5	15 39	+4 42	58.97	-1.70	- 1.44	-1.25	Ke.*
25.10	*11.1	-2 26		27.50	-2.25	-2.33	+0.61	11.5	14 11		57.37	-1.74	- 2.61	-1.05	Ke.*
26.07	10.6	-3 4		25.31	-2.25	-1.68	+0.56	10.6	15 49		55.51	-1.82	- 3.73	-1.32	Ke.*
27.08	*9.1	-3 5		23.21	-2.10	-1.13	+0.55	9.2	15 13		53.73	-1.36	- 5.02	-1.25	Ke.*
27.69	*12.0	11 55		21.31	-2.72	-0.58	+0.22	12.0	15 21		52.36		- 6.26	-0.89	Ke.*
28.09	*14.8	-2 31		20.43	-0.35	-0.65	+0.22	14.9	6 23		51.28 ²	-1.72	- 6.88	-0.89	Ke.*
29.05	*12.8	-3 31		17.77	-2.78	-0.35	+0.40	14.9	15 58		50.59 ³	-1.79	- 7.17	-0.45	A.*
30.04		-3 38		15.31	-2.47	+ 0.03	+0.58	13.0	15 0		48.87	-0.81	- 7.60	+0.27	A.*
					0.61			13.0	14 56		48.07		- 7.33		A.*
Im Schröder'schen Hause.															
30.08	12.3	-2 39		15.16	-2.77	0.58	+0.24	12.3	15 55		48.07	-1.76	- 7.29	-0.81	A.*
31.08	13.8	-2 47		12.44	-2.90	0.86	+0.22	13.8	15 51		46.24	-1.97	- 8.17	-0.74	A.*
Jan. 1.08	15.7	-2 51		9.55	-3.07	1.08	+0.10	15.7	15 51		44.27	-2.03	- 8.91	-0.52	A.*
2.07	11.4	-2 57		6.49	-2.86	1.18	+0.08	11.4	15 49		42.24	-1.22	- 9.43	-0.44	A.*
Jan. 2.84 O und P an Bord des Kosmos S.S. Theben gebracht. Abgang Jan. 3.05.															
3.08	15.2	-2 53		3.62	-2.80	1.26	+0.37	15.2	15 57		41.01	-1.61	- 9.87	-0.16	A.*
4.03	13.3	-3 53		0.94	-2.75	1.61	+0.35	13.3	15 0		39.46	-1.34	-10.02	-0.13	A.*
5.05	12.2	-3 30	+4 40	58.15	-2.83	1.97	+0.21	12.2	15 28		38.09	-1.28	-10.15	-0.26	A.*
Jan. 5.50 Ankunft in Port William, Falkland-Inseln.															
6.02	14.3	-4 10		55.40	-3.11	2.17	+0.04	14.3	14 52		36.84	-1.75	-10.40	-0.36	A.*
7.07	12.9	-2 57		52.13	-2.93	2.21	+0.17	12.9	16 8		35.00	-1.44	-10.78	-0.25	A.*
Abgang von Port William Jan. 7.42.															
8.06	13.2	-3 13		49.23	-2.89	2.38	+0.22	13.2	15 56		33.57	-0.85	-11.03	+0.41	A.*
9.02	16.1	-4 18		46.47	-3.08	2.59	+0.14	16.1	14 55		32.76	-1.31	-10.64	+0.34	A.*
10.01	16.5	-4 32		43.42	-3.33	2.73	-0.13	16.5	14 45		31.46	-0.84	-10.30	+0.88	A.*
11.00	18.8	-4 47		40.12	-3.12	2.60	+0.04	18.8	14 34		30.63	-1.29	- 9.43	+0.54	A.*
12.01	21.0	-4 21		36.94	-3.19	2.64	-0.23	21.0	15 4		29.31	-1.15	- 8.88	+0.67	A.*
Ankunft in Montevideo Jan. 12.52.															
13.09	23.7	-2 31		33.51	-2.31	2.39	+0.31	23.7	16 58		28.07	-0.12	- 8.16	+1.54	A.*
Abgang von Montevideo Jan. 13.45.															
14.04	20.8	-4 9		31.29	-3.02	2.69	-0.03	20.8	15 25		27.96	-0.54	- 6.72	+1.29	A.
15.02	23.3	-4 7		28.27	-2.92	2.66	-0.41	23.3	15 31		27.42	-0.39	- 5.42	+1.34	A.
16.03	23.6	-3 56		25.10	-2.92	2.25	-0.24	23.6	15 47		27.03	-0.16	- 4.07	+1.54	A.
16.98	26.1	19 5		22.30	-2.35	2.02	-0.09	26.1	14 51		26.88	-0.29	- 2.59	+1.05	A.
18.00	26.0	-4 36		19.92	-2.56	1.93	-0.25	26.0	15 13		26.58	-0.16	- 1.52	+1.23	A.
18.96	26.5	18 36		17.45	-2.53	1.69	-0.32	26.5	14 29		26.42	+0.11	- 0.33	+1.40	A.
19.93	28.2	17 52		15.00	-1.91	1.38	-0.09	28.2	13 49		26.53	+0.34	+ 1.03	+1.30	A.
20.94	27.9	18 6		13.07	-1.98	1.29	-0.08	27.9	14 7		26.87	+0.02	2.35	+1.19	A.
21.94	27.5	18 5		11.09	-2.16	1.21	-0.17	27.5	14 10		27.00	+0.13	3.54	+1.16	A.
22.94	25.8	17 59		8.94	-2.42	1.04	-0.07	25.8	14 7		27.02	+0.14	4.70	+1.63	A.
23.95	25.8	18 14		6.49	-2.34	0.97	-0.10	25.8	14 26		27.16	+0.29	6.35	+1.69	A.
24.93	26.4	17 41		4.20	-2.34	0.87	-0.10	26.4	13 57		27.44		8.01		A.

¹ P Dec. 6 Abends aus unbekannter Ursache stehen geblieben. Wieder nahe auf Stzt. Punta Arenas eingestellt. — ² Vielleicht 51:11 ($\beta'' -7'05$); Zweifel von 1^m in der Vergleichung. — ³ P Dec. 27.7 an Bord Aconcagua und zurück.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. O = Bröcking 1114					Chron. P = Knoblich 1816 (Stzt.)					Vgl.		
		Uhrzt.	ΔO	t.G.	β ^o	t.Rg.	Uhrzt.	ΔP	t.G.	β ^o	t.Rg.			
Jan. 25.93	27.8	17 ^h 53 ^m	+4 ^h 40 ^m	1.99	-2.19	+0.61	-0.26	14 ^h 13 ^m	+4 ^h 42 ^m	27.76	+0.31	+9.47	+1.40	A.
26.93	27.8	17 57		0.00	-1.98	+0.58	-0.03	14 21		27.71	-0.05	10.56	+1.08	A.
27.94	25.4	17 59	+4 39	57.23	-2.77	+0.26	-0.32	14 27		28.33	+0.62	12.81	+2.24	A.
28.96	26.5	18 24		54.82	-2.37	+0.13	-0.13	14 55		28.49	+0.16	14.44	+1.60	A.
29.95	25.1	18 18		52.07	-2.76	-0.12	-0.25	14 53		28.37	-0.12	16.02	+1.58	A.
30.92	24.0	17 32		49.29	-2.87	-0.28	-0.17	14 12		27.63	-0.76	17.10	+1.11	A.
31.91	23.5	17 24		46.48	-2.83	-0.32	-0.04	14 8		26.99	-0.64	18.39	+1.29	A.
	23.9				-2.55		+0.17				-1.44		+0.47	A.
Ankunft in Porto Grande, S. Vincent, Febr. 1.03.														
Febr. 2.12	23.2	-1 54		43.43	-2.96	-0.12	-0.11	18 54		25.26	-1.18	18.96	+0.82	A.
Abgang von Porto Grande Febr. 2.14.														
2.91	21.5	17 20		41.06	-3.06	-0.21	-0.02	14 12		24.31	-1.55	19.62	+0.61	A.
3.93	21.1	17 43		37.95	-2.99	-0.23	+0.09	14 38		22.73	-1.65	20.24	+0.52	A.
4.90	20.8	17 9		35.03	-3.01	-0.14	+0.12	14 8		21.11	-1.95	20.75	+0.27	A.
5.92	19.7	17 37		31.96	-3.29	-0.02	-0.07	14 40		19.12	-1.99	21.03	+0.24	A.
6.92	20.7	17 52		28.63	-3.55	-0.09	-0.43	14 59		17.10	-2.21	21.27	+0.24	A.
7.91	17.0	17 15		25.14	-3.47	-0.51	-0.13	14 27		14.94	-2.03	21.31	+0.17	A.
8.92	18.0	17 30		21.63	-3.47	-0.64	-0.13	14 44		12.89	-2.12	21.48	+0.15	A.
9.94	15.4	18 10		18.21	-3.32	-0.65	-0.01	15 28		10.70	-1.69	21.63	+0.15	A.
10.92	13.0	17 36		14.45	-3.85	-1.13	-0.49	14 59		9.04	-2.47	22.00	+0.38	A.
11.92	11.0	17 29		10.69	-3.78	-1.63	-0.50	14 56		6.57	-2.47	21.27	-0.73	A.
12.89	12.7	16 45		7.48	-3.31	-1.86	-0.24	14 15		5.32	-1.29	21.35	+0.08	A.
					-3.56		-0.30				-2.41		-0.67	A.
Febr. 13.45 bis 14.31 im Hafen von Dartmouth.														
13.87	13.3	16 18		3.99	-3.35	-2.15	-0.05	13 52		2.95	-2.45	20.69	-0.52	A.
14.88	9.6	16 41		0.59	-3.20	-2.20	-0.26	14 19		0.55	-2.26	20.16	-1.21	A.
Febr. 14.92 bis 15.12 auf der Rhede, Febr. 15.17 im Hafen von Havre.														
15.85		15 56	+4 38	57.49	-2.45			13 38	+4 41	58.35		18.98		A.
18.30 ¹	8.2	2 47		49.37	-3.28	-4.00	-0.53	0 39		51.68	-2.10	13.69	-1.41	Schw.
Abgang von Havre Febr. 18.33, Ankunft in Hamburg Febr. 21.08.														
21.10	13.5	-2 6		40.27	-3.34	-5.24	+0.07	19 58		47.32	-2.30	11.55	-0.17	A.
Chronometer Febr. 21.15 nach dem Prüfungsinstitut der Seewarte gebracht.														
22.90	14.8	16 52		34.29	-3.48	-5.12	-0.08	15 3		43.19	-2.58	11.25	-0.36	
24.89	15.3	16 47		27.34	-3.62	-5.27	-0.19	15 5		38.02	-2.66	10.52	-0.35	
26.89	15.0	16 47		20.10	-3.54	-5.66	-0.11	15 11		32.69	-2.94	9.81	-0.63	
28.89	15.6	16 47		13.01	-3.59	-5.88	-0.14	15 18		26.79	-2.91	8.54	-0.51	
März 2.89	19.3	16 45		5.84	-3.59	-6.15	-0.01	15 26		20.96	-2.53	7.51	+0.10	
4.89	19.9	16 45	+4 37	59.08	-3.38	-6.16	-0.01	15 32		15.88	-2.65	7.71	+0.02	
6.89	20.4	16 46		52.10	-3.42	-6.46	-0.11	15 41		10.57	-2.41	7.76	+0.27	
8.89	20.4	16 47		45.25	-3.49	-6.69	+0.03	15 50		5.73	-2.59	8.31	+0.14	
10.89	20.2	16 46		38.67	-3.42	-6.63	+0.07	15 59		0.54	-2.37	8.59	+0.39	
12.89	24.4	16 46		31.84	-2.73	-6.77	+0.10	16 6	+4 40	55.79	-2.17	9.37	+0.30	
14.89	25.7	16 48		26.37	-2.66	-6.56	-0.05	16 14		51.43	-1.97	9.97	+0.34	
16.89	24.6	16 46		21.05	-2.78	-6.65	+0.04	16 20		47.48	-1.51	10.65	+1.00	
18.89	25.0	16 47		15.48	-2.92	-6.57	-0.15	16 29		44.46	-2.67	12.66	-0.19	
20.89	25.4	16 48		9.64	-2.67	-6.87	+0.04	16 38		39.11	-2.31	12.28	+0.14	
22.89	28.1	16 48		4.30	-1.94	-6.80	+0.21	16 45		34.47	-1.83	12.56	+0.12	
24.89	30.7	16 50		0.42	-1.22	-6.38	+0.25	16 55		30.80	-1.10	12.81	+0.18	
26.89	30.3	16 49	+4 36	57.99	-1.09	-5.88	+0.50	17 2		28.60	-1.62	13.18	-0.17	
28.89	31.2	16 48		55.81	-0.85	-4.88	+0.49	17 10		25.36	-1.24	12.84	-0.04	
30.89	29.8	16 48		54.11	-1.40	-3.90	+0.37	17 19		22.87	-1.63	12.75	+0.01	
April 1.89	25.9	16 48		51.30	-2.30	-3.21	+0.35	17 26		19.61	-1.78	12.78	+0.78	
3.89	24.6	16 48		46.71	-2.67	-2.47	+0.25	17 34		16.04	-2.13	14.35	+0.65	
5.89	24.9	16 47		41.38	-2.59	-1.97	+0.25	17 41		11.76	-2.10	15.65	+0.67	
7.89	21.2	16 48		36.20	-3.14	-1.41	+0.25	17 49		7.54	-2.33	16.99	+0.84	
9.89	19.5	16 49		29.92	-3.38	-0.91	+0.16	17 57		2.87	-2.36	18.67	+0.87	
11.89	18.5	16 47		23.16	-3.52	-0.60	+0.08	18 4	+4 39	58.14	-2.60	20.42	+0.64	
13.89	16.7	16 48		16.12	-3.66	-0.43	0.00	18 12		52.92	-2.56	21.70	+0.63	
15.89	15.1	16 48		8.79	-3.59	-0.44	+0.06	18 20		47.78	-2.38	22.96	+0.67	
17.89	13.0	16 48		1.61	-3.34	-0.31	+0.25	18 27		43.00	-2.07	24.30	+0.71	
19.89	9.2	16 48	+4 35	54.94	-2.69	+0.18	+0.51	18 35		38.84	-0.81	25.72	+1.13	
21.89	7.8	16 49		49.56	-2.70	1.20	+0.30	18 43		37.21	-0.46	27.99	+1.09	
23.89	8.0	16 48		44.16	-2.84	1.80	+0.20	18 51		36.29	-0.83	30.17	+0.83	
25.89		16 48		38.47		2.19		18 58		34.63		31.83		

¹ Vergleichen etwas unsicher.

Greenw. Zeit	Chron. Q = Tiede 324 (Stzt.)					Gang der Uhr c in 24 ^h .Zt.	Mittl. Temp. nach nach Uhr c Th.		Ablesungen des Max.- u. Min.-Thermometers in Kasten II							
	Temp. Uhrzt.	ΔQ	t.G.	β ⁿ	t.Rg. Vgl.		Zt. G	Max.	Min.	Zt. G	Max.	Min.				
Im Prüfungsinstitut der Seewarte, Hamburg.																
Sept. 7.84	15 ^o 8	8 ^h 23 ^m	53 ^m 49 ^s .01	-1 ^o 01	-16 ^o 05	-3 ^o 96										
8.84	17.7	8 27	50.02	+2.84	-20.02	+0.61	- 29 ^o 3	17 ^o 74	-							
Chronometer Sept. 9.0 an Bord des Kosmos S. S. Ramses gebracht. Abgang von Hamburg Sept. 9.54.																
9.86	17.7	8 48	47.14	+2.33	-19.40	+0.10	Ke.*	- 28.9	17.77	17 ^o 7	20 ^h 4	19 ^o 5	15 ^o 9			
10.85		8 32	44.84		-19.30		Ke.*									
Ankunft in Antwerpen Sept. 11.54.																
11.86	19.6	8 49	42.66	+2.15	-18.71	+0.58	Ke.*	- 6.6	19.71	19.3	20.6	20.3	18.4			
12.86	17.9	8 54	40.23	+2.42	-18.44	+0.27	Ke.*	- 25.7	18.05	17.6	20.6	19.2	16.1			
13.78	14.9	7 5	37.23	+3.25	-18.51	-0.08	A.	- 59.1	15.01	14.7	18.9	16.2	13.3			
Abgang von Antwerpen Sept. 14.08.																
14.83	14.7	8 23	33.00	+4.01	-17.86	+0.62	A.	- 63.9	14.73	14.6	21.0	15.7	14.7	7 ^h	15 ^o 2	12 ^o 9
15.80	16.9	7 44	29.93	+3.15	-17.25	+0.63	Ke.	- 40.4	16.77	17.1	19.5	18.0	16.9	7	18.2	15.3
16.82	16.8	8 17	26.85	+3.01	-16.81	+0.43	Ke.	- 40.3	16.78	16.8	19.5	18.0	16.9	7	16.9	15.9
17.85	17.8	8 52	23.76	+3.02	-15.98	+0.81	A.	- 28.4	17.82	17.7	19.8	17.6	16.8	7.2	17.7	17.1
18.86	20.2	9 29	21.59	+2.11	-15.23	+0.73	A.	- 0.5	20.25	20.1	20.3	19.1	17.0	9.3	20.5	19.0
19.86	21.4	9 24	20.06	+1.53	-14.69	+0.54	A.	+ 12.6	21.38	21.5	20.8	21.0	20.0	10.5	21.5	20.9
20.85	22.5	9 14	18.99	+1.08	-14.29	+0.40	A.	+ 23.7	22.35	22.6	20.7	22.5	21.5	8.1	22.8	22.1
21.85	23.0	9 18	17.77	+1.22	-13.62	+0.67	A.	+ 30.4	22.93	23.0	20.4	23.2	22.7	8.4	22.9	22.6
22.86	24.0	9 35	16.76	+1.00	-12.91	+0.70	A.	+ 43.0	24.03	24.0	20.4	23.9	22.9	9.7	24.2	23.8
23.87	25.2	9 50	15.85	+0.90	-11.99	+0.91	A.	+ 56.2	25.17	25.3	20.7	25.3	23.7	8.3	25.4	24.6
Ankunft in Porto Grande Sept. 24.79.																
24.84	26.3	9 19 ¹	16.20	-0.36	-12.09	-0.10	A.	+ 67.9	26.19	26.5	20.1	27.1	26.5	8.4	26.7	25.7
Abgang von Porto Grande Sept. 25.17.																
25.87	28.2	9 59	14.19	+1.95	- 9.42	+2.59	A.	+ 88.5	27.98	28.4	20.9	29.4	28.5	8.7	29.4	26.7
26.87	28.1	10 2	14.63	-0.44	- 9.24	+0.18	Ke.	+ 87.1	27.86	28.3	20.9	28.4	27.9	9.6	29.0	28.0
27.87	27.8	10 2	14.57	+0.06	- 8.60	+0.64	Ke.	+ 84.6	27.64	28.0	21.0	28.4	27.7	10.0	28.3	27.8
28.87	28.2	10 12	13.62	+0.94	- 7.01	+1.58	Ke.	+ 91.2	28.22	28.2	21.0	28.4	27.9	9.8	28.5	27.9
29.89	27.3	10 43	11.65	+1.94	- 4.56	+2.41	Ke.	+ 81.1	27.34	27.3	21.3	28.0	26.6	9.0	27.9	26.9
30.88	27.9	10 44	10.12	+1.53	- 2.45	+2.11	Ke.	+ 88.6	27.99	27.8	21.3	28.0	26.6	9.0	28.8	26.5
Oct. 1.90	27.6	11 15	8.80	+1.29	- 0.59	+1.82	Ke.	+ 83.8	27.57	27.6	21.3	28.4	27.4	8.6	28.7	26.7
2.88	27.6	10 47	8.12	+0.69	+ 0.61	+1.22	Ke.	+ 84.9	27.67	27.5	21.7	28.0	27.0	8.6	28.7	26.7
3.89	26.7	10 47	8.12	+1.36	+ 0.61	+1.71	Ke.	+ 73.3	26.67	26.8	21.2	29.0	25.9	8.7	27.1	26.4
4.90	26.1	11 6	6.74	+1.12	2.34	+1.33	Ke.	+ 66.3	26.05	26.2	21.4	27.2	26.6	11.2	26.9	25.5
5.89	26.1	11 24	5.61	+1.12	3.69	+1.33	Ke.	+ 80.5	27.29	27.3	21.7	26.8	25.9	9.2	28.4	26.5
6.90	27.3	11 5	5.33	+1.69	4.44	+1.56	A.	+ 48.1	24.47	24.8	21.3	27.8	26.8	9.3	26.7	24.4
7.90	22.1	11 29	3.61	+1.59	6.03	+0.79	A.	+ 20.8	22.10	22.2	21.6	24.3	23.9	9.7	24.0	21.5
8.92	22.1	11 39	2.01	+1.98	6.83	+0.79	A.	+ 22.0	22.20	22.0	21.7	22.3	21.4	9.9	22.4	21.9
9.93	21.4	12 5	-52 59.99	+1.35	8.04	+0.36	A.	+ 11.5	21.29	21.5	22.1	22.5	21.4	10.1	22.8	21.9
10.93	17.8	12 23	58.62	+3.01	8.40	+0.80	A.*	- 28.2	17.83	17.8	22.3	21.6	20.0	10.3	19.7	17.2
Ankunft in Montevideo Oct. 10.96, Abgang Oct. 11.33.																
11.38	17.0	23 17	54.45	+2.78	9.30	+0.29	A.*	- 37.2	17.05	16.9				10.4	17.5	16.9
11.95	15.7	13 4	52.57	+2.86	9.51	-0.15	A.	- 53.4	15.65	15.8	21.8	17.4	15.8	11.0	17.1	14.6
12.95	13.9	13 9	49.88	+3.88	9.36	+0.14	A.	- 73.0	13.94	13.8	22.9	17.1	14.8	10.7	15.2	13.9
13.95	12.5	13 13	45.99	+4.91	10.02	+0.51	A.	- 87.5	12.68	12.3	22.8	13.8	12.4	11.1	12.9	11.8
14.96	12.4	13 28	41.03	+3.95	9.58	-0.44	A.	- 88.6	12.58	12.3	23.1	12.6	11.8	11.9	12.4	11.9
15.97	12.8	13 44	37.04	+4.16	9.58	-0.06	A.	- 84.8	12.91	12.7	23.4	12.6	12.3	11.8	13.4	12.7
Oct. 16.61 bis 16.84 vor Anker vor der Magellan-Strasse.																
16.97		13 51	32.86		9.52		A.					23.4	12.9	11.4		
Ankunft auf der Rhede von Punta Arenas Oct. 17.38.																
17.42	10.0	0 36	30.93	+5.00	9.37	-0.58	A.*	-102.4	9.95	10.0						
An Land, im Hafen-Capitanat.																
17.48		2 16	30.71		9.27		Ke.*									
18.04		16 3	27.41		8.89		Ke.									
19.06	8.4	16 10	20.56	+6.82	9.33	+0.44	Ke.	-120.0	8.35	8.5	1.3	11.5	8.5			
20.05	8.4	15 59	13.96	+6.65	9.59	+0.26	Ke.	-121.7	8.20	8.7	1.4	9.4	7.7			
Im Leuchtturm.																
20.37	8.5	23 41	12.15	+6.68	9.44	+0.36	Ke.	-119.0	8.45	8.7						
21.06		16 18	7.19		9.95		Ke.				1.4	10.1	7.4			
22.09	7.2	17 7	0.57	+6.41	9.30	-0.63	A.	-133.3	7.15	7.3	2.3	8.6	6.0			
23.07	8.2	16 41	-51 55.27	+6.72	8.21	-0.47	Ke.	-122.9	8.09	8.4	1.8	10.2	6.5			
24.06	6.9	16 31	48.60	+7.97	7.74	-0.86	Ke.	-137.1	6.80	7.1	1.6	8.3	6.0			
25.04	4.1	16 3	40.78	+8.25	6.90	-1.13	Ke.	-166.7	4.11	4.2	1.1	5.8	2.6			
26.06	3.1	16 27	32.39	+7.86	5.75	-1.53	Ke.	-177.8	3.10	3.2	1.4	3.9	2.5			
27.05	3.2	16 19	24.58	+8.73	4.23	-0.43	Ke.	-175.2	3.34	3.0	1.2	4.2	1.7			
28.08	3.5	17 13	15.52		3.78		Ke.	-171.4	3.68	3.2	2.0	4.2	2.2			

¹ Q hierauf an Land (9^h4—16^h1 getragen). — ² Q hierauf an Land, 14^h1 bis 21^h8 getragen.

Greenw. Zeit	Chron. Q = Tiede 324 (Stzt.)						Gang der Uhr c in 24 ^h m.Zt.	Mittl. Temp. nach nach Uhr c Th.		Ablesungen des Max.- und Min.-Thermometers in Kasten II						
	Temp. Uhrzt.	ΔQ	t.G.	β ^o	t.Rg.	Vgl.		Zt. G	Max.	Min.	Zt. G	Max.	Min.			
Oct. 29.09	5 ^o 8	16 ^h 25 ^m - 5 ^m	7.64	+8 ^o 15	+ 3 ^o 87	+0 ^o 09	Ke.	-144.9	6 ^o 09	3 ^o 2	2 ^h 1	7 ^o 0	3 ^o 4			
30.08	8.0	17 23	1.12	+6.27	3.73	-0.13	Ke.f	-124.5	7.95	5.2	2.1	9.4	6.9			
31.05	7.2	16 41	-50	55.05	2.97	-0.78	Ke.f	-131.1	7.35	8.1	1.3	8.6	5.1			
31.66	6.0			+7.59		+0.91	A.*	-146.5	5.95	6.9	2.0					
Nov. 1.08		17 28	47.21		3.91		Ke.f			6.1		7.3	5.0			
Im Schröder'schen Hause.																
1.62	9.2	6 34	43.82	+6.43	3.66	+0.46	Ke.f	-120.5	8.95	9.7						
An Bord des Pacific S. S. Valparaiso. Abg. Nov. 1.92.																
1.74		9 30	42.53		4.17		Ke.f									
2.16		19 19	40.29		4.40		Ke.f									
3.04	14.0	16 27	36.31	+4.52	5.11	+0.81	Ke.f	- 64.3	14.05	13.8	3.6	13.5	6.0			
4.03	14.0	16 18	31.62	+4.72	6.13	+1.03	Ke.f	- 64.8	14.01	14.0	0.9	14.5	13.1	12 ^h 9	14 ^o 6	13 ^o 3
5.02	14.9	16 6	28.17	+3.48	6.29	+0.16	Ke.f	- 57.4	14.68	15.1	0.7	15.1	13.2	13.0	15.6	13.9
6.01	16.9	16 9	25.64	+2.55	6.31	+0.02	Ke.f	- 32.3	16.96	16.7	0.4	15.8	15.3			
6.94	18.8	15 55	23.32	+2.46	6.89	+0.62	Ke.f	- 13.4	18.68	18.9	0.1	17.6	15.9	12.7	19.2	17.5
		14 28					Ke.f				22.6	19.9	19.2			
An Land in Montevideo.																
7.08	19.6	17 50	23.08	+2.50	6.90	+0.94	Ke.f	- 3.6	19.57	19.6						
8.05	16.6	17 9	20.54	+2.90	7.93	+0.24	Ke.f				1.3	20.8	18.4			
9.06	16.9	17 34	17.59	+3.22	8.17	+0.70	Ke.f	- 40.3	16.24	17.2	1.6	18.4	16.1			
10.08	18.8	18 0	14.31	+2.12	8.88	-0.45	Ke.f	- 31.5	17.04	16.6	1.9	17.2	16.0			
11.08	18.8	18 7	12.18	+2.87	8.43	+1.22	Ke.f	- 8.1	19.16	18.0	2.0	20.1	15.9			
12.08	19.4	18 13	9.30	+2.57	9.66	+0.66	Ke.f	- 5.5	19.40	19.3	2.0	20.6	18.1			
13.08	18.6	18 19	6.72	+2.84	10.32	+1.00	Ke.f	- 15.9	18.45	18.9	2.1	20.0	17.9			
14.09	18.8	18 30	3.86	+2.40	11.33	+0.30	Ke.f	- 9.9	19.00	18.4	2.2	19.0	17.9			
15.10	18.1	18 54	1.42	+3.26	11.64	+0.89	Ke.f	- 21.0	17.99	18.2	2.5	19.2	17.3			
16.07	17.3	18 14	-49	58.25	12.51		Ke.f	- 29.5	17.22	17.5	1.8	18.1	16.9			
16.22	21 51		57.87		12.55		Ke.f									
An Bord des Pacific S. S. Aconcagua. Abg. Nov. 16.35.																
16.44	17.9	3 23	57.42	+2.19	12.49	+0.03	Ke.f	- 21.8	17.92	17.9						
17.00		16 26	56.22	+2.08	12.54		Ke.f				0.0	18.5	17.4			
18.01	18.8	16 45	54.11	+2.64	12.78	+0.24	Ke.f	- 11.4	18.86	18.6	0.2	19.5	17.7			
19.03	17.4	17 13	51.42	+4.68	13.10	+1.85	Ke.f	- 28.3	17.33	17.5	0.6	18.6	16.5			
20.03	16.1	17 24	46.70	+3.40	14.96	-0.23	Ke.f	- 41.4	16.14	16.1	0.7	17.3	15.0			
21.03	14.2	17 29	43.29		14.73		Ke.f	- 61.7	14.29	14.1	0.7	15.3	13.0			
21.10	10.9	19 12	42.78	+4.53	14.98	-0.58	Ke.f	-105.4	10.91	10.8						
An Land in Punta Arenas, im Leuchtturm. (Aconcagua vor Anker Nov. 21.06).																
22.08	8.9	18 53	38.49	+5.70	14.12	-0.44	Ke.f	-126.2	8.93	8.7	2.5	(12.9)	8.6			
23.06	8.3	18 27	32.89	+6.15	13.69	-0.26	Ke.*	-117.3	9.74*	8.2	1.7	10.5	6.9			
24.07	7.3	18 52	26.64	+6.34	13.43	-0.63	Ke.*	-128.6	8.71*	7.2	1.9	9.9	6.5			
25.08	6.9	19 6	20.24	+6.25	12.79	-0.93	Ke.*	-132.4	8.26*	6.9	2.0	8.5	6.0			
26.06	7.0	18 40	14.10	+6.20	11.88	-0.92	Ke.*	-132.1	8.39*	6.8	1.5	8.3	5.5			
27.06	9.2	18 46	7.88	+5.02	10.94	-0.95	Ke.*	-111.4	10.27*	9.6	1.6	7.9	5.7			
28.08	6.7	19 23	2.73	+5.81	9.96	-0.73	Ke.*	-152.6	6.53	7.0	2.0	12.2	6.9			
29.08	9.4	19 14	-48	56.20	9.23	-0.05	Ke.*	-121.5	9.35	9.5	2.0	7.5	6.6			
30.07	9.8	19 10	50.41	+4.96	9.18	-0.69	Ke.*	-118.1	9.66	10.0	1.8	11.1	7.8			
Dec. 1.08	10.9	19 34	45.36	+4.55	8.48	-0.57	Ke.*	- 1	-	10.9	2.2	11.1	8.9			
2.09	13.4	19 55	40.74	+3.77	7.90	-0.19	Ke.*	- 77.6	13.35	13.4	2.5	12.4	9.5			
3.09	15.0	19 51	36.98	+3.10	7.71	-0.18	Ke.*	- 59.3	15.01	15.0	2.3	15.0	11.7			
4.07	13.0	19 28	33.93	+3.95	7.53	-0.20	Ke.*	- 80.5	13.08	13.0	1.8	16.7	13.6			
5.07	12.4	19 35	29.96	+3.92	7.33	-0.49	Ke.*	- 89.1	12.30	12.4	1.9	15.2	10.6			
6.10	11.5	20 20	25.91	+4.05	6.83	-0.78	Ke.*	- 98.2	11.47	11.5	2.6	14.6	10.8			
7.11	10.5	20 36	21.82	+4.79	6.04	-0.51	Ke.*	-110.4	10.36	10.5	2.5	13.4	10.0			
8.08	9.6	20 0	17.15	+5.43	5.54	-0.33	Ke.*	-118.2	9.65	9.6	2.1	11.8	9.5			
9.08	8.8	20 1	11.72	+5.98	5.21	-0.20	Ke.*	-128.0	8.76	8.8	2.2	10.9	8.3			
10.08	7.4	20 20	5.66	+6.27	5.01	-0.66	Ke.*	-144.6	7.25	7.4	2.0	11.1	6.7			
11.09	8.6	20 27	-47	59.36	4.35	-1.23	Ke.*	-130.1	8.57	8.6	2.4	8.7	6.9			
12.10	7.5	20 44	54.26	+6.46	3.10	-0.40	Ke.*	-143.1	7.39	7.5	2.6	10.6	6.9			
13.07	7.7	20 3	47.98	+6.33	2.71	-0.42	Ke.*	-140.6	7.62	7.7	1.9	9.1	6.3			
14.08	9.7	20 20	41.57	+4.75	2.29	-0.96	Ke.*	-117.8	9.69	9.7	2.1	9.1	6.5			
15.09	14.1	20 38	36.76	+3.61	1.32	-0.06	Ke.*	- 69.0	14.13	14.1	2.3	12.0	7.2			
16.08	11.1	20 20	33.20	+4.43	0.67	-0.57	Ke.*	- 89.0	12.31	11.7	1.9	15.8	12.3			
17.09	11.4	20 59	28.65	+4.56	0.20	-0.89	Ke.*	- 98.9	11.41	11.3	2.5	13.9	9.6			
18.07	11.3	20 26	24.76	+5.90	-0.57	-0.37	Ke.*	- 96.6	11.62	10.6	1.9	12.7	9.9			
19.07	8.4	20 29	20.19	+5.29	-1.05	-0.48	Ke.*	-131.8	8.42	8.3	1.9	13.2	7.9			
20.08	8.1	20 38	14.25	+4.89	-2.29	-1.25	Ke.*	-134.7	8.15	8.1	2.0	10.1	6.5			
21.07	9.3	18 12	4.57		-3.21		Ke.*	-120.5	9.45	9.1	1.8	9.5	6.8			
21.97	8.9						Ke.*	-127.6	8.80	9.1	23.4	10.5	7.6			

* Störung im Gang der Thermometeruhr. Für die fünf davon betroffenen t ist die Correction -1^o5 angenommen. — 1 Uhr c Dec. 1.08 nicht aufgezoogen und abgelaufen.

Greenw. Zeit	Chron. Q = Tiede 324 (Stzt.)						Gang der Uhr c in 24 ^h m.Zt.	Mittl. Temp. nach nach Uhr c Th.		Ableseungen des Max.- u. Min.- Thermometers in Kasten II						
	Temp. Uhrzt.	ΔQ	t.G.	β^*	t.Rg.	Vgl.		Zt. G	Max.	Min.	Zt. G	Min.	Max.			
Dec. 23.10	10 ^o 1	15 ^h 48 ^m +4 ^h 43 ^m 36 ^s 27 ¹	+4 ^o 54	+ 0 ^o 73 ¹	-0 ^o 98	Ke.*	-110 ^o 9	10 ^o 32	9 ^o 7	2 ^h 5	10 ^o 5	7 ^o 7				
24.04	11.6	14 18	40.53	+3.95	- 0.19	-0.83	Ke.*	- 95.6	11.71	11.5	0.9	11.1	8.3			
25.10	10.6	16 1	44.76	+5.22	- 1.08	-0.03	Ke.*	-106.8	10.69	10.4	2.6	13.5	9.6			
26.07	9.3	15 25	49.85	+4.91	- 1.11	-1.01	Ke.*	-123.0	9.22	9.6	1.9	11.6	9.1			
27.08		15 28	54.77	+4.91	- 2.12		Ke.*				1.9	10.4	8.9			
27.57	12.5	3 14	57.13	+4.03	- 2.19	+0.62	Ke.*	- 85.6	12.24	13.1						
An Bord des Pacific S. S. Aconcagua. Abg. Dec. 27.83.																
27.81		9 1	58.30	- 1.95			Ke.*									
28.13		16 53	+4 44	0.05	+3.66	- 1.46	+0.77	Ke. b	- 40.4	16.35	15.4	2.8	13.9	12.3		
29.09	16.0	16 3	3.58	+2.30	- 0.72	-0.31	Ke. b	- 35.6	16.78	16.5	1.9	17.0	13.9			
30.07	16.7	15 45	5.85	+3.49	- 1.03	-0.31	Ke. b	- 31.8	17.13	17.1	1.6	17.2	15.9			
31.07	17.1	15 46	9.34	+2.66	+ 0.00	+1.03	Ke. b	- 23.1	17.91	17.9	1.6	17.9	16.4			
Jan. 1.07	17.9	15 46	12.00	+2.66	+ 0.56	+0.56	Ke. b	+ 18.6	21.71	20.6	1.5	19.0	16.9			
1.96	21.3	13 11	13.71	+1.92	+ 1.37	+0.91	Ke. b				22.9	22.3	19.0			
An Land in Montevideo. (Aconcagua im Hafen Jan. 1.88.)																
2.24	22.4	19 45	15.47	+2.41			Ke. b	+ 26.3	22.41	22.4						
3.05		15 32	16.36				Ke. b				1.2	23.0	21.9			
4.07	23.4	16 6	19.95	+3.50			Ke. b	+ 39.5	23.61	23.0	1.7	24.3	21.7			
5.04	26.0	16 6	19.95	-0.03			Ke. b	+ 68.0	26.20	25.6	0.8	26.8	24.4			
6.04	27.5	15 17	19.92	+1.35			Ke. b	+ 80.9	27.37	27.9	0.9	28.9	26.9			
7.05	25.3	15 26	21.28	+0.99			Ke. b	+ 55.1	25.03	25.9	1.0	27.0	24.9			
8.06	24.1	15 33	22.28	+2.89			Ke. b	+ 41.9	23.83	24.7	1.2	25.5	24.0			
9.04	25.4	15 48	25.20	+0.92			Ke. b	+ 61.1	25.57	25.1	0.9	25.9	24.3			
10.03	26.1	15 32	26.11	+0.42			Ke. b	+ 70.1	26.39	26.3	0.6	27.0	25.6			
11.04	26.1	15 22	26.53	+1.12			Ke. b	+ 66.8	26.09	26.2	0.9	27.8	24.6			
12.03	23.2	15 43	27.67	+2.03			Ke. b	+ 31.8	22.91	23.7	0.6	24.5	22.9			
13.10	21.9	15 33	29.69	+2.38			Ke. b	+ 18.3	21.68	22.2	22.2	22.8	21.7			
13.10	21.9	17 15	32.24													
An Bord des Kosmos S. S. Theben. Abg. Jan. 13.46.																
14.04	21.7	15 36	33.36	+1.20	18.55	+0.29	A.	+ 17.6	21.62	21.9	0.9	22.9	21.0	12 ^h 8	22 ^o 0	21 ^o 0
15.02	21.2	15 12	35.12	+1.79	19.26	+0.72	A.	+ 6.5	21.03	21.3	0.4	21.4	21.1	12.0	22.7	22.0
16.03	22.7	15 29	36.31	+1.18	19.81	+0.54	A.	+ 25.6	22.76	22.7	0.6	23.5	22.8	12.0	23.5	23.1
16.98	23.3	14 32	37.76	+1.51	20.82	+1.05	A.	+ 31.1	23.26	23.3	23.6	23.5	23.1	11.6	24.2	23.7
18.00	23.8	14 56	39.35	+1.56	22.08	+1.24	A.	+ 37.1	23.81	23.7	23.9	23.7	23.2	11.4	25.0	23.0
18.96	24.7	14 13	40.79	+1.48	23.42	+1.38	A.	+ 47.8	24.78	24.6	23.2	25.3	25.1	10.7	25.6	25.1
19.93	25.3	13 33	41.70	+0.94	24.37	+0.98	A.	+ 52.3	25.19	25.4	22.4	25.7	25.4	10.3	26.9	25.3
20.94	26.5	13 49	42.94	+1.23	25.92	+1.53	A.	+ 67.6	26.58	26.4	22.7	27.1	26.3	10.2	27.0	26.3
21.94	26.8	13 52	44.47	+1.53	27.82	+1.90	A.	+ 71.2	26.91	26.6	22.6	26.8	26.5	9.9	27.3	26.5
22.94	27.2	13 52	46.34	+1.87	30.14	+2.32	A.	+ 76.2	27.36	27.1	22.5	27.7	26.9	9.7	27.4	26.9
23.95	27.0	14 10	47.63	+1.27	31.84	+1.68	A.	+ 73.7	27.14	26.8	22.8	27.4	25.9	9.8	26.4	25.9
24.93	26.3	13 42	49.61	+2.02	34.07	+2.27	A.	+ 65.2	26.36	26.2	22.3	26.5	25.9	9.8	26.4	25.9
25.93	27.3	13 42	49.61	+2.15	34.07	+2.61	A.	+ 78.1	27.54	27.0	22.3	26.5	25.9	9.9	27.2	26.3
26.93	27.5	13 58	51.78	+1.18	36.71	+1.69	A.	+ 80.1	27.72	27.3	22.4	27.4	27.0	10.0	27.7	27.1
27.94	26.5	14 6	52.97	+1.61	38.41	+1.92	A.	+ 65.8	26.42	26.6	22.5	27.7	26.9			
28.96	26.2	14 11	54.59	+1.76	40.34	+1.96	A.	+ 63.7	26.23	26.2	22.5	27.4	25.9	9.6	26.8	26.1
29.95	24.8	14 40	56.35	+2.39	42.34	+2.30	A.	+ 58.0	25.71*	24.6	23.0	27.3	24.9			
30.92	23.7	14 38	58.74	+2.43	44.64	+2.07	A.	+ 44.5	24.48*	23.7	22.8	25.3	23.9	10.0	24.1	23.5
31.91	22.8	13 57	+4 45	1.10	46.65	+2.18	A.	+ 35.9	23.70*	22.6	22.1	24.2	23.0			
	22.9	13 51	3.86	+1.91	48.82	+1.34	A.	+ 35.9	23.70*	22.8	21.9	23.2	22.0			
Ankunft in Porto Grande (S. Vincent) Febr. 1.03.																
Febr. 1.88		13 22	5.73		50.13		A.				21.4	23.6	22.0			
Abgang von Porto Grande Febr. 2.14.																
2.91	21.8	13 56	9.08	+3.27	52.57	+2.38	A.	+ 25.5	22.75*	21.4	21.9	22.0	20.9			
3.93	21.0	14 20	12.60	+3.46	54.97	+2.36	A.	+ 14.4	21.75*	21.1	22.3	21.3	20.9			
4.90	20.3	13 52	15.87	+3.33	56.92	+1.99	A.	+ 5.6	20.95*	20.5	21.7	21.1	20.0			
5.92	19.9	14 21	18.87	+2.94	58.43	+1.48	A.	+ 1.7	20.59*	20.0	22.2	20.5	19.7	9.7	20.2	19.8
6.92	19.2	14 43	21.97	+3.06	59.80	+1.35	A.	- 6.5	19.85*	19.5	22.4	19.9	19.1			
7.90	20.2	14 6	24.28	+2.37	60.77	+0.99	A.	+ 6.2	21.00*	20.3	21.8	21.3	19.8	10.0	20.8	19.4
8.92	18.2	14 26	27.98	+3.65	62.39	+1.60	A.	- 24.6	18.20	18.1	22.0	20.0	16.3			
9.94	18.1	15 1	31.50	+3.44	63.76	+1.34	A.	- 26.2	18.05		22.6	18.5				
10.92	17.2	14 40	34.98	+3.53	64.85	+1.11	A.	- 37.0	17.07	17.6	22.1	19.2	16.0			
11.92	16.3	14 38	38.99	+4.01	66.12	+1.27	A.	- 46.0	16.25	16.4	21.0	16.8	16.1			
12.89	14.3	13 57	43.34	+4.48	66.98	+0.89	A.	- 69.1	14.15	14.4	21.3	14.0	13.5	9.2	16.6	13.8
	14.1			+4.67		+1.01	A.	- 70.5	14.03	14.1				8.9	14.2	13.9

¹ Q Dec. 21.97 nicht aufgezogen und abgelaufen; jetzt auf Stzt. Punta Arenas gestellt. — ² Die Abendbeobachtungen mussten von hier bis Febr. 11 meist ausfallen, weil bei meist starkem, zeitweise ungeheuerem, Rollen des Schiffs und oft überbrechenden Seen der Uebergang über Deck in völliger Finsternis zu gefährlich war. Febr. 1 war der Zugang zu den Chronometern durch das Kohleneinnehmen abgesperrt. — ³ Zeiger durch das Rollen des Schiffs verstell.

* Jan. 29 — Febr. 8 Störung im Gang der Thermometeruhr, Correction der oben berechneten $t = -0^{\circ}8$ angenommen.

Greenw. Zeit	Chron. Q = Tiede 324 (Stzt.)						Gang der Uhr c in 24 ^h m.Zt.	Mittl. Temp. nach nach Uhr c Th.		Ablösungen des Max.- u. Min.-Thermometers in Kasten II					
	Temp. Uhrzt.	ΔQ	t.G.	β ^o	t.Rg.	Vgl.		Zt. G	Max.	Min.	Zt. G	Max.	Min.		
Febr. 13.45 bis 14.31 im Hafen von Dartmouth.															
Febr. 13.87 14.88	13 ^o 7 14	13 ^h 34 ^m +4 ^h 45 ^m 47 ^s 93 53.09	+5 ^o 06 69.24	+67 ^o 97 +1 ^o 25	A. A.	- 74 ^o 8	13 ^o 64	13 ^o 7	20 ^h 9 21.2	14 ^o 6 14.2	13 ^o 8 13.3				
Febr. 14.92 bis 15.12 auf der Rhede, Febr. 15.17 im Hafen von Havre.															
15.85 16.22 16.86 17.34 17.86 18.85 19.84 20.83	13.0 22 21 1 10	13 18 ¹ 58.39 59.92 59.16	+5.46 +4.06 -0.68	70.52 in Paris in Berlin	+1.32 A. A.	- 81.6 - 97.7 -118.5 -111.0 -115.3 -123.5	13.02 11.55 9.66	13.1 17.6 10.1	20.5 20.8 20.9 20.6 20.3 20.1	14.2 12.2 11.2 10.3 9.9 9.8	12.1 9.8 9.0 10.0 8.7 7.9	8 ^h 5 8.0 8.4 8.6 8.8	12 ^o 4 10.4 10.2 10.3 9.0	11 ^o 9 9.5 9.3 9.6 8.7	

¹ Hierauf (Febr. 15.95—17.34) Q getragen.

Die Temperaturbestimmungen der vorstehenden Tafel, S. 524—527, gelten durchweg für die Chronometer A—M und Q, abgesehen von den bezeichneten Ausnahmefällen, wo eins oder das andere dieser Chronometer aus dem Transportkasten I oder II herausgenommen wurde. Dieselben Temperaturen gelten für das Chronometer N für die Reise von Hamburg nach Punta Arenas und für die letzte Ueberführung von Punta Arenas nach Montevideo, und gleichfalls für Chronometer O und P für die erste Reise von Montevideo nach Punta Arenas.

Die mittleren Temperaturen der Chronometer N, O, P in Punta Arenas, welche sich in den vorstehenden Tafeln angegeben finden, sind mit jedesmaliger Berücksichtigung der Lufttemperatur für die Zeiten, zu welchen eines dieser Chronometer bei Beobachtungen benutzt wurde, aus den Daten der folgenden Tafel ermittelt, in welcher zugleich die jeden Morgen bei Aufziehen der Chronometer abgelesenen Schwingungsbogen der Pendeluhr mit zusammengestellt sind.

astr. Datum	m. Zt. P. Ar.	Abl. i. Leuchthh.		Mittel und Schwankung						Schwing.-Bogen Hohwü 23
		Max. (98)	Min. (99)	in freier Luft		im Leuchtturm		im Kasten II		
				Mittel	Schw.	Mittel	Schw.	Mittel	Schw.	
Nov. 4	19 ^h 6	—	—	8 ^h 8	8 ^o 4	7 ^o 8	4 ^o 2			
5	20.5	9 ^o 9	5 ^o 7	7.2	10.4	7.9	3.9			
6	20.4	9.9	6.0	10.8	8.7	9.5	7.2			
7	20.8	13.1	5.9	9.3	8.2	9.5	3.3			
8	19.6	11.1	7.8	10.2	10.7	9.7	5.3			
9	20.1	12.3	7.0	6.7	12.5	8.2	6.3			1 ^o 30'0
10	20.1	11.3	5.0	7.3	9.3	7.8	3.9			29.0
11	19.8	9.7	5.8	6.8	12.3	6.5	4.9			29.0
12	20.7	8.9	4.0	7.5	11.0	6.8	3.5			29.7
13	20.3	8.5	5.0	8.8	13.0	9.9	5.5			29.0
14	20.3	12.6	7.1	10.9	6.4	10.5	3.3			30.2
15	20.0	12.1	8.8	9.0	8.3	9.1	3.6			30.0
16	20.8	10.9	7.3	8.2	8.2	8.5	4.9			29.0
17	21.3	10.9	6.0	10.5	8.3	9.8	4.5			30.5
18	23.2	12.0	7.5	11.6	9.1	11.2	5.9			33.0
19	20.5	14.1	8.2	9.4	8.8	9.1	4.9			29.0
20	20.1	11.5	6.6	8.8	8.1	9.7	5.4	(10 ^o 8)	(4 ^o 3)	29.5
21	20.9	12.4	7.0	7.6	9.4	8.2	6.4	8.7	3.6	30.0
22	20.5	11.4	5.0	8.4	9.8	8.4	6.7	8.2	3.4	30
23	20.7	11.7	5.0	6.8	7.1	7.0	4.6	7.2	2.5	30
24	21.0	9.3	4.7	5.7	11.3	6.3	5.3	6.9	2.8	30
25	20.5	8.9	3.6	7.9	7.2	7.4	2.9	6.8	2.2	29
26	20.6	8.8	5.9	9.0	14.5	9.2	9.0	9.6	5.3	30
27	20.9	13.7	4.7	9.5	7.0	7.1	4.1	7.0	0.9	30
28	20.9	9.1	5.0	10.5	8.3	10.4	5.2	9.5	3.3	30
29	20.8	13.0	7.8	9.9	6.8	10.0	3.6	10.0	2.2	30
30	21.1	11.8	8.2	9.5	11.3	11.0	5.7	10.9	2.9	30
Dec. 1	21.1	13.8	8.1	14.8	7.5	14.4	4.5	13.4	3.3	29
2	21.1	16.6	12.1	15.3	10.1	15.8	6.2	15.1	3.1	29
3	20.8	18.9	12.7	12.1	11.2	12.7	7.3	12.9	4.6	30
4	20.9	16.3	9.0	12.8	13.4	12.6	7.5	12.7	3.8	30
5	21.7	16.3	8.8	11.0	9.1	11.9	6.5	11.7	3.4	30
6	21.1	15.1	8.6	10.4	8.2	10.7	5.4	10.7	2.3	30
7	21.1	13.4	8.0	10.5	7.6	9.4	5.6	9.6	2.6	30
8	21.0	12.2	6.6	8.3	9.4	8.9	7.8	8.9	4.4	30
9	21.1	12.8	5.0	6.6	7.5	7.3	4.5	7.8	1.8	30

astr. Datum	m. Zt. P. Ar.	Ables. i. Leuchth.		Mittel und Schwankung						Schwing- Bogen Hohwü 23
		Max. (98)	Min. (99)	in freier Luft		im Leuchthurm		im Kasten II		
				Mittel	Schw.	Mittel	Schw.	Mittel	Schw.	
Dec. 10	21 ^h 3	9 ^o 5	5 ^o 0							1 ^o 30'
11	21.5	12.3	4.8	8 ^o 4	10 ^o 2	8 ^o 6	7 ^o 5	8 ^o 7	3 ^o 7	30
12	20.7	11.5	3.0	6.7	9.6	7.3	8.5	7.7	2.8	30
13	21.0	10.0	5.5	7.2	10.2	7.8	4.5	7.8	2.6	30
14	21.2	13.7	7.0	11.4	5.3	10.4	6.7	9.6	4.8	30
15	20.8	17.5	12.4	15.7	8.0	15.0	5.1	14.1	3.5	30
16	20.9	14.5	7.8	10.6	10.8	11.2	6.7	11.7	4.3	30
17	20.8	14.1	10.0	12.6	7.9	12.1	4.1	11.3	2.8	30
18	20.8	14.3	5.4	9.6	14.4	9.9	8.9	10.6	5.3	30
19	20.9	11.3	4.5	9.2	10.5	7.9	6.8	8.3	3.6	30
20	20.7	10.8	6.0	8.4	7.4	8.4	4.8	8.1	2.7	30
21	18.4	11.5	5.9	7.9	11.9	8.7	5.6	9.1	2.9	30
22	21.5	11.3	6.0	9.2	10.8	8.7	5.3	9.1	2.8	30
23	19.9	12.8	8.3	11.8	7.0	10.6	4.5	9.7	2.8	30
24	21.5	14.8	7.5	9.8	13.5	11.2	7.3	11.5	3.9	30
25	20.9	12.9	8.0	11.0	9.7	10.5	4.9	10.4	2.5	30
26	20.9	11.3	7.3	9.7	7.9	9.3	4.0	9.5	1.5	30
27	21.5	14.2	10.2	12.5	4.6	12.2	4.0			28.5
28	20.5	17.3	13.3	15.6	8.1	15.3	4.0			29.5
29	20.4	17.3	8.6	13.7	13.4	13.0	8.7			
30	21.2	15.5	9.5	9.6	9.5	12.5	6.0			
31	21.2	15.0	12.6	im Schröder'schen Hause		13.8	2.4			
Jan. 1	21.1	19.1	12.2			15.7	6.9			
2	15.5	14.6	8.2			11.4	6.4			

Bis zum 4. Nov. sind für die Bestimmung der Temperaturen der Chronometer N, O und P in Punta Arenas besondere Daten nicht gesammelt.

Die Chronometer N, O und P standen im Leuchthurm in ihren Überkasten neben einander, auf den grossen Transportkasten mit den übrigen Chronometern, so lange diese in Punta Arenas waren. Die Thermometer 98 und 99 lagen zwischen den Chronometern, und das Ganze war in eine Decke eingehüllt, die allerdings die Temperaturschwankungen nur wenig vermindern konnte und hauptsächlich zum Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit diente. Die Temperaturschwankungen der Chronometer N, O und P sind, abgesehen von den Störungen durch den Dienst, erheblich geringer zu schätzen als die Differenzen der nur in eine dünne Blechkapsel eingeschlossenen Thermometer 98 und 99, aber erheblich grösser als die Differenzen der Thermometer 104 und 105 in Kasten II.

Ausser den Maximum- und Minimum-Thermometern wurden beim Aufziehen der Chronometer die folgenden Thermometer im Leuchthurm abgelesen: vom 5. Nov. ab Th. 93 im Kasten von Chron. N, und vom 7. Nov. ab Th. 91 oben neben der Uhr Hohwü 23 und Th. 92 im Kasten derselben unten. (Ausserdem wurden selbstverständlich, während der ganzen Dauer des Gebrauchs, sämtliche benutzten Zeigerthermometer durch fortlaufende Vergleichung mit dabei befindlichen gewöhnlichen Thermometern unter Controle gehalten.)

Auf der Rückreise sind am Standort von O und P, und von N von Montevideo ab, im Navigationszimmer der Theben folgende Ablesungen des Maximum- und Minimum-Thermometers 102-103 gemacht:

Greenw. Zeit	Ablesungen bei Aufziehen		Zwischenables. Abends		Greenw. Zeit	Ablesungen bei Aufziehen		Zwischenables. Abends	
	Max.	Min.	Max.	Min.		Max.	Min.	Max.	Min.
Jan. 4.03	19 ^o 4	11 ^o ±1			Jan. 28.96	27 ^o 3	24 ^o 4		
5.05	15.7	11 ±1			29.95	27.1	23.2		
6.02	13.5	10.8			30.92	26.3	21.8		
7.07	17.7	11.0			31.91	25.5	21.5		
8.06	14.7	11.1			Febr. 2.12	26.8	21.0		
9.02	15.2	11.2			2.91	26.1	20.3		
10.01	17.0	15.2			3.93	23.1	19.9		
11.00	18.9	14.1			4.90	22.9	19.2		
12.01	20.5	17.1			5.92	22.4	18.1	23 ^o 2	19 ^o 7
13.09	23.1	18.8			6.92	22.0	17.5		
14.04	28.4	19.1			7.91	21.0	16.5	25.4	19.9
15.02	22.9	18.7			8.92	19.9	14.0		
16.03	24.4	21.2	24 ^o 9	23 ^o 0	9.94	17.7	16.8	20.0	18.2
16.98	26.0	21.9	25.1	21.3	10.92	17.4	13.3		
18.00	25.9	24.1	27.1	25.2	11.92	15.8	10.2		
18.96	26.5	24.1	27.5	26.0	12.89	10.7	9.6	13.8	10.1
19.93	27.4	26.0	27.6	24.9	13.87	13.1	10.6	16.5	10.7
20.94	28.9	25.9	30.7	27.6	14.88	15.1	11.5		
21.94	29.2	26.2	30.1	26.1	15.85	12.0	7.2	10.2	7.1
22.94	28.1	25.7	29.9	26.3	16.86	11.0	3.5	9.1	—
23.95	25.8	24.4	28.4	24.9	17.86	9.6	4.2	8.9	6.4
24.93	27.2	25.7	27.4	25.1	18.85	11.6	8.3	10.2	8.3
25.93	27.6	26.7	29.7	27.1	19.84	11.3	7.2	10.1	6.2
26.93	28.3	25.7	29.5	27.7	20.83	8.5	5.6		
27.94	26.5	24.3	27.8	26.7	21.10	8.7	—		

¹ Minimum-Thermometer in Unordnung.

Chronometer des Kosmos S. S. Ramses.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. R = Knoblich 1947			Vgl.	Greenw. Zeit	Temp.	Chron. R = Knoblich 1947			Chron. S = Sackmann 1954			Vgl.
		Uhrzt.	ΔR	t.G.				Uhrzt.	ΔR	t.G.	Uhrzt.	ΔS	t.G.	
Sept. 17.86	20.2	20 ^h 19 ^m +12 ^m 28 ^s .64	+1.47		A.	Oct. 2.89	21 ^h 3 ^m +12 ^m 57 ^s .38	+2.18		21 ^h 11 ^m +5 ^m 58 ^s .32	+2.98		Ke.	
18.86	21.4	20 31 30.12	+1.54		A.	3.90	21 17 59.59	+2.34		21 25 +6 1.33	+2.82		Ke.	
19.86	22.5	20 32 31.66	+1.47		A.	4.91	21 32 +13 1.95	+2.29		21 40 4.19	+2.92		Ke.	
20.85	23.0	20 18 33.12	+2.03		A.	5.89	21 11 4.21	+2.14		21 19 7.16	+2.73		A.	
21.85	24.0	20 18 35.15	+1.94		A.	6.91	21 30 6.38	+1.96		21 38 9.92	+2.47		A.	
22.86	25.2	20 32 36.66	+1.49		A.	7.91	21 36 8.25	+1.49		21 44 12.40	+2.51		A.	
23.87	26.3	20 42 38.62	+1.56		A.	8.92	21 58 9.76	+1.70		22 6 14.95	+2.45		A.	
24.84	28.2	19 55 40.13	+2.12		A.	9.93	22 11 11.47	+1.44		22 19 17.42	+2.13		A.	
25.87	28.1	20 43 42.35	+1.95		A.	10.94	22 16 12.92	+1.21		22 25 19.56	+2.39		A.	
26.87	27.8	20 44 44.47	+2.23		Ke.	11.96	22 47 14.19	+1.66		22 55 22.03	+2.27		A.	
27.88	28.2	20 49 46.43	+2.16		Ke.	12.96	22 48 15.85	+1.87		23 20 24.59	+2.60		A.	
28.88	27.9	20 53 48.67	+1.86		Ke.	13.96	23 3 17.80	+1.80		23 11 27.19	+2.75		A.	
29.89	27.6	21 10 50.86	+2.36		Ke.	14.97	23 13 20.03			23 20 29.97	+2.27		A.	
30.89	27.6	21 8 52.81	+2.21		Ke.	15.98	23 14 21.91			23 22 32.25	+2.10		A.	
Oct. 1.90	27.6	21 34 55.22	+2.82		Ke.	16.98	9 51 23.71			23 22 34.35			A.	
						17.42				9 58 35.44			A.	

Chronometer des Pacific S. S. Aconcagua.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. U = Penlington 1778				Chron. V = Penlington 2101				Chron. W = Penlington 2105				Vgl.
		Uhrzt.	ΔU	t.G.	β'' t.Rg.	Uhrzt.	ΔV	t.G.	β'' t.Rg.	Uhrzt.	ΔW	t.G.	β'' t.Rg.	
Nov. 17.00	65°F.	23 ^h 38 ^m +30 ^m 52 ^s .54	+0.36	(0.00)	+0.12	0 ^h 10 ^m -3 ^m 32 ^s .46	-1.03	(0.00)	-0.68	0 ^h 13 ^m -5 ^m 33 ^s .41	-2.07	(0.00)	-0.02	Ke.f
18.01	65	23 51 52.90	+0.28	+0.12	+0.05	0 23 33.50	-0.69	-0.69	0.00	0 26 35.50	-1.88	-0.02	+0.15	Ke.f
19.03	60	0 17 53.19	+0.15	+0.17	-0.21	0 49 33.86	-0.35	-0.69	+0.36	0 52 37.41	-1.65	+0.16	-0.10	Ke.f
20.03	57	0 21 53.34	+0.46	(0.00)	+0.04	0 53 33.56	+0.30	-0.33	+0.30	0 56 39.06	-1.25	0.06	-0.06	Ke.f
21.10		2 20 53.84				2 52 33.11	+0.42	(0.00)		2 55 40.36		(0.00)		Ke.f
Dec. 28.13	70	2 49 +31 41.84	+0.68	(0.00)	-0.64	3 22 -3 50.43	-1.31	(0.00)	-0.33	3 26 -6 58.80	-2.65	(0.00)	-0.15	Ke.b
29.09	69	1 55 42.49	+1.33	-0.62	+0.05	2 29 51.69	-0.91	-0.32	+0.04	2 32 -7 1.35	-2.33	-0.14	+0.12	Ke.b
30.07	67	1 29 43.80	+1.53	-0.57	+0.38	2 3 52.58	-0.82	-0.28	+0.06	2 7 3.64	-2.23	-0.02	+0.07	Ke.b
31.07	70	1 25 45.33	+1.10	-0.19	-0.23	1 59 53.40	-1.19	-0.22	-0.21	2 3 5.86	-2.60	+0.05	-0.08	Ke.b
Jan. 1.07	72:	1 2r 46.43	+1.76	-0.42	+0.47	1 55 54.59	-0.68	-0.43	+0.48	1 59 8.45	-2.67	-0.03	+0.03	Ke.b
1.96		22 54 48.01		(0.00)		23 28 55.20		(0.00)		23 32 10.85		(0.00)		Ke.f

Chronometer des Pacific S. S. Valparaiso.

Greenw. Zeit	Temp.	Chron. X = Penlington 1775				Chron. Y = Penlington 2100				Chron. Z = Sewill 3082				Vgl.
		Uhrzt.	ΔX	t.G.	β'' t.Rg.	Uhrzt.	ΔY	t.G.	β'' t.Rg.	Uhrzt.	ΔZ	t.G.	β'' t.Rg.	
Nov. 2.16	54°F.	3 ^h 19 ^m +1 ^m 33 ^s .10	+0.62	(0.00)	+0.52	3 ^h 23 ^m -3 ^m 26 ^s .02	+0.59	(0.00)	+0.27	3 ^h 32 ^m -13 ^m 21 ^s .51	-1.29	(0.00)	+0.05	Ke.f
3.04	54	1 7 33.67	-0.17	+0.48	-0.28	1 11 25.48	+0.18	+0.25	-0.14	1 20 22.69	-1.54	+0.05	-0.14	Ke.f
4.03	56	0 49 33.50	-0.11	-0.22	-0.22	0 53 25.30	+0.14	0.11	-0.04	1 2 24.21	-1.47	-0.09	+0.09	Ke.f
5.02	60	0 31 33.39	+0.19	-0.02	+0.09	0 35 25.16	+0.17	0.07	+0.21	0 44 25.66	-1.66	0.00	+0.10	Ke.f
6.00	65	0 15 33.58	+0.34	+0.07	-0.07	0 19 24.99	-0.49	0.28	-0.30	0 28 27.30	-2.09	+0.10	-0.11	Ke.f
6.94		22 46 33.90		(0.00)		22 50 25.45		(0.00)		23 0 29.26		(0.00)		Ke.f

Tägliche Gänge der Vergleichsuhren während der Chronometerreisen.

Sternuhr α			M. Zt.-Uhr f			Sternuhr δ			Sternuhr α		
Greenw. Zeit	astr. Datum d. Ortsmer. u. Uhrzt.	tägl. Gang	Greenw. Zeit	astr. Datum d. Ortsmer. u. Uhrzt.	tägl. Gang	Greenw. Zeit	astr. Datum d. Ortsmer. u. Uhrzt.	tägl. Gang	Greenw. Zeit	astr. Datum d. Ortsmer. u. Uhrzt.	tägl. Gang
Sept. 13.78	13 7 ^h 8 ^m	+ 0 ^o .7	Oct. 30.08	29 21 ^h 15 ^m	- 2 ^o .0	Dec. 28.12	27 16 ^h 38 ^m	+3 ^o .7	Jan. 14.04	13 15 ^h 45 ^m	+0 ^o .7
14.83	14 8 22	+ 3.0	31.05	30 20 28	- 0.6	29.09	28 15 49	+0.4	15.02	14 15 19	+0.7
15.80	15 7 48	+ 0.9	Nov. 1.08	31 21 12	+ 2.5	30.08	29 15 36	+3.3	16.03	15 15 35	+1.0
16.82	16 8 8	+ 2.5	2.15	1 22 57	+12.6	31.07	30 15 37	+5.2	16.99	16 14 38	+1.6
17.85	17 8 59	+ 3.6	3.04	2 20 7	+ 4.6	Jan. 1.07	31 15 38	-0.1	18.00	17 15 2	+2.8
18.87	18 9 28	+ 3.6	4.03	3 19 54	+ 7.2	1.96	1 13 4	+1.2	18.97	18 14 18	+3.0
19.86	19 9 26	+ 5.5	5.02	4 19 37	+11.4	3.06	2 15 24	+4.6	19.94	19 13 38	+3.2
20.85	20 9 16	+ 5.0	6.01	5 19 22	+ 3.0	4.08	3 15 58	+1.3	20.94	20 13 55	+2.8
21.85	21 9 20	+ 7.1	6.94	6 17 52	+ 1.4	5.04	4 15 9	+1.0	21.94	21 13 58	+2.5
22.86	22 9 38	+ 7.1	8.05	7 21 27	+ 1.4	6.04	5 15 17	+1.3	22.94	22 13 56	+3.3
23.87	23 9 53	+ 7.1	9.06	8 21 47	+ 1.5	7.05	6 15 33	+1.6	23.95	23 14 15	+2.7
24.84	24 9 11	+ 7.6 anLand	10.08	9 22 8	+ 2.7	8.06	7 15 47	+2.2	24.93	24 13 46	+2.6
25.87	25 10 0	+ 7.6	11.08	10 22 11	+ 1.4	9.05	8 15 32	+1.4	25.94	25 14 2	+3.0
26.87	26 10 4	+ 7.1	12.08	11 22 13	+ 1.7	10.03	9 15 15	+2.2	26.94	26 14 10	+4.0
27.87	27 10 14	+ 8.6	13.08	12 22 16	+ 2.0	11.05	10 15 42	+1.2	27.94	27 14 15	+3.9
28.88	28 10 22	+ 8.2	14.09	13 22 22	+ 1.1	12.03	11 15 24	+1.3	28.96	28 14 44	+3.6
29.89	29 10 44	+ 7.9	15.10	14 22 43	+ 1.4	13.10	12 17 6		29.95	29 14 42	+3.5
30.89	30 10 45	+10.1	16.07	15 21 59	+ 7.6	$\Delta\delta$ für Mer. v. P. Arenas			30.92	30 14 1	+3.5
Oct. 1.90	1 11 15	+ 9.6	17.00	16 20 13	+ 1.7	Dec. 27.93	P.A. +2 ^m 46 ^s .5		31.92	31 13 56	+2.0
2.88	2 10 48	+ 9.9	18.01	17 20 28	+ 2.6	Jan. 12.90	> +3 19.6		Febr. 1.89	1 13 27	+2.5 anLand
3.89	3 11 6	+ 9.5	19.03	18 20 54	+ 6.4				2.91	2 14 0	+2.9
4.90	4 11 24	+10.4	20.03	19 20 57	+ 1.5				3.93	3 14 26	+3.3
5.89	5 11 6	+ 9.9	21.03	20 20 54	+ 3.5				4.95	4 13 56	+3.9
6.90	6 11 30	+ 9.5	22.08	21 21 22					5.92	5 14 27	+3.7
7.91	7 11 39	+ 8.4	$^1 f$ 1 ^h 2 ^m vorgestellt.						6.93	6 14 47	+3.3
8.92	8 11 55	+10.2	$^2 f$ 59 ^m zurückgestellt.						7.91	7 14 12	+5.9
9.93	9 12 22	+ 7.9	Δf für Mer. v. P. Arenas						8.92	8 14 32	+4.9
10.94	10 12 36	+ 5.8 anLand	Oct. 29.89 P.A. +2 ^m 52 ^s .5						9.94	9 15 11	+6.5
11.96	11 13 6	+ 7.1	Nov. 21.89 > +1 7.5						10.92	10 14 45	+6.3
12.96	12 13 11	+ 6.0							11.92	11 14 43	+8.5
13.96	13 13 14	+ 6.2							12.89	12 14 2	+8.5
14.97	14 13 31	+ 9.4							13.87	13 13 39	+6.5 ^h getr.
15.97	15 13 46	+ 6.8							14.88	14 14 6	+4.7 getrag.
16.97	16 13 51	+ 7.3							15.85	15 13 23	
18.05	17 15 39	+ 8.6							Δa für Mer. v. P. Arenas		
19.06	18 16 0	+ 7.2							Jan. 13.84 P.A. +0 ^m 32 ^s .9		
20.05	19 15 52	+ 7.9							Febr. 15.65 > +2 41.5		
21.06	20 16 12	+ 8.6							(Gang von α im November corrigirt.)		
22.10	21 17 8	+ 8.5									
23.07	22 16 40	+ 8.9									
24.07	23 16 30	+10.9									
25.04	24 16 3	+ 9.1									
26.06	25 16 27	+12.5									
27.05	26 16 18	+ 9.6									
28.08	27 17 12	+ 7.5									
29.09	28 11 52										
1 5 ^h 30 ^m zurückgestellt.											
Δa für Mer. v. Greenw.											
Sept. 13.78 Gr. -52 ^m 13 ^s .9											
Oct. 28.08 > -46 48.3											

Die Differenzen der angegebenen Δu stimmen nicht genau mit der Summe der täglichen Gänge in der Zwischenzeit, weil letztere nur aus Vergleichungen mit Chron. A mit vorläufigen Werthen für die Gänge des letztern abgeleitet sind. Die Fehler dieser Annahmen übersteigen aber nirgends 0^o.1 und sind für die Reduction der Uebertragungen ganz ohne Einfluss.

Die Uhren α und δ lagen bei den Chronometerreisen, α ausser an einigen oben bezeichneten Tagen, stets im Transportkasten I, f dagegen wurde von Ke. getragen.

Meteorologische Beobachtungen in Punta Arenas.

astr. Datum ¹	m. Zt.	Barometer für 0° Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit %	Luft- Temp. C°	Wind		Bewölkung (Zehntel) und Wolkenform		Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag ³
						Richtung	Stärke ²				
Oct. 22	8 ^h	747.6	3.8	51	7.0	WNW	2	1	ci	A.	
	20	735.8	6.1	90	5.1	—	0	10	ni	>	
23	23	732.8	6.7	88	7.1	E	2	10	str	>	
	2.2	730.0	6.7	73	10.1	E	3	9	str ni	>	
	5	727.9	7.3	87	8.7	NE	1	10	str ni	>	Max. 12.5
	8	727.5	6.0	76	7.8	NW	2	9	cistr	>	Min. 2.1
	11	728.6	4.4	63	6.0	WSW	3	9	str	St.	
24	20	731.2	4.5	67	5.4	WSW	3	3	cu	S.	2 ^{mo} ●
	23	731.5	5.3	87	4.1	NW	1	10	cu ni	A.	
	2	733.1	4.6	80	3.4	WSW	4	9	ni	>	
	5	733.9	4.2	79	2.1	WNW	5	7	ni	>	Max. 8.0
	8	735.1	3.8	73	1.7	WNW	3	4	ci cu str	Ke.	Min. 0.6
25	20	737.4	4.3	75	3.1	NW	3	6	ci	A.	12.0 *
	23	737.6	4.6	83	2.6	WNW	2	10	ni	S.	
	2	737.3	4.8	82	3.4	WNW	3	10	ni	A.	
	5	736.6	4.9	87	2.7	N	2	10	ni	>	Max. 4.9
	8	736.2	4.8	87	2.3	NW	2	10	ni	S.	Min. -0.3
26	11	735.5	4.6	90	1.5	NW	2	10	ni	>	
	20	733.9	3.6	63	3.1	SW	2	1	cu	>	6.1 * ●
	23	733.6	3.4	52	4.9	NW	2	2	cu	>	
	2	734.0	3.8	58	5.0	W	3	3	cu ci	>	
	5	734.8	3.6	64	2.7	WSW	2	5	cistr	>	Max. 6.4
27	8	736.4	3.5	68	1.2	W	1	3	cistr	>	Min. -0.3
	14	738.3	2.9	66	-0.6	W	2	1	ci	A.	
	20	741.7	3.4	57	3.3	W	3	3	ci	S.	0.1 * ●
	23	743.1	3.8	60	4.1	W	3	4	ci	>	
	2	745.5	4.0	62	5.1	WSW	2	8	ni cu	>	
28	5	747.1	3.6	52	5.7	WSW	1	7	cu ci	>	Max. 6.7
	8	748.6	3.5	67	1.8	W	1	4	ci cu	>	Min. -2.4
	11	749.4	3.9	72	2.3	W	2	7	ci cu	>	
	13.2	749.1	3.9	80	0.8	NNW	2	10	.....	Ke.	
	20	748.1	4.4	64	6.1	NNW	3	8	cu ci	S.	0.0 *
29	23	746.9	3.9	49	8.2	N	3	9	cu ci	A.	
	2	744.8	3.7	41	10.0	NW	4	9	cistr ni	S.	
	5	743.2	3.9	46	8.9	NNW	2	10	ni	>	Max. 10.8
	8	741.3	3.8	48	7.6	NNW	3	10	ni	>	Min. -1.8
	11	739.3	4.0	55	6.8	NNW	3	10	str cu	St.	
30	14.6				4.1					A.	
	20	737.3	5.2	60	9.3	NW	3	3	cu ci	S.	
	23.3	737.9	5.3	62	9.0	NNW	5	6	ci cu	Ke.	
	2	737.8	5.0	53	10.3	NW	5	2	ci	S.	
	5	737.6	5.2	66	7.8	NW	4	3	ci ni cu	>	Max. 10.8
31	8	736.7	5.0	73	6.1	NW	3	3	cistr	>	Min. 3.5
	11.8	734.8	5.0	67	7.0	N	4	7	str	A.	
	14	732.4	5.0	74	5.8	NW	5	4	ci	>	
	20	733.7	5.4	66	8.2	NW	4	3	ci cu	S.	
	23	734.7	6.0	78	7.4	NW	3	10	ni	>	
32	2	734.8	5.7	70	8.3	NW	3	7	ni cu	>	
	5	735.9	5.4	69	7.6	NW	3	3	cu	>	Max. 10.4
	8	736.8	5.0	80	4.5	NNW	2	3	ni ci	>	Min. 3.9
	11.2	735.9	5.6	91	4.1	NW	2	10	ni	>	

¹ Die Gruppenabteilung unterscheidet die bürgerlichen Tage. — ² Nach der sechstheiligen Scale. — ³ Maximum- und Minimum-Thermometer wurden 8^h p.m. abgelesen, der Regenschlag 8^h a.m. geleert.

astr. Datum	m. Zt.	Barometer für 0° Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit %	Luft- Temp. C°	Wind Richtung Stärke	Bewölkung (Zehntel) und Wolkenform	Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag
Oct. 31	16 ^h 8	736.1	4.6	84	2.4	NW 4	8 ni	A.	
	20	738.2	4.5	68	5.4	NW 3	3 ni cu	S.	4 ^m 8 ●
	23	740.1	4.2	61	5.8	NW 4	5 ni cu	»	
	2	741.1	4.6	59	7.6	WNW 2	6 cu ni	»	
	5	742.3	4.4	56	8.1	W 2	5 cu ni	»	Max. 8°8
	8	743.6	4.8	73	5.4	NW 2	6 ni cu	»	Min. 1.2
Nov. 1	11.6	744.1	5.4	88	3.9	N 2	9 cu str	A.	
	17	743.4	4.5	70	4.8	NNE 2	9 ci cu	»	
	20	741.7	5.3	69	7.3	E 2	9 ni ci	S.	0.0 * ●
	23	740.0	5.9	70	8.8	E 2	10 cu ni	»	
	2	738.2	4.5	40	13.1	NW 2	9 cu	»	
	5	737.2	5.2	56	10.1	WSW 2	10 ni	»	Max. 14.3
	8	735.9	6.2	83	7.1	SE 1	10 str cu	A.	Min. 2.2
	17.4	734.3	4.9	68	6.5	— 0	7 ci	»	
	20	735.7	5.4	60	9.9	N 2	6 ni ci cu	S.	0.9 ●
	23	735.9	4.6	45	11.6	WNW 3	3 cu ci	»	
2	2	736.1	4.5	44	11.7	WNW 3	2 cu ci	»	
	5.4	738.4	4.0	50	8.2	W 3	3 ci cu	»	Max. 13.3
	8	739.3	4.4	67	4.9	W 2	3 ci	»	Min. 1.8
	10.9	739.7	4.2	74	3.3	NW 2	1 str	A.	
3	17.9	740.9	4.3	70	3.9	NW 4	1 cu	»	
	20	741.4	4.0	57	6.3	NW 4	1 cu	S.	
	23	742.2	3.6	48	7.1	WNW 4	5 ni ci cu	»	
	2	742.6	4.6	56	8.3	WNW 3	2 cu	»	
	5	742.2	4.1	50	8.6	NW 3	9 ci ni	»	Max. 10.2
4	8	741.3	4.7	64	6.7	NW 4	6 ci cu	»	Min. 2.7
	20	744.3	6.1	76	8.0	WNW 3	10 ni	»	0.0 ●
	23	744.9	6.2	73	8.9	W 3	10 ni cu	»	
	2	745.6	6.5	68	10.7	W 3	9 cu ci	»	
5	5	745.8	5.5	66	8.8	W 2	10 ni	»	Max. 12.2
	8	745.6	5.6	72	7.6	NW 2	10 ni	»	Min. 5.0
	20	743.3	6.1	71	9.0	NW 4	7 cu ci	»	0.3 ●
	23	743.4	5.8	60	10.9	WSW 3	8 cu ni	»	
6	2	743.0	5.4	54	11.2	WNW 3	10 cu ni	»	
	5	742.2	5.5	62	9.3	WNW 3	10 ni	»	Max. 13.0
	8	741.0	6.6	92	6.4	N 3	10 ni	»	Min. 5.1
	20	741.8	5.0	67	7.1	WSW 4	4 ci cu	»	1.7 ●
7	23	742.8	5.4	67	8.1	W 3	7 ni	»	
	2	744.9	6.0	65	9.9	W 3	4 cu ni	»	
	5	747.1	5.6	60	10.3	W 2	4 cu ci	A.	Max. 12.4
	8	749.1	5.2	68	7.4	WNW 3	6 cu	S.	Min. 4.6
	11.2	750.3	4.9	68	6.4	WSW 4	2 cu	A.	
8	20	752.4	5.5	57	10.7	WSW 2	9 ni cu	S.	0.0 ●
	23	751.7	5.6	59	10.5	NW 3	10 ni	»	
	2	750.3	7.0	65	12.5	NW 4	9 cu ni	»	
	5	749.7	6.8	56	14.3	WSW 3	4 cu	»	Max. 15.1
	8	751.0	5.4	61	9.4	SW 3	3 ci cu	»	Min. 1.9
9	11	751.8	5.1	66	7.4	W 1	2 cu	A.	
	20	749.9	6.9	89	7.6	NE 2	10 ni	S.	0.2 ●
	23	747.8	7.0	64	12.8	NNW 3	9 ni cu	»	
	2	746.2	6.6	58	13.2	NW 3	10 ni	»	
	5	745.3	7.7	78	12.1	NNW 2	10 ni	»	Max. 13.2
10	8	744.6	6.9	76	9.9	N 3	10 ni	»	Min. 6.3
	20	741.3	6.4	71	9.6	NW 3	9 ni ci	»	0.2 ●
	22.7	740.1	5.0	41	14.2	NW 4	2 ci	»	
	2	740.1	4.6	39	14.0	NW 4	2 cu ci	»	
	5	740.1	4.5	43	12.0	W 3	7 ni ci cu	»	Max. 15.6
10	8	739.9	4.2	53	8.2	— 0	7 ni cu	»	Min. 5.1
	20	741.8	4.7	61	7.4	W 3	8 ni ci cu	»	0.0 ●
	23	741.9	4.2	45	10.4	W 2	9 ci	A.	
	2	742.3	5.4	55	10.9	WNW 4	7 ni ci cu	S.	
	5	742.5	4.2	41	11.7	WSW 3	4 cu ci	»	Max. 13.9
10	8	744.5	5.4	79	5.8	WSW 1	7 ni	»	Min. 4.8
	11	745.1	5.1	77	5.4	NW 2	3 ci	»	

astr. Datum	m. Zt.	Barometer für 0° Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit %	Luft- Temp. C°	Wind		Bewölkung (Zehntel) und Wolkenform	Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag	
						Richtung	Stärke				
Nov. 11	14 ^h	745.5	4.8	81	3.7	WNW	1	1	.....	Kü.	
	20	746.5	5.0	54	9.9	NW	4	7	cu ci	S.	0 ^{mi} 1 ●
	23	746.2	4.9	53	9.5	NNW	4	10	ni	»	
	2	745.3	4.6	45	11.3	NW	3	10	ni	»	
	5	744.9	5.6	63	9.5	NW	3	10	ni	»	Max. 12°0
	8	745.0	5.2	66	7.8	NW	3	10	ni	»	Min. 0.4
	11	745.0	4.8	67	6.6	WNW	2	10		St.	
12	20	748.0	3.6	40	9.7	WSW	3	2	cu cistr	S.	
	23	749.1	3.3	34	11.2	SW	3	3	cu cistr	»	
	2	750.2	3.4	34	11.1	SW	2	9	ni cu	»	
	5-7	752.0	3.6	40	9.6	WSW	3	2	cu	A.	Max. 13.7
	8	753.3	4.2	63	5.5	WSW	2	1	cu	S.	Min. 2.6
	11	754.3	4.5	86	1.8	—	0	0		»	
13	14	754.5	4.1	78	1.8	W	1	2	cistr	S.	
	20	755.3	4.1	46	9.5	SW	3	2	cu	»	
	23	755.3	5.5	60	10.1	SE	4	2	cu	»	
	2	755.2	3.8	35	12.4	SSE	3	2	cu ci	»	
	5	755.9	5.2	63	8.6	SE	4	4	cu	»	Max. 13.0
	8	756.8	6.1	81	7.1	S	1	1	cu	»	Min. 0.6
	11	757.2	5.0	76	5.2	NW	1	0		»	
14	14	757.5	4.7	78	3.7	—	0	1	cistr	»	
	20.5	757.3	6.4	62	11.7	W	2	9	ni cu	»	
	23	757.0	6.1	55	12.8	WSW	4	9	ni cu	»	
	2	756.8	6.4	54	14.0	W	3	9	ni cu	»	
	5	756.7	6.1	58	12.1	W	3	9	ni cistr cu cicu	»	Max. 15.3
	8	756.7	6.2	66	10.5	WSW	3	10	ni	»	Min. 2.0
15	20.2	755.6	5.3	54	11.0	WSW	4	10	cistr cu	»	
	23	755.3	5.7	52	12.6	W	4	9	cistr cu	»	
	2	754.2	5.5	48	13.4	WSW	5	6	cistr ci cu cicu	»	
	5	754.0	5.5	55	11.4	W	3	9	cistr cu ci cicu	»	Max. 14.1
	8	754.0	5.3	65	8.2	W	2	9	ni ci str	»	Min. 2.3
	11	751.7	5.1	60	9.1	NW	2	10	str	A.	
16	20	746.6	6.3	71	9.5	WNW	3	10	ni str	S.	
	23	744.7	6.3	63	11.1	WNW	2	10	ni	»	
	2	742.9	6.1	58	12.1	NNW	4	10	ni str	»	
	5	741.0	7.9	82	10.9	WNW	2	10	ni	»	Max. 13.2
	8	739.5	7.2	82	9.2	NNE	1	9	ni custr str	»	Min. 7.7
	11	738.4	6.4	74	9.3	—	0	3	cistr	A.	
17	14	737.8	5.4	72	7.1	NNW	3	2	ci cistr	S.	
	20	734.3	5.0	50	11.2	NW	5	6	cistr custr ni	»	0.1 ●
	23	734.9	5.4	59	9.8	NW	5	10	ni cistr	»	
	2	734.8	5.8	58	11.3	WNW	5	2	cu	»	
	5	735.9	5.0	54	10.1	W	5	2	cu cicu	»	Max. 12.3
	8	738.5	5.1	70	6.7	W	5	1	ci ni	»	Min. 4.8
	11.3	741.2	5.3	82	4.7	W	3	1	ni ci	»	
18	14	742.5	5.2	78	5.3	WNW	1	7	ni ci	A.	
	20.4	745.0	5.2	56	10.4	WSW	4	5	custr ni ci	S.	0.0 ●
	23.4	745.5	5.1	52	11.1	NNW	4	10	ni cu	»	
	2	745.4	5.7	48	14.1	WNW	4	7	ni cu ci	»	
	5	745.7	6.7	65	11.8	NNE	3	8	ni cu	»	
	8	746.1	5.9	73	8.0	NNW	4	2	cu str	»	Max. 14.6
	11	745.9	5.8	79	6.9	NNW	2-4	5	cistr cu	»	Min. 4.1
19	20	740.7	5.3	54	11.0	WNW	5	3	custr ni	»	0.0 ●
	23	738.9	5.3	46	13.6	WNW	5	4	cu ni	»	
	2	738.2	5.8	48	14.7	WSW	4	6	cu ni ci	»	Max. 16.2
	8	739.3	5.4	62	9.2	WSW	1	7	custr cistr	»	Min. 6.3
20	13	740.2	6.3	78	8.1	WNW	3	10	ni	»	
	18	741.5	5.9	70	8.9	WNW	3	2	ni	Kü.	
	20	742.3	6.2	65	10.6	W	4	3	ni	»	0.0 ●
	23	743.0	5.5	51	12.4	WSW	3	7	cistr cu	S.	
	2	744.0	5.6	55	11.5	WSW	4	10	ni cu	»	
	5	746.0	6.1	61	11.2	W	3	8	ni cu cicu	»	Max. 13.8
	8	747.7	5.5	69	7.8	SW	3	3	ni cu ci	»	Min. 7.1
	11	749.4	5.2	76	5.7	W	2	1	cu	»	

astr. Datum	m. Zt.	Barometer für 0° Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit %	Luft- Temp. C°	Wind Richtung Stärke	Bewölkung (Zehntel) und Wolkenform	Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag
Nov. 21	14 ^h	748.6	4.9	65	7.2	SW 3	2 cu	S.	
	20	748.0	6.0	63	10.6	W 3	7 cu ni cistr ci	»	0.0 ●
	23	747.2	6.4	67	10.8	W 2	10 ni cu	»	
	2	745.9	6.6	69	10.8	NW 3	10 ni	»	
	5	745.0	5.6	59	10.7	NW 4	5 cu ci	»	Max. 12.8
	8	745.3	5.6	70	7.8	— 0	4 custr.	»	Min. 4.9
	11	744.4	5.2	70	7.0	NW 2	9 cu str	St.	
22	20	738.6	5.6	63	9.4	NW 3	9 ni cu	S.	0.3 ●
	23	737.8	6.3	74	8.9	NW 3	10 ni str	St.	
	2	737.0	5.9	61	10.8	W 3	6 ni cu cistr ci	S.	
	5	737.8	4.9	60	8.3	W 4	9 ni cistr	»	Max. 12.5
	8	738.7	4.8	69	6.0	W 4	3 cu cistr	»	Min. 4.7
	11	738.7	5.4	85	4.5	N 1	7 str cu	»	
23	15.2	737.8	4.9	83	3.6	NW 1	5 str cu	St.	0.8 ●
	20	736.9	4.8	60	8.2	NW 3	6 cu	S.	
	23	735.9	4.8	45	12.2	NW 4	5 cu	»	
	2	735.1	4.8	45	12.1	NW 4	8 cu cistr ci	»	
	5	735.6	5.6	82	5.8	SW 2	10 ni	»	Max. 13.3
	8	735.8	5.1	77	5.4	ENE 1	5 cu cistr	»	Min. 3.0
	11.5	736.5	5.0	77	4.9	NW 2	6 cu	St.	
24	20	737.5	5.4	76	6.1	WNW 2	7 ni cistr	S.	1.7 ●
	23	737.9	4.4	53	8.5	W 2	8 str ci	A.	
	2	738.7	4.0	44	9.6	WSW 4	6 cistr cu	S.	
	5	739.7	3.8	44	9.1	WSW 3	8 cistr cu	»	Max. 10.5
	8	740.8	4.1	62	5.3	SW 2	5 cicu	Ke.	Min. 3.4
	11.8	741.8	4.1	69	3.7	NW 1-2	7 cicu cu	St.	
25	14	741.7	4.2	67	4.4	SW 3	8 ci str	»	
	20	744.2	3.7	41	9.7	SW 2	7 cu cistr	S.	
	23	746.2	3.3	37	9.4	S 3	10 cistr	A.	
	2	748.0	3.2	36	9.7	SW 4-5	8 ci cu	»	
	5	747.7	3.6	44	8.9	SW 3	8 cu ci	S.	Max. 11.3
	8	752.0	3.4	51	5.6	SW 2	4 ci cistr	»	Min. 3.2
	11	754.3	3.6	66	2.6	W 2	1 ci	A.	
26	13.3	755.8	4.1	78	2.0	W 1	2 ci	St.	
	20	758.5	3.4	50	5.7	SW 3	10 cu ni	S.	
	23	758.8	3.8	50	7.0	SW 3	9 cu ni	»	
	2.3	758.5	3.8	37	11.4	W 2	9 ci cu	A.	
	5	758.8	3.6	45	8.1	W 2	10 str	Ke.	Max. 11.5
	8	759.0	4.7	68	6.1	— 0	10 ni str	S.	Min. 0.0
	11.3	757.1	5.2	81	5.1	N 2	10 str ni	A.	
27	14	755.3	5.2	76	5.8	NW 3	10 str ni	»	
	20	752.6	6.4	72	9.6	NW 2	10 ni str	S.	0.0 * ●
	23	750.8	7.0	72	10.8	N 2	10 ni str	»	
	2	749.1	8.4	74	13.4	NW 4	10 ni	»	
	5	746.7	8.4	67	14.9	NW 4	8 ni custr	»	Max. 16.3
	8	741.4	7.0	64	12.9	WNW 5	2 str ci	»	Min. 4.2
	11	741.7	7.2	85	8.9	NW 4	10 ni	»	
28	20	743.8	4.8	77	4.5	W 2	9 ni ci	A.	11.6 ●
	23	743.3	5.7	81	6.1	W 5	10 ni	S.	
	2	740.5	5.9	82	6.5	WNW 5-6	10 ni	»	
	5	739.8	5.6	77	6.7	WNW 6	7 ni ci	»	Max. 12.8
	8	740.6	6.0	87	5.9	WNW 5	10 ni	»	Min. 1.8
	11	740.9	6.2	83	6.8	NW 5	10 str	Ke.	
29	15	741.9	5.7	76	7.0	W 3	1 ni	A.	
	17	742.4	5.4	66	8.2	WSW 4	1 cistr	»	
	20	743.5	5.7	56	11.6	SW 4	3 cu ci	S.	5.2 ●
	23	743.2	6.3	55	13.3	WSW 3	4 ni custr	»	
	2.5	742.4	6.9	60	13.5	W 4	6 cistr cu	»	
	5	742.6	7.2	72	11.3	WNW 3	9 ni str ci	»	Max. 14.6
	8	742.6	6.6	80	8.4	WNW 3	9 ni str	»	Min. 5.7
	11	742.7	6.4	89	6.3	NW 2	9 str	Ke.	

astr. Datum	m. Zt.	Barometer für 0° Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit %	Luft- Temp. C°	Wind Richtung Stärke	Bewölkung (Zehntel) und Wolkenform	Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag
Nov. 30	14 ^h 6	743.3	5.8	76	7.3	NW 3	1 ci	A.	
	17	745.5	6.0	75	8.0	N 2	4 cu ci	>	
	20	748.4	5.2	56	10.2	SW 2	5 cu	S.	0mi ² ●
	23	750.5	4.7	45	11.7	WSW 4	7 cu	>	
	2	752.0	5.4	50	12.4	WSW 4	4 cu	St.	
	5	753.9	5.1	50	11.5	WSW 4	4 cu cistr	S.	Max. 13.3
	8	754.8	5.4	65	8.8	WSW 3	7 cu cistr	>	Min. 6.2
Dec. 1	11	755.4	5.8	71	8.3	W 2	6 cu str	St.	
	13.9	755.3	6.2	79	7.8	NW 4	9 ni ci	A.	
	17	755.8	6.4	80	8.1	NW 2	9 cu ni	>	
	20.5	756.9	5.9	57	11.7	WSW 3	9 cu ni cistr	S.	0.1 ●
	23.1	757.1	5.6	51	12.8	W 3	9 cu	>	
	2	757.8	5.7	47	14.4	W 3	6 cu	St.	
	5	758.7	5.5	47	13.6	W 3	3 cu	S.	Max. 15.2
2	8	759.3	5.3	55	10.8	W 2	4 cu custr	>	Min. 6.4
	11	760.1	5.8	68	8.9	WNW 2	4 cu str	St.	
	14	759.8	5.8	87	5.2	NW 1	3 ci	A.	
	17	759.2	6.0	71	8.7	NNW 1	9 cistr str	>	
	20	758.8	5.8	50	13.8	W 3	5 cu cistr	S.	
	23	758.3	5.5	42	15.3	NW 4	2 cu cistr	>	
	2	757.5	6.4	43	17.5	WNW 3	4 cistr ci	>	
3	5	756.5	6.7	46	17.2	WNW 3	7 cistr	>	Max. 18.5
	8	756.0	6.3	51	14.8	NNW 2	8 cistr cu ci	>	Min. 3.9
	11.2	755.4	6.7	58	13.8	NNW 3	5 cu cistr	St.	
	14	754.8	7.4	71	12.0	NE 2	10 str cu	A.	
	20	756.5	8.1	65	14.8	WSW 1	7 cu ci	>	
	23.2	756.4	7.9	48	19.2	W 2	8 cu ci	>	
	2	756.4	8.7	53	19.2	W 3	10 cu ni custr	S.	
4	5	756.1	8.9	64	16.3	W 1	10 str ni	>	Max. 20.4
	8	755.6	8.8	84	12.4	NE 2	10 ni str	>	Min. 11.0
	11.5	754.9	8.0	74	12.6	NE 0-1	10 ni str	St.	
	13.5	754.8	7.3	65	13.2	SE 1	10 str cu	A.	
	18.3	755.9	7.0	64	12.7	WSW 2	10 cistr cu	S.	
	20	756.3	5.9	51	13.3	W 3	9 cistr str	>	0.0 ●
	23	756.5	5.3	40	15.8	W 3	1 str	>	
5	2	757.0	5.5	41	16.1	W 3	3 cistr ci cu	>	
	5	758.0	6.7	56	14.2	WSW 3	6 cu cistr ni	>	Max. 17.7
	8	759.1	5.5	57	10.8	WSW 1	8 cistr custr	>	Min. 10.3
	11	759.6	5.6	73	7.4	W 1	10 ci str cu	St.	
	20	758.7	6.7	59	13.3	NW 2	7 ni str cu ci	S.	
	23	757.4	5.2	36	17.0	NW 4	4 cu cicu	>	
	2	756.3	6.0	39	18.3	NNW 4	9 cu ni str	>	
6	5	756.2	6.7	52	15.1	W 2	8 cu custr	>	Max. 19.5
	8	756.6	7.6	87	9.5	NW 1	3 cu	Ke.	Min. 6.5
	11	756.7	7.0	82	9.1	NW 1	4 cu ci str	St.	
	18.3	758.5	5.6	59	10.4	WSW 3	1 cu	S.	
	20	758.8	5.0	52	10.8	W 3	5 cu	>	1.9 ●
	23	759.0	5.1	43	14.1	W 2	4 cu	Ke.	
	2	759.4	4.9	45	12.8	W 2	9 cu ci	>	
7	5	759.4	4.5	39	13.6	W 3	4 cu ci	S.	Max. 15.5
	8	759.3	4.9	54	10.0	SW 1	8 ni custr	>	Min. 6.0
	20	749.0	6.4	69	10.1	W 3	2 custr cu	>	9.0 ●
	23	750.1	5.0	47	12.4	SW 3	4 cu	>	
	2	750.2	4.6	40	13.3	SW 2	3 cu	>	
	5	750.2	6.4	63	11.5	SE 2	3 cistr str	>	Max. 14.5
	8	749.9	5.9	71	8.5	SE 1	9 custr. str	>	Min. 6.3
8	11.5	748.5	5.8	74	7.6	— 0	9 ni cu str	St.	
	20	743.1	7.0	82	9.0	N 2	10 ni str	S.	5: ●
	23	741.6	7.6	76	11.3	NNE 3	10 ni str	>	
	2	739.5	7.9	74	12.3	ENE 2	9 cu ni	>	
	5	739.0	7.4	80	10.2	S 1	10 ni	>	Max. 14.3
	8	739.3	7.1	90	7.7	SSE 2	10 ni	>	Min. 6.3
	11	739.2	6.2	82	7.1	W 1	10 ni	St.	

astr. Datum	m.Zt.	Barometer	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung	Beob.	Temp.-Extr.	
		für o° Mm.	druck Mm.	Feuchtig- keit % /10	Temp. C°	Richtung	Stärke	(Zehntel) und Wolkenform		und Niederschlag	
Dec. 9	20 ^h	737.1	5.2	57	10.2	W	3	7	cicu custr cu	S.	1 ^m 0 ●
	23	736.7	3.8	37	11.5	WSW	3	3	cu	»	
	2	736.4	4.4	46	10.5	WSW	3	9	cu ni	»	
	5	735.6	5.8	72	8.1	W	2	9	ni cu	»	Max. 13.0
	8	734.7	5.4	80	5.5	NW	2	6	cu ni cistr	»	Min. 5.5
	11	734.4	4.7	73	4.7	NE	2	4	cu ni	St.	
10	20	733.9	5.1	70	6.6	W	4	3	cistr cu	S.	0.9 ●
	23	734.5	4.9	62	7.6	W	5	3	cistr cu	»	
	2	735.2	4.7	57	8.3	SW	4	2	cu cistr	»	
	5	735.9	3.7	46	8.5	WSW	4	1	cu	»	Max. 10.2
	8	736.6	4.5	68	5.3	W	1	1	cu	»	Min. 3.5
	11	736.4	5.2	79	5.1	W	2	2	ni	»	
11	20	734.8	5.1	61	8.9	W	1	8	ni cu	»	0.0 ●
	23	733.7	5.8	62	10.3	SW	2	8	ni cu cistr	»	
	2	732.3	4.6	47	11.3	W	1	10	ni cu	»	
	5	731.7	4.2	42	11.2	W	4	3	cu custr	»	Max. 13.5
	8	732.3	4.5	66	5.8	WSW	2	3	cu cicu	»	Min. 2.7
	11	732.8	4.8	78	4.2	W	1-3	1	ci	»	
12	20	735.4	4.2	54	7.9	SW	2	6	cistr cu	»	0.0 ●
	23	736.7	4.0	45	9.5	SW	3	7	cu cistr	»	
	2	737.8	4.1	45	10.0	SW	3	9	cu cistr ni	»	
	5	739.1	4.0	48	8.8	SW	3	3	cu cistr ni	»	Max. 11.5
	8	740.4	4.0	59	5.7	SW	1	1	cu	»	Min. 3.2
	11	741.7	4.2	74	2.8	—	0	1	cistr	»	
13	13.6	742.2	4.2	74	3.0	WSW	1-3	7	cistr ci	»	
	20	744.8	4.0	51	8.0	SW	3	6	cu cistr	»	0.3 ●
	23	746.9	4.6	50	10.1	S	2	8	cu ni	»	
	2.1	749.1	3.8	41	10.2	S	2	6	cu	»	
	5.1	751.9	4.1	39	12.2	SSW	2	5	cu	»	Max. 12.3
	8	754.4	4.0	52	7.5	SSW	2	0		»	Min. 1.9
	11	756.3	4.2	66	4.4	S	1	3	cistr	»	
14	20	758.1	5.6	71	7.6	W	1	10	ni	»	0.0 ●
	23	757.0	6.6	79	8.5	NW	2	10	ni str	»	
	2	756.0	6.2	59	12.3	WSW	3	10	ni str cu	»	
	5	754.9	6.2	53	13.9	WSW	4	5	cu custr	»	Max. 14.1
	8	755.3	6.5	63	11.7	WSW	4	3	cu	»	Min. 2.1
	11	755.8	6.6	69	10.9	SSE	1	4	ci	Ke.	
15	20	755.9	5.9	49	14.2	SW	2	6	cu	S.	0.5 ●
	23	755.7	7.5	54	16.5	WSW	2	9	ni custr	»	
	2	754.8	7.7	49	18.5	W	4	10	ni custr str	»	
	5	754.4	8.2	56	17.2	W	3	9	cistr custr	»	Max. 19.7
	8	753.3	8.0	68	13.9	WSW	3	9	custr ni	»	Min. 10.6
16	20	750.0	7.8	64	14.3	WSW	2	3	custr cu	»	1.1 ●
	23	750.8	6.1	47	15.3	W	3	5	cu	»	
	2	751.9	4.6	36	14.9	SW	2	9	cistr ni cu	»	
	5	753.0	4.8	46	11.9	W	3	4	cu	»	Max. 16.0
	8	754.0	5.1	61	8.9	W	2	1	cu	Ke.	Min. 8.7
	11	754.6	5.2	70	7.0	SE	2	1	cu	St.	
17	13	754.8	4.8	62	7.4	—	0	2	ci ni	»	
	20	754.1	4.7	48	11.2	W	1	10	ni str	»	
	23.1	753.3	4.8	44	12.6	WNW	2	10	str ni	»	
	2	752.2	5.4	45	14.1	W	3	8	ni str	»	
	5	751.5	5.7	47	14.5	WNW	3	8	ni str	A.	Max. 16.6
	8	752.1	6.4	64	11.2	W	2	10	ni custr str	S.	Min. 5.1
	11	750.8	6.2	67	10.4	NNW	2	10	ni cu	»	
18	20	743.7	6.7	66	11.7	N	2	10	ni str	»	
	23	741.0	6.8	53	15.3	NW	3	10	ni str cu	»	
	2	739.2	5.2	41	15.1	NNW	4	7	ni cu	St.	
	5	738.5	5.3	47	13.1	NW	5	2	cu	»	Max. 16.8
	8	739.8	6.0	71	8.7	WSW	2	3	cu custr	S.	Min. 8.5
	11	743.9	4.6	66	6.1	W	2	1	ni str	St.	

astr. Datum	m. Zt.	Barometer	Dunst-	Relative	Luft-	Wind		Bewölkung		Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag
		für 0° Mm.	druck Mm.	Feuch- tigkeit %	Temp. C°	Richtung	Stärke	(Zehntel) und Wolkenform			
Dec. 19	13 ^a	745.0	5.2	83	4.3	W	1	8	ni ci	A.	0 ^m 3 ●
	20	748.7	4.0	54	7.0	WSW	3	6	cu	S.	
	23	747.9	4.2	44	10.6	WSW	3	5	cu	»	
	2	747.7	3.9	40	11.0	WSW	4	4	cu ci	»	
	5	748.0	4.2	46	9.9	SW	3	8	cistr cu	»	
	8	748.5	4.8	69	5.9	W	3	5	ci cu	»	
	11	749.0	4.6	74	4.4	NW	2	1	cu ci	A.	
	14	749.4	4.4	78	2.9	E	1	1	ci	»	
	20	750.3	4.1	50	8.5	WSW	2	4	cu	S.	
	23	750.1	4.3	46	10.2	W	4	5	cu custr	»	
	20	2	749.2	3.8	40	10.9	WSW	4	9	cu ni cistr	
5		748.5	4.3	52	8.5	W	2	10	ni str	»	
8		746.6	5.6	78	6.5	N	2	10	ni str	»	
11		744.8	6.0	91	5.2	NE	2	10	ni	A.	
20		740.3	6.0	71	8.9	NW	2	8	ni custr	S.	
23		739.6	5.0	52	10.6	NNW	3	9	ci cu cistr	A.	
21	2	739.0	4.3	42	11.7	W	2	8	ni cistr cu	S.	
	5	739.0	4.5	44	11.3	WSW	2	9	ni str cu	»	
	8	739.5	5.2	63	8.6	W	1	3	cistr custr	»	
	11	740.7	5.2	76	5.7	W	1	2	cistr cu	St.	
22	14	741.0	4.7	85	2.4	—	0	4	ci cistr	S.	
	20	743.3	5.1	58	9.2	SW	1	9	str cistr	»	
	23	745.2	6.8	74	10.0	S	2	2	cu	»	
	2	746.6	6.3	67	10.5	SSE	3	5	cu	»	
	5	748.6	5.0	46	12.6	SW	3	2	cu	»	
	8	751.3	4.0	51	8.0	SSW	2	1	cu	»	
23	11	752.8	3.9	63	5.3	SW	3	1	cistr	St.	
	14	753.4	4.0	67	4.3	WSW	1	3	ci	A.	
	20	755.1	4.4	52	8.9	WSW	2	9	ni str	S.	
	23	754.7	5.2	52	11.3	W	2	10	custr ni	»	
	2.2	753.9	5.7	48	14.0	WSW	3	9	cu ni	St.	
	5	754.3	5.7	52	12.6	SW	2-3	10	custr ni	»	
	8	754.6	5.5	57	10.7	SW	3	10	ni custr	A.	
	11	754.8	6.3	74	8.8	SW	1	10	custr ni	»	
24	20	747.2	8.1	64	14.7	SW	3	8	ni cistr str	S.	
	23	747.3	7.4	64	13.5	W	4	10	ni str	»	
	2	749.4	6.1	48	15.1	SW	3	7	cu cistr	»	
	5	750.3	4.6	36	14.9	SSW	2	5	cistr	»	
	8	750.8	4.8	50	10.6	SW	2	8	cistr	»	
25	14	750.5	4.2	60	6.0	—	0	2	ci cistr	St.	
	20	749.0	3.4	31	12.9	SW	2	5	cicu cistr	S.	
	23	748.4	3.3	27	14.2	SW	3	10	ni str	»	
	2	748.4	4.0	39	11.7	SSW	1	10	str	»	
	5	747.8	6.2	73	8.9	W	1	10	ni	»	
	8	746.6	6.8	87	7.6	—	0	10	ni	»	
26	20	744.0	6.7	88	7.1	SW	1	10	ni	A.	
	23	745.9	6.6	80	8.5	S	2	10	ni	»	
	2	748.8	4.7	47	11.5	S	3	5	cu	S.	
	5	752.1	3.8	35	12.7	SSW	2	2	cu	»	
	8	754.3	4.4	53	8.6	W	1	2	cistr cu	»	
	11	755.7	5.3	70	7.2	W	2	7	custr cistr	St.	
27	14	756.6	5.7	77	6.8	WNW	2	2	custr	»	
	20	757.8	4.9	52	10.6	SW	3	7	cu custr	S.	
	23	757.1	5.4	46	13.9	W	2	8	cu cistr	»	
	2	756.3	5.5	54	11.5	W	2	10	ni custr	»	
	5	754.3	6.0	55	12.5	WNW	3	10	ni custr	»	
	8	753.3	6.9	69	11.2	NW	2	8	custr cistr	»	
28	11	752.3	7.8	83	10.4	NNW	2	10	ni	St.	
	16.3	750.9	7.8	73	12.3	—	0	8	custr	A.	
	20	752.0	8.2	62	15.5	SW	2	6	cu cistr	S.	
	23	752.5	7.7	48	18.7	W	3	4	cu	»	
	3	754.5	5.7	36	18.8	W	3	4	cicu cistr cu	»	
	5	754.8	6.4	43	17.6	W	3	3	cistr cu	»	
28	8	754.8	6.9	52	15.6	W	2	9	custr	»	
	11	753.4	8.4	78	12.6	NW	2	9	ni custr	St.	

astr. Datum	m. Zt.	Barometer für 0° Mm.	Dunst- druck Mm.	Relative Feuch- tigkeit %	Luft- Temp. C°	Wind		Bewölkung (Zehntel) und Wolkenform.	Beob.	Temp.-Extr. und Niederschlag	
						Richtung	Stärke				
Dec. 29	16 ^b 4	751.1	8.8	76	13.6	N	3	9	custr ni	A.	Max. 20°4 Min. 11.6
	20	750.3	8.8	68	15.2	NW	3	7	custr ni	S.	
	23	748.5	9.7	58	19.3	WNW	3	7	custr ni	St.	
	2	746.2	10.4	78	15.8	NW	3	10	ni	S.	
	5	745.8	9.4	82	13.5	W	3	9	ni	St.	
	8	747.0	5.9	57	11.7	W	4	1	cu	S.	
30	11.3	747.2	4.6	52	9.4	W	5	0		A.	3 ^m 5 ●
	17	751.0	5.2	57	9.9	ENE	1	2	cistr	›	
	20	751.0	4.9	51	10.6	SSW	1	6	cu	St.	
	23	748.4	4.8	42	13.5	WNW	5	4	cu str	S.	
	2	749.3	5.8	54	12.3	W	6	2	ci cistr	›	
	5	751.1	3.6	32	12.8	W	5	1	ci cu	›	
31	8	752.6	3.8	44	9.2	WSW	4	1	ci	›	Max. 14.3 Min. 7.0 0.7 ●
	20	756.1	4.7	43	12.8	SW	2	6	cu ci	›	
	23	755.5	4.8	37	15.3	W	3	6	cistr custr	›	
	2	754.9	6.0	49	14.6	W	2	10	cistr ni	›	
	5	753.9	6.5	57	13.1	W	2	10	ni	›	
	8	752.9	8.1	88	10.1	NE	1	10	ni	›	

Tagesmittel.

Bürgerl. Tag	Barometer Mm.	Temperatur C°	Mittel der Temp.-Extr. C°	Dunstdruck Mm.	Relative Feuchtigkeit %	Windstärke 0-6	Bewölkung 0-10
Oct. 23	732.8	6.3	7.3	5.8	80	2	10
24	732.6	2.5	4.3	4.1	75	3	7
25	736.8	2.1	2.3	4.4	82	2	9
26	734.9	2.0	3.0	3.7	70	2	3
27	744.2	2.9	2.2	3.5	62	2	5
28	745.2	5.8	4.5	3.9	60	3	9
29	737.0	7.3	7.2	5.0	66	4	4
30	734.5	6.3	7.1	5.4	76	3	6
31	740.1	5.1	5.0	4.7	72	3	6
Nov. 1	739.3	7.0	8.2	5.2	71	2	10
2	736.5	7.4	7.5	4.5	60	2	4
3	741.4	6.0	6.4	4.4	63	4	4
4	744.4	7.7	8.6	6.0	77	3	10
5	742.6	7.9	9.0	6.0	77	3	9
6	744.7	7.5	8.5	5.3	68	3	4
7	751.3	9.0	8.5	5.7	67	3	6
8	747.6	9.3	9.7	6.6	77	3	10
9	740.8	9.4	10.4	5.2	62	3	5
10	742.4	7.8	8.8	4.8	62	2	6
11	745.6	7.5	6.2	5.0	65	3	8
12	749.9	7.2	8.2	3.9	55	2	3
13	755.6	7.5	6.8	4.7	62	2	2
14	757.0	9.0	8.6	5.9	71	2	8
15	754.7	9.3	8.2	5.3	63	3	9
16	743.8	9.9	10.4	6.4	70	2	9
17	736.7	8.3	8.6	5.2	65	4	3
18	745.0	9.3	9.4	5.6	65	3	6
19	740.3	10.7	11.2	5.6	61	4	5
20	744.2	9.3	10.4	5.8	66	3	6
21	746.6	9.3	8.8	5.7	65	2	7
22	739.0	7.4	8.6	5.3	70	3	7
23	736.4	7.1	8.2	5.0	69	2	6
24	738.8	6.2	7.0	4.6	66	2	7
25	747.1	7.1	7.3	3.6	50	3	7
26	758.1	5.6	5.7	4.0	60	2	9
27	748.9	10.5	10.2	6.9	73	3	9
28	741.8	5.3	7.3	5.6	83	5	9
29	742.6	10.0	10.2	6.3	69	3	5
30	750.5	9.7	9.8	5.4	61	3	5

Bürgerl. Tag	Barometer Mm.	Temperatur C°	Mittel der Temp.-Extr. C°	Dunstdruck Mm.	Relative Feuchtigkeit %	Windstärke 0...6	Bewölkung 0...10
Dec. 1	757.6	10.9	10.8	5.8	61	3	7
2	757.7	13.3	11.2	6.2	56	2	5
3	755.7	14.6	15.7	8.2	68	2	9
4	757.1	13.0	14.0	6.1	56	2	7
5	757.6	12.3	13.0	6.7	67	2	6
6	758.7	11.0	10.7	5.3	56	2	5
7	750.4	9.6	10.4	6.0	68	2	5
8	741.7	8.9	10.3	7.0	83	2	10
9	736.4	8.0	9.2	5.1	64	2	6
10	735.0	6.2	6.9	4.7	67	3	2
11	733.6	8.3	8.1	4.9	62	2	6
12	737.4	6.8	7.4	4.2	59	2	4
13	748.6	7.7	7.1	4.1	54	2	5
14	756.6	8.8	8.1	5.9	71	2	7
15	754.8	14.3	15.1	7.1	59	2	8
16	751.8	12.1	12.4	6.2	60	2	4
17	753.0	11.4	10.9	5.3	53	2	8
18	742.5	10.9	12.7	5.7	59	3	6
19	747.9	6.9	7.4	4.5	63	3	5
20	748.6	6.9	7.0	4.6	64	2	7
21	740.3	8.5	9.2	5.3	66	2	6
22	746.3	7.6	8.2	5.0	65	2	3
23	754.4	9.5	9.5	5.1	58	2	9
24	750.0	11.4	12.5	6.4	65	3	8
25	748.1	9.6	9.4	4.8	57	1	8
26	748.4	8.5	9.9	5.6	69	2	6
27	755.6	10.4	10.3	5.9	64	3	8
28	753.0	15.3	14.9	7.4	59	2	6
29	748.6	13.8	16.0	8.3	69	3	6
30	750.7	10.1	10.6	4.6	51	4	3
31	754.6	11.0	10.6	5.8	61	2	8

Windstärke und Bewölkung Mittel aller an dem betreffenden bürgerlichen Tage vorkommenden Termin-Notirungen. Alle anderen Angaben durch graphische Interpolation wo erforderlich auf wahre Tages- (acht-terminliche) Mittel reducirt.

Fünftägige Mittel der Temperatur.

Pentade	2 ^h a.m.	5 ^h a.m.	8 ^h a.m.	11 ^h a.m.	2 ^h p.m.	5 ^h p.m.	8 ^h p.m.	11 ^h p.m.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
Oct. 23—Oct. 27	0°5	1°8	4°0	4°6	5°4	4°4	3°0	1°7	3°18	-0°1	7°7	3°8
» 28—Nov. 1	2.9	3.0	7.3	7.9	9.9	8.5	6.1	4.8	6.30	1.8	11.0	6.4
Nov. 2— » 6	4.3	5.6	8.1	9.3	10.4	9.1	6.6	5.0	7.29	3.8	12.2	8.0
» 7— » 11	4.8	4.7	9.0	11.5	12.4	11.9	8.2	6.2	8.59	3.7	13.8	8.7
» 12— » 16	4.1	5.4	10.1	11.6	12.6	10.6	8.1	6.2	8.58	3.0	13.9	8.4
» 17— » 21	6.7	7.3	10.6	11.5	12.5	11.7	7.9	6.5	9.35	5.4	13.9	9.7
» 22— » 26	3.5	4.3	7.8	9.2	10.7	8.0	5.7	4.2	6.69	2.9	11.8	7.3
» 27—Dec. 1	6.2	6.8	9.3	10.9	12.1	11.6	9.4	7.8	9.27	4.9	14.4	9.6
Dec. 2— » 6	9.4	10.3	13.2	16.3	16.8	15.3	11.5	9.9	12.84	7.5	18.3	12.9
» 7— » 11	5.9	6.7	9.0	10.6	11.1	9.9	6.6	5.8	8.20	4.9	13.1	9.0
» 12— » 16	6.3	7.8	10.4	12.0	13.2	12.8	9.5	7.4	9.92	5.3	14.7	10.0
» 17— » 21	5.4	6.0	9.5	11.9	12.6	11.5	8.2	6.4	8.92	4.5	14.4	9.4
» 22— » 26	5.4	6.9	10.6	11.5	12.6	12.3	9.1	6.2	9.33	4.6	15.2	9.9
» 27— » 31	8.5	10.4	12.9	16.1	14.6	13.9	11.6	8.8	12.11	7.9	17.1	12.5

Monatsmittel.

November	4.78	5.58	9.05	10.54	11.72	10.38	7.51	5.76	8.17	3.82	13.31	8.56
December	6.87	8.05	10.91	13.05	13.51	12.65	9.45	7.44	10.24	5.80	15.46	10.63

Gesamtmittel der 70-tägigen Reihe
October 23 bis December 31.

Bürg. Zeit	Barometer ¹ Mm.	Dunstdruck Mm.	Relat. Feucht. %	Temperatur	Extreme	Windstärke ²	Bewölkung ³
2 ^h a.m.	746.07	5.31	78.9	5°30	4°30	1.9	6.3
5 »	745.99	5.33	74.2	6.24		2.2	6.2
8 »	746.08	5.43	61.4	9.41		2.6	6.5
11 »	745.92	5.45	55.7	11.06		3.1	7.2
2 p.m.	745.79	5.43	52.3	11.91	13.68	3.2	7.2
5 »	745.96	5.48	56.5	10.82		2.8	6.7
8 »	746.33	5.48	68.2	7.95		2.2	5.7
11 »	746.40	5.45	76.0	6.20		2.0	6.0
Tag	746.07	5.42	65.4	8.61	8.99	2.6 der 6th. Scale ⁴	6.5 Zehntel

¹ Seehöhe des Barometers 10^m7 (über Mittelwasser); mittlerer Stand auf den Meeresspiegel reducirt 747.03 Millimeter. Die angenommene Correction des Aneroids erfordert nach definitiver Ermittlung noch die Verbesserung +0.05 Mm., also wird der verbesserte mittlere Stand für den Meeresspiegel = 747.08 Millimeter.

² Einfache Mittel aller thatsächlichen Notirungen für die betr. Stunden.

³ Die Mittelzahlen ergeben sich, wenn die 2^h und 5^h a. m. häufig und 11^h p. m. zuweilen fehlenden Notirungen schätzungsweise an Hand der astronomischen Tagebücher ergänzt werden.

⁴ Auch diese Zahl einfaches Mittel der 444 thatsächlichen Notirungen. Mit Rücksicht auf die ausgesprochene tägliche Periode würde das Tagesmittel = 2.5 zu bilden sein.

Summe der Niederschläge Oct. 23—31 0^m0250 7 Tage (5*), davon 2 (1*) unter 0.05 Millimeter

November 0.0234 22 » (1*), » 9 » » »

December 0.0334 23 » » 7 » » »

in der ganzen Reihe 0.0818 52 Tage (davon 18 mit Niederschl. unter 0.05 Mm.)

Anhang.

Beobachtung des Venus-Durchgangs
und Heliometer-Messungen
auf der Insel Süd-Georgien
durch die Expedition der Deutschen Polar-Commission.

Station Royal Bay, Moltke Hafen.

Genäherte Coordinaten der Station: $\lambda = 2^{\text{h}} 24^{\text{m}} 4^{\text{s}} \text{ W.}$ $\varphi = -54^{\circ} 31' 0''$

Die Expedition der Deutschen Polar-Commission nach Süd-Georgien ist zum Theil von der Hamburger Sternwarte, zum Theil von der Commission für die Beobachtung des Venus-Durchgangs mit Instrumenten zur Beobachtung des Durchgangs versehen worden. Dieselbe hat zu diesem Behuf erhalten:

- das $3\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sche Heliometer der Hamburger Sternwarte (Hel. E) von 33^L (74.8 Mm.) Oeffnung, mit 3 Ocularen von 47, 95 und 135f. Vgr.¹ und 5 Sonnengläsern;
- den 5f. parallaktischen Fraunhofer'schen Refractor der Hamburger Sternwarte von 48^L Oeffnung mit 3 Huyghens'schen Ocularen (wahrscheinlich den Ocularen von nominell 80, 120 und 180f. Vgr.), einzelnen Sonnengläsern und 1 Schieber mit 2 Sonnengläsern, dazu ein Zenger'sches Prisma als Helioskop mit 3 schwachen Blendgläsern;
- das $3\frac{1}{2}$ f. Fraunhofer'sche Fernrohr der k. bayerischen mathematisch-physikalischen Staatssammlung in München, von 34^L Oeffnung, mit einem vom 5f. Hamburger Refractor entnommenen Mikrometer-ocular;
- ein Modell zur Darstellung der Contacterscheinungen;
- einen Drehthurm von $4\frac{1}{2}$ Meter Durchmesser.

Mit Instrumenten für Zeit- und Ortsbestimmung, insbesondere einem Passagen-Instrument von Bamberg von 24^L Oeffnung, einem 8zölligen Universal-Instrument, Spiegelkreisen, einer astronomischen Pendeluhr und 4 Box-Chronometern war die Expedition von der Polar-Commission ausgerüstet.

Das Heliometer war auf Veranlassung der Hamburger Sternwarte durch den Mechaniker Kölling in Hamburg soweit nach dem Muster der übrigen Heliometer, jedoch in Bezug auf die Schieberbewegung in vereinfachter und weniger wirksamer Weise, umgearbeitet, dass es Metallrohr mit Ocularscale, symmetrische gleichzeitige Schieberverstellung, Scalen mit Ablesemikroskop und Metallthermometer erhalten hatte. Das alte Münchener Stativ war nicht verändert. Die Umarbeitung war erst unmittelbar vor dem Abgang der Expedition fertig geworden, und blieben alle Constanten des Instruments noch erst zu bestimmen. — Das $3\frac{1}{2}$ f. Münchener Fernrohr sollte als Collimator für das Heliometer benutzt werden.

Dem designirten Leiter der Expedition, damaligen Observator der Hamburger Sternwarte Dr. C. Schrader, gab die Commission durch Einberufung nach der Uebungsstation Potsdam auf 3 Wochen im Frühjahr 1882 Gelegenheit, sich mit den anzuwendenden Beobachtungsmethoden bekannt zu machen. Ferner wurden der Polar-Commission die für die Venus-Expeditionen aufgestellten Instructionen für die Heliometermessungen und für die Beobachtungen der Contacte mit dem Ersuchen mitgetheilt, die Ausführung dieser Instructionen dem Leiter der Süd-Georgien-Expedition gleichfalls aufzugeben. Eine weitere und directere Einwirkung auf die astronomischen Arbeiten dieser Expedition von hier aus auszuüben war selbstverständlich ausgeschlossen.

Den Venus-Durchgang hat die Station Süd-Georgien, zwar bei heftigem Sturm, der anfänglich die Möglichkeit der heliometrischen Beobachtung wegen der Gefährdung des Instruments sogar in Frage zu stellen schien, aber von Anfang bis zu Ende heiterm Himmel, in grösserer Vollständigkeit als irgend eine andere der deutschen Stationen von 1882 zu sehen das gute Glück gehabt. An der Beobachtung haben sich neben Hrn. Dr. Schrader von den übrigen Mitgliedern der Expedition die Herren Dr. P. Vogel, Dr. Clauss und E. Mosthaff in ausübender Weise betheiligt, ohne vorher Gelegenheit zu astronomischen Beobachtungen weiter gehabt zu haben, als die folgenden Nachweise angeben.

Die Beobachtungsjournale für das Heliometer und die Antrittsbeobachtungen bei dem Venus-Durchgang sind der Commission von der Deutschen Polar-Commission zur Bearbeitung und Veröffentlichung überlassen und im Original ausgeliefert worden, und werden im Folgenden vollständig, bis auf die in Band V zu verwerthenden Ausmessungen der Heliometerscalen, mitgetheilt. Die Beobachtungen zur Zeit- und Ortsbestimmung sind von Dr. Schrader bearbeitet und die Resultate dieser Bearbeitung bereits in dem von der Deutschen Polar-Commission herausgegebenen Werk veröffentlicht.

¹ Die Angaben sind genauer als die in meinem Bericht über die Beobachtung des Venus-Durchgangs 1874 in Luxor S. 3 befindlichen, wo für das (damals nicht benutzte) stärkste Ocular die Vergrösserung nur schätzungsweise rund = $75 : 0.6$ ermittelt war. A. A.

Beobachtung des Venus-Durchgangs

durch Schrader am 5f. Hamburger Refractor.

Es wurde das Helioskop mit dem mittlern Huyghens'schen Ocular [Vgr. also wohl 120] und dem mittlern und hellsten Blendglas benutzt. Dr. Clauss notirte das Chronometer (Knoblich 2023) nach gegebenem Signal.

Eintritt.

- Etwa 20^s vor Signal kam die Stelle schon verdächtig vor, doch wegen stark gewellten Randes nicht zu unterscheiden.
- 1^h 52^m 58^s Schwacher Bogen in die Sonne hinein.
- 53 34 Wird grösser.
- 53 37 100° Venusperipherie in der Sonne.
- 54 31 Schwache Spuren einer Venusatmosphäre bis etwa zur halben Venus.
- 58 33 Skizze 1 [zeigt Venus etwa ein Drittel eingetreten in schiefer Gestalt und kurze helle Randstreifen ausserhalb der Sonne etwa bis zur Mitte des Planeten].
Clauss erkennt nichts von schiefer Gestalt; glaubt jedoch eine Fortsetzung der Venus ausserhalb der Sonne zu sehen.
Zschau [Mechaniker] sieht die von Schrader beschriebene schiefe Gestalt, jedoch nur zeitweilig; sieht nichts von der Venus ausserhalb der Sonne.
- 2 5 5 Skizze 2 [Venus etwa 0.7 in der Sonne, $\frac{2}{3}$ Cylinder, $\frac{1}{3}$ aufgesetztes Kugelsegment]. (Nachträglicher Zusatz: Tropfen stets weniger schwarz als Venus und am Rand verwaschen.)
- 6 50 Venus sicher ganz zu erkennen. Farbe schwarz im Vergleich zum blauen Himmel. Heller Streifen ringsum sichtbar.
- 9 26.5 90° Venusrand in Contact mit Sonne.
- 10 33 Contactus geometricus, 50°.
- 11 4 Cont. geom. sicher vorbei. Tropfen 40° breit.
- 59 Tropfen 10°.
- 12 20 Tropfen zerreisst.
- 43.5 Trübung eben noch sichtbar.
- 13 10 Sicher vorbei.

Austritt.

- 7 49 39 Trübung fängt an.
- 51 11 Trübung stark.
- 51 42 Tropfen (nachtr. Zusatz: bildet sich).
- 52 4 Tropfen 15°.
- 52 45 Tropfen sehr breit, 50°.
- 53 21 C.g. 50°. Unsicher, weil Bilder stark schwanken.
- 56 44 Skizze 3 [Venus etwa $\frac{1}{4}$ ausgetreten, aber von der Mitte an ganz cylindrisch aufsetzend].
- 8 0 26 Jetzt eben fangen Spuren eines Lichtsaums an bemerklich zu werden, aber um $\frac{1}{4}$ Venus-Durchmesser von der Sonne entfernt [nachträgliche Skizze zeigt ein etwa 60° der Peripherie umfassendes Ringstück symmetrisch um den am weitesten ausgetretenen Punkt].
- 8 5 10 In der Farbe kein Unterschied zu erkennen gegenüber dem Himmelsgrund.
- 6 2 Lichtsaum ganz verschwunden.
- 8 1 Venus jetzt etwa so, wie zur Zeit der ersten Sichtbarkeit beim ersten äussern Contact.
- 9 44 Obiges jetzt revocirt, Bilder aber stark wallend.
- 10 43 Hierher Notiz von 8^h 8^m 1^s.
- 11 35 Die letzten Spuren der Existenz verschwinden in den Wallungen.
- 12 29 Sicher nichts mehr zu sehen.

Eine Gruppe von 5 Flecken (3 mit Hof) nahe der Mitte der Sonnenscheibe, die beim Eintritt und Morgens vorher noch nicht gesehen war, wurde etwa in der Mitte der Heliometerbeobachtungen bemerkt, und eine Zeit lang auf »Mond« angesehen, jedoch für unzweideutig befunden. Auch sonst keine Spuren eines Venusmonds.

Correction des Chronometers nach Mittheilung von Dr. Schrader vom 26. Nov. 1884:

Chr.	0 ^h 53 ^m	-2 ^h 22 ^m 45 ^s 61	(m. Zt.)
	4 43	45.76	
	9 21	45.69	

Beobachtung durch P. Vogel am 3¹/₂f. Münchener Fraunhofer.

Ocular vom Fadenmikrometer des Hamburger Refractors.¹ Dunkelstes Blendglas.² Chron. Knoblich 2018 (notirt von Dr. von den Steinen).

Originalnotirung
(und nachträgliche Zusätze des Beobachters).

Nachträgliche Zusätze von Schrader.³

Eintritt.

- 1^h 57^m 19^o Kleine Erhöhung 60° (zugehöriger Venus-Centriwinkel 60°). Ruhe der Bilder 4, Güte 3.
2 11 17.5 Mansieht die Venusscheibe ganz; es sind noch 90° derselben innerhalb des dunkeln Randes [*d. h. ausserhalb der Sonne*]. Ein leichter heller Schein hebt die Venusscheibe ab.
2 15 2.5 Bildung des Tropfens.

Vogel hat ebenfalls schon kurze Zeit vorher die [*Stelle*] für verdächtig befunden, und deshalb diese scharf fixirt.

Die Sichtbarkeit der ganzen Scheibe wird schon einige Zeit früher wahrgenommen.

Zeit nicht auf die Secunde sicher. Vom Beobachter etwa so . . . gezeichnet, unter seinem Tropfen ist also nicht streng die gebräuchliche Bezeichnung zu verstehen. [*Fig. zeigt eine Phase vor Cont. geom., etwa 80° der Peripherie noch ausserhalb der Sonne, Hörner stark abgestumpft.*]

- 2 16 7.0 Tropfen hängt noch zusammen; Trübung (d. h. die Ränder des Tropfens sind etwas verwaschen). (*16^m corrigirt aus 15^m*)⁴
2 16 30.5 Tropfen zerrissen (*30^o5 corr. aus 35^o5*) Focaleinstellung 1.57 Temp. (*2^h9^m5*) +4°9. [*Am Fuss des Blatts befindet sich noch der Vermerk C. geom. 50°, welcher nach einem beigefügten Zeichen anscheinend zu der Notirung 2^h15^m2^o5 hinzuzufügen ist.*]

Zeit auf Secunde sicher.

Beobachter glaubt höchstens ganz kurze Zeit, wenn überhaupt, Trübung nach dem Zerreißen des Tropfens bemerkt zu haben.

Austritt.

- 7 55 17.5 Trübung (zuerst bemerkt).
7 56 17 Tropfen.
7 57 47.5 Contactus geom. 60°.
8 15 30 Venus nicht mehr sichtbar.
Ruhe der Bilder 4, Schärfe 3, Focaleinstellung 1.45.

Bei dem Austritt bemerkt Beobachter keinen Lichtsaum wie beim Eintritt. — Wallungen der Bilder so heftig, dass über die Gestalt der Venus keine Bemerkungen gemacht werden konnten.

Correction des Chronometers nach Mittheilung von Dr. Schrader vom 26. Nov. 1884:

Chr. 22 ^h 57 ^m	-2 ^h 27 ^m 10 ^o 41 (m. Zt.)
4 57	10.61
7 25	10.69

Beobachtung durch E. Mosthaff.

Der Beobachter benutzte ein ihm gehöriges Fraunhofer'sches Fernrohr von 19^l Oeffnung und 20.7 Zoll Brennweite mit einem starken astronomischen (Huyghens'schen) Ocular des Hamburger Refractors.⁵ Am Chronometer (Bröcking 1034) Dr. Will.

¹ Ich hatte ersucht ein Mikrometerocular von möglichst nahe $\frac{1}{3}$ Zoll Brennweite an das Instrument anzupassen. Die Vergrößerung würde demnach 126 gewesen sein. Vgl. indess Bem. 4. A.A.

² Da das Münchener Fernrohr ausschliesslich als Collimator für das Heliometer benutzt werden sollte, waren demselben Sonnen-gläser nicht beigegeben. Es wird das dunkelste Blendglas entweder vom Heliometer oder vom 5f. Refractor benutzt sein. A.A.

³ Offenbar bei oder nach der, am Abend des 6. December vorgenommenen, Vergleichung der Beobachtungen, im Einverständniss mit dem Beobachter, hinzugefügt.

⁴ Eine beigefügte Skizze zeigt durchaus nicht das „Tropfenphänomen“ im Sinne der Instruction, sondern eine stielartige Verbindung der weit in der Sonne befindlichen runden Scheibe mit dem Rande, bis auf die etwas verwaschenen Ränder so, wie sie am Modell in der Nähe der wirklichen Berührung bei Anwendung ganz ungenügender Vergrößerung gesehen wird. A.A.

⁵ Vermuthlich ist das Ocular von $\frac{1}{3}$ Zoll Aeq.-Brw. benutzt, also eine etwa 60f. Vergrößerung erzielt. Das Fernrohr war wohl ein Zugfernrohr, wie es im Merz'schen Preisverzeichniss mit 19^l: 20 Zoll aufgeführt wird. A.A.

Notirungen während der Beobachtung
(mit nachträglichen Zusätzen).Erläuterungen, am Abend des 6. December
zusammengestellt.

Eintritt.

- 16^h 20^m 11^s Erhöhung innerhalb des Randes bemerkbar.
(Einige Secunden vorher bereits geglaubt eine kleine Erhöhung des Randes der Sonne zu bemerken, jedoch nicht sicher, doch so, dass von da an der Punct des wahrscheinlichen Eintritts gegeben war.)
- 16 22 17 Bergspitze sichtbar.
- 16 23 31 Berg wird grösser.
- 16 36 19 Rundung deutlich ausgesprochen.
- 16 38 46 Runde Scheibe sichtbar. Tropfen vorhanden.
- 16 40 46 Tropfen dünner.
- 16 43 49.5 Tropfen (schon) abgerissen, Schatten (vorhanden).

Gegen 11^h 30^m Ortszeit eine Erhöhung der Contour des linken Sonnenrandes bemerkbar. [*Erhöhung d. i. nach beigefügter Skizze ein dunkler Einschnitt in den etwas gezähnten Sonnenrand.*] Dieselbe wächst allmählich, anzusehen wie eine über andere Berge hervorragende Bergspitze. Die obersten Contouren jedoch abgerundet und mit merklich breiter Basis.

Dann rückt der sog. Berg immer mehr in die Bildfläche hinein, seine oberen (inneren) Contouren runden sich immer mehr ab.

Sodann beim weitem Vorrücken wird die Rundung des eigentlichen Venuskreises, als welcher derselbe im Fernrohr erscheint, ausgesprochener und dann wird

eine runde Scheibe sichtbar (scharf begrenzt ohne Ausfransung), welche mit einem Halse noch mit dem Rande der Sonne zusammenhängt.

Dieser Hals wird alsdann dünner und

reisst durch (was aber auf Sec. nicht bemerkbar war, 16^h 43^m 49^s war das Abreissen schon geschehen, und zwar wahrscheinlich nur kurze Zeit vorher), es war eben plötzlich ein heller Streifen zwischen Venus und dem Sonnenrande, eben so hell wie die übrige Sonnenscheibe, jedoch war ein Schatten — wie ein Eigenschatten auf hellem Grunde — am untern Rande der Venus deutlich bemerkbar (nach dem Abreissen des Tropfens) [*Skizze zeigt eine an der Venusperipherie hängende Trübung, die ungefähr die Hälfte des Zwischenraums zwischen den Rändern ausfüllt, jedoch zur kürzesten Verbindungslinie unsymmetrisch, mehr rechts unten, liegt.*] Dieser Schatten verschwand sehr bald (10 Secunden) und war fortan nur das vollkommen kreisförmig erscheinende Bild der Venus zu sehen. — Sonnenscheibe und Ränder immer vollkommen klar und hell.

Der Vorübergang wurde etwa von 15 zu 15 Minuten verfolgt. Sonnenflecken so wie etwaige Begleiter der Venus konnten nicht erblickt werden.

Austritt.

- 22^h 21^m 19^s.5 Schatten (bildet sich).
- 22 22 1.5 Tropfen (entsteht).
- 22 22 45.5 Birne.
- 22 25 36.5 Cylinder.
- 22 26 24 Dunst am (Sonnen-) Rande, (Bild) verschwommen. Darauf innere Rundung klar, immer noch Cylinder.
- 22 27 54.5 Cylinder verschwommen, Sturm.

Es zeigte sich zuerst ein Schatten ähnlich dem am Morgen beobachteten (Eigenschatten diessmal rechts) [*nach Skizze Trübung nahe die halbe Peripherie der Venus concentrisch umgebend, diessmal fast bis zum Sonnenrand reichend und symmetrisch gelagert.*]

Dann ein tropfenartiger Contact mit dem Sonnenrand (wie zwischen Wasser und festem Körper, der allmählich langsam herausgezogen wird).

Dann wurde derselbe am äussersten Sonnenrande breit und bildete eine birnenförmige Form

und gieng sodann in eine cylindrische Gestalt über (Basis nicht mehr so breit wie früher, sondern etwa wie früher der Durchmesser der Venusscheibe, eher kleiner).

So blieb es längere Zeit. Sturm und Böen waren stark. Das Object selbst kam nicht ausser Sicht. Der Sonnenrand war einige Mal etwas verschwommen, jedoch nur auf Secunden. Dann wurde der Cylinder kleiner.

22 ^h 28 ^m 29. ^s 5	Cylinder wieder klar.	Dann wieder klar.
22 29 59.5	Berg.	Dann entstand die ähnlich beim Eintritt Morgens gesehene Bergform.
22 31 26.5	halbkreisförmiger Ausschnitt, Sonnenrand klar.	Sodann nach etwa 2 ^m ein halbkreisförmiger Ausschnitt aus der Sonnenscheibe [<i>nach Skizze Venus halb ausgetreten</i>]. Der Rand derselben vollkommen klar. (Es war gerade weniger Wind.)
22 33 0	Ausschnitt scharf, nicht mehr ganz halbkreisförmig.	Dann wurde dieser Ausschnitt kleiner, war aber noch rund.
22 34 18.5	Parabel.	Sodann bildete sich ein parabelförmiger Ausschnitt, worauf derselbe bald anfängt zu verschwimmen.
22 38 32.5	Ausschnitt fängt an zu verschwimmen.	Der Sonnenrand sowohl wie der Venusrand haben eine eigenthümliche Luft, es scheint dieselbe in Strömen am dunkeln Rande nach auf- und abwärts zu fließen.
22 40 56.5	ganz kleiner Berg.	Darauf erscheint der Ausschnitt als kleiner Berg, gut bemerkbar,
22 41 58	Erhöhung.	wird alsdann nur noch als Erhöhung über einzelne Sonnenrand-Ausfransungen bemerklich und
22 42 46	gleichförmiger Sonnenrand.	verschwindet sodann etwa 5 ^h 47 ^m 30 ^s [<i>m. Ortszeit</i>].
Zusatz von Schrader: Venus nie ausserhalb der Sonnenscheibe gesehen, Farbe der Venus stets gleich der Farbe des Himmelsgrundes.		

Beobachtete Correctionen des Chronometers nach der Publication der Polar-Commission, Bd. II S. XXI:

Nov. 23	3 ^h 54 ^m	+ 7 ^m 33 ^s .86	3	Zeitsterne
Dec. 6	2 45	+ 8 13.50	2	»
	10 6 30	+ 8 27.16	6	»

Demnach für die Beobachtung von Mosthaff anzunehmen:

Eintritt	für 16 ^h 32 ^m	$\Delta u = +8^m 12^s.14$	(Stzt.)	stdl. Gang	+0 ^s .133
Austritt	» 22 32	» = +8 12.94	»		

Zur Vorbereitung auf die Beobachtung des Durchgangs sind am 27. November von Schrader und Vogel am Hamburger Refractor Modellbeobachtungen gemacht, und zur nachträglichen Darstellung der gesehenen Erscheinungen am 14. December Modellbeobachtungen von Schrader mit dem Hamburger Refractor und von Mosthaff mit seinem Fernrohr. Die Resultate werden bei der Discussion der Contactbeobachtungen in Band V anzugeben sein.

Beobachtungen

Axe	Uhrzt.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Beobachter und Bemerk. bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
1882 November 22.														
Sonne. — Pos.Kr. 21°30' (am Schluss 21°23' abgel.).														
22 ^h	0 ^m	e	196,198	0.6895	- 56	+212	84, 86	0.9570	- 47	- 89	196.7051	84.9434	111.7617	Schrader. — Einst. e und a: d. i. ein und aus.
5	a	»	»	0.2975	- 24	»	»	0.5940	- 29	»	3163	5821	7342	
8	a	86, 88	0.9360	- 31	-610	194,196	0.6665	- 51	-119	86.8719	194.6495	107.7776		
11	e	»	»	0.4565	- 15	»	»	0.3660	- 28	»	3939	3513	9574	
22	14	e	86, 88	0.5505	- 8	-610	194,196	0.3645	- 21	-119	86.4887	194.3505	107.8618	Vogel.
17	a	»	»	0.8450	- 16	»	»	0.6640	- 39	»	7823	6482	8659	
20	a	196,198	0.2065	- 13	+212	84, 86	0.3590	- 11	- 89	196.2264	84.3490	111.8774		
22	e	»	»	0.5960	- 37	»	»	0.8400	- 26	»	6135	8284	7851	
Pos.-Kr. 111°23'.														
22	30	e	196,198	0.1110	- 7	+212	84, 86	0.2200	- 7	- 89	196.1315	84.2104	111.9211	Oc.-Einst. 6.20 (für beide)
32	a	»	»	0.0580	- 4	»	»	0.2335	- 7	»	0788	2238	8550	
35	a	86, 88	0.6860	- 10	-610	194,196	0.3090	- 18	-119	86.6240	194.2953	107.6713		
38	e	»	»	0.3010	- 5	»	»	0.0675	- 4	»	2394	0552	8158	
22	40	e	86, 88	0.3160	- 10	-610	194,196	0.0900	- 7	-119	86.2540	194.0774	107.8234	Schrader.
43	a	»	»	0.6665	- 22	»	»	0.5280	- 41	»	6032	5120	9088	
45	a	196,198	0.1710	- 14	+212	84, 86	0.2150	- 11	- 89	196.1908	84.2050	111.9858		
47	e	»	»	0.4565	- 37	»	»	0.7035	- 35	»	4740	6910	7830	
23	9	e	86, 88	0.5410	- 8	-610	194,196	0.2620	- 15	-119	86.4792	194.2486	107.7694	Clauss. Oc. eingestellt 6.10.
11	a	»	»	0.8615	- 13	»	»	0.6355	- 38	»	7991	6198	8207	
15	a	194,196	1.9955	-125	+ 94	82, 84	1.9895	- 63	-112	195.9924	83.9720	112.0204		
18	e	196,198	0.4845	- 30	+212	84, 86	0.6220	- 20	- 89	196.5027	84.6110	111.8917		
23	26	e	196,198	0.6650	- 42	+212	84, 86	0.8005	- 25	- 89	196.6820	84.7891	111.8929	P.Kr. 111°31'
29	a	»	»	0.5560	- 35	»	»	0.5810	- 18	»	5737	5702	112.0035	
32	a	86, 88	1.0125	- 15	-610	194,196	0.8345	- 49	-119	86.9500	194.8177	107.8677		
34	e	»	»	0.6865	- 10	»	»	0.6220	- 37	»	6244	6064	9820	
Nov. 23 vergeblicher Versuch die Sonne zu messen, es bewölkt sich. (Schrader.)														
November 30.														
Sonne. — Pos.Kr. 84°10'. Stärkstes Ocular, 5.80 eingest. — Bgl. 3.														
22 ^h	12 ^m	e ₁	88, 90	0.3880	- 75	-305	196,198	0.5720	-136	+188	88.3500	196.5772	108.2272	Clauss.
16	a	»	»	0.9715	-189	»	»	1.1370	-270	»	9220	197.1289	2069	
20	a	198,200	0.8265	-199	+244	86, 88	1.0715	-225	-174	198.8310	87.0316	111.7994		
22	e	»	»	1.5050	-362	»	»	1.5590	-327	»	199.4932	5089	9843	
22	29	i ₂	198,200	0.9745	-247	+244	86, 88	1.1160	-249	-174	198.9742	87.0737	111.9005	Schrader.
32	e ₂	»	»	1.3810	-351	»	»	1.5855	-354	»	199.3703	5327	8376	
35	e ₂	88, 90	0.9660	-200	-305	196,198	1.1700	-293	+188	88.9155	197.1595	108.2440		
38	i ₂	»	»	0.5140	-106	»	»	0.7590	-190	»	4728	196.7589	2861	
Pos.Kr. 174°10'.														
23	18	i ₁	88, 90	0.5420	-112	-305	196,198	0.8115	-203	+188	88.5003	196.8100	108.3097	Clauss.
23	e	»	»	0.9295	-193	»	»	1.1545	-289	»	8796	197.1445	2649	
26	i	198,200	1.0135	-258	+244	86, 88	1.2080	-269	-174	199.0121	87.1637	111.8484		
30	e	»	»	1.5620	-397	»	»	1.7755	-396	»	5467	7185	8282	
23	32	e ₁	198,200	1.5515	-374	+244	86, 88	1.7125	-360	-174	199.5385	87.6591	111.8794	
34	i	»	»	1.1030	-266	»	»	1.3795	-290	»	1008	3331	7677	
37	e	88, 90	1.0010	-194	-305	196,198	1.1825	-281	+188	88.9511	197.1732	108.2221		
39	i	»	»	0.5715	-111	»	»	0.7845	-186	»	5298	196.7848	2550	
Sch. 2, R. 2, Bl. 1.														

am Heliometer.

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
astr. November 21.				
22 ^h 2 ^m 5	111.7479	0.0410	Berichtigung des Oculars (an \odot Fleck) vorher Schrader 6.03 Vogel 6.35	$\Delta u = 0 \pm$ (m. Zt.) Gang auf 2 ^r : Schr. Sc. I -0.0030 Sc. II -0.0063 für kl. Abl. -0.0125 -0.0118 > gr. > Vogel -0.0066 -0.0099 > kl. > -0.0161 -0.0154 > gr. > Es ist angenommen, dass Schrader für Vogel und Clauss, Vogel für Schrader die Scalen abgelesen hat. M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0322, Eisp. 5.276 Von wem die einzelnen Metallthermometer-Ablesungen gemacht sind, ist nirgends ersichtlich. Bezüglich der Ocularberichtigung ist nachträglich ermittelt, dass sich ein Fadenkreuz im Zugrohr befand und jeder Beobachter das Ocular zunächst auf dieses einstellte, und alsdann das Rohr auf grösste Bildschärfe stellte. Or. gibt für die Beobachtungen von Clauss an „mittleres Ocular“. Bei den vorhergehenden Messungen fehlt die Ocularbezeichnung.
22 9.5	107.8675	0.0410	23 ^h : Clauss 6.16 Schrader 5.91	
22 15.5	107.8639	0.0410	N. 23 5 ^h Schrader 6.11	
			Temperatur des Instruments	
22 21	111.8312	0.0410	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l _m Stat.	
22 31	111.8880	0.0377	vorher 8280 4702 5.374 12.0 11.4 8670	
22 36.5	107.7436	0.0372	22 ^h 43 ^m 8550 5348 5.350 9.3 11.4 23? 9230	
22 41.5	107.8661	0.0367	23 34 11.4	
22 46	111.8844	0.0362	N. 23 5 ^h 8345 5550 5.309 4.2 9060	
23 10	107.7950	0.0345	(M.Th. immer nur mit einem Faden, aber doppelt, eingestellt.)	
			Meteorologische Daten	
23 27.5	111.9482	0.0422	m. Zt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \varrho$ 22 ^h 741.2 5.2 +0.0003 23 741.6 5.7 -0.0002 0 741.7 5.6 0.0000	
23 33	107.9248	0.0424	0 741.7 5.6 0.0000	
astr. November 29.				
22 14	108.2170	0.0317	Berichtigung des Oculars (an \odot Fleck) vorher Schrader 5.80 Clauss 5.76	$\Delta u = 0$: (m. Zt.) Gang auf 2 ^r Schr. Sc. I -0.0388 II -0.0420 für kl. Abl. -0.0482 -0.0475 > gr. > Clauss -0.0414 -0.0446 > kl. > -0.0508 -0.0501 > gr. > M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0322, Eisp. 5.368 Es ist wieder angenommen, dass der eine Beobachter für den andern abgelesen hat. Ebenso an den folgenden Tagen, wo zwei Beobachter abwechselnd gemessen haben. (Später finden sich ausdrückliche Angaben, dass dieses Verfahren befolgt wurde.)
22 21	111.8918	0.0315	Temperatur des Instruments	
22 30.5	111.8690	0.0313	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 Ind. M l _m Stat.	
22 36.5	108.2651	0.0311	vorher 5155 0642 5.465 12.0 8.8 5450	
23 20.5	108.2873	0.0434	22 ^h 29 ^m 23 18 8.4 31 8.6 36 7.7	
23 28	111.8383	0.0432	(nachh.?) 0950 6430 5.474 13.1 23 ^h 2?) 1415	
23 33	111.8235	0.0431		
23 38	108.2386	0.0430	Meteorologische Daten m. Zt. Bar. 0° Luft $\Delta \log \varrho$ 22 ^h 731.4 5.5 -0.0059 23 731.9 4.3 -0.0038 0 732.4 4.9 -0.0044	

Axe	Uhrzt.	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Beobachter und Bemerk. bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
December 3.														
Sonne. — Pos.Kr. 145°.														
	22 ^h 41 ^m	i	198,200	1.0460	-266	+244	86, 88	1.1990	-267	-174	199.0438	87.1549	111.8889	Heftiger Sturm. — Stärkstes Ocular. [Bgl. 3. Einst. 6.10
	44	e	→	1.6300	-414	→	→	1.6660	-372	→	6130	6114	112.0016	Schrader.
	46	i	88, 90	0.4895	-101	-305	196,198	0.8960	-224	+188	88.4489	196.8924	108.4435	
	48	e	→	0.9920	-185	→	→	1.1190	-280	→	9429	197.1099	1670	
Pos.Kr. 0°.														
	22 54	i	88, 90	0.6235	-129	-305	196,198	0.8785	-220	+188	88.5801	196.8753	108.2952	
	56	e	→	1.0410	-216	→	→	1.1715	-294	→	9888	197.1610	1722	
	58	i	198,200	1.0600	-269	+244	86, 88	1.2115	-270	-174	199.0575	87.1671	111.8904	
	23 0	e	→	1.7515	-445	→	→	1.7295	-386	→	7314	6735	112.0579	Sch. 2, R. 3, Bl. 3.
	23 2	e	198,200	1.6835	-406	+244	86, 88	1.7590	-369	-174	199.6673	87.7047	111.9626	Clauss.
	5	i	→	1.1005	-265	→	→	1.4380	-302	→	0984	3904	7080	
	6	i	88, 90	0.6470	-125	-305	196,198	1.0780	-256	+188	88.6040	197.0712	108.4672	
	7	e	→	1.0435	-203	→	→	1.1165	-265	→	9926	1089	1163	
Pos.Kr. 135°.														
	23 11	i	88, 90	0.6460	-125	-305	196,198	0.8985	-213	+188	88.6030	196.8960	108.2930	
	13	e	→	1.0440	-203	→	→	1.1730	-278	→	9931	197.1641	1710	
	15	i	198,200	1.0365	-250	+244	86, 88	1.2665	-266	-174	199.0359	87.2225	111.8134	
	17	e	→	1.6545	-399	→	→	1.7675	-371	→	6390	7130	9260	Sch. 2, R. 3. Bl. 2.
	23 23	i	198,200	1.0655	-271	+244	86, 88	1.1950	-266	-174	199.0628	87.1510	111.9118	Schrader.
	24.5	e	→	1.7580	-446	→	→	1.6285	-363	→	7378	5748	112.1630	
	26	i	88, 90	0.5830	-121	-305	196,198	0.7905	-198	+188	88.5404	196.7895	108.2491	
	27	e	→	1.0730	-222	→	→	1.1230	-281	→	89.0202	197.1138	0936	Sch. 3, R. 4, Bl. 2.
Pos.Kr. 90°.														
	4 29	i	88, 90	0.2740	-58	-305	196,198	0.4595	-117	+188	88.2377	196.4666	108.2289	Stärkstes Ocular, Einst. 6.10. Schrad.
	32	e	→	0.9205	-195	→	→	1.0515	-269	→	8704	197.0435	1731	Bgl. 3.
	34	i	198,200	0.6995	-181	+244	86, 88	0.8370	-191	-174	198.7058	86.8005	111.9053	
	36.5	e	→	1.5215	-394	→	→	1.6770	-382	→	199.5065	87.6214	8851	
	4 39.5	i	198,200	0.7360	-178	+244	86, 88	1.0540	-221	-174	198.7426	87.0145	111.7281	Vogel.
	41	e	→	1.3800	-334	→	→	1.6995	-357	→	199.3710	6464	7246	
	43	i	88, 90	0.4805	-93	-305	196,198	0.6165	-146	+188	88.4407	196.6207	108.1800	
	44	e	→	0.9520	-185	→	→	1.1010	-262	→	9029	197.0937	1908	
Schärfe 3, Ruhe 4, Bläue 4. — Sturm; der Vorhang functionirt nicht.														
December 4.														
Sonne. — Pos.Kr. 150°.														
	v 22 6	i	198,200	1.0945	-278	+244	86, 88	1.1895	-265	-174	199.0911	87.1456	111.9455	Stärkstes Ocular, Einst. 6.60. Bgl. 3. Schrad.
	8	e	→	1.8300	-465	→	→	1.5875	-354	→	8079	5347	112.2732	Sch., R., Bl. 4. Heftiger Sturm.
	10	i	88, 90	0.6205	-128	-305	196,198	1.0090	-253	+188	88.5772	197.0025	108.4253	
	12	e	→	1.0360	-214	→	→	1.2760	-320	→	9840	2629	2789	
	22 14	i	88, 90	0.5510	-107	-305	196,198	1.1100	-264	+188	88.5098	197.1024	108.5926	Clauss.
	16	e	→	0.9770	-189	→	→	1.3535	-322	→	9275	3402	4127	
Der Sturm wurde so heftig, dass die Beobachter nicht wagen durften die Messung fortzusetzen, obgleich die Sonne noch schwach zu sehen war, da das Kuppeldach abgehoben werden konnte.														
December 5.														
Sonne. — Pos.Kr. 150°.														
	23 7	i	198,200	1.0615	-275	+244	86, 88	1.1005	-251	-174	199.0584	87.0580	112.0004	Stärkstes Ocular, Einst. 6.30. Bgl. 3. Schrad.
	9	e	→	1.5735	-408	→	→	1.4825	-338	→	5571	4313	1258	Abl. Vogel.
	12	i	88, 90	0.5210	-111	-305	196,198	0.8500	-217	+188	88.4794	196.8471	108.3677	in Wolken
	15	e	→	0.9460	-201	→	→	1.2160	-311	→	8953	197.2038	3085	vgl. Sch. 2, R. 3, Bl. 4.
	23 21	i	88, 90	0.6505	-116	-305	196,198	0.9040	-215	+188	88.6084	196.9013	108.2929	Vogel. Abl. Clauss.
Hierauf Uebung am Modell.														

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
22 ^h 42 ^m 5	111.9452	0.0449	Berichtigung des Oculars (an ☉Fleck) vorher Schrader 6.08 Claus 6.14	<p style="text-align: right;">astr. December 2.</p> <p>$\Delta u = 0$: (m. Zt.) Gang etc. wie November 30.</p>
22 47	108.3053	0.0445	Temperatur des Instruments	
22 55	108.2337	0.0446	m. Zt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | l_m | Stat.	
22 59	111.9741	0.0445	vorher 9790 5790 5.417 6°0 0150	
23 3.5	111.8353	0.0443	22 ^h 45 ^m 5°2 22 57 5.1 23 6 5.0 23 14 5.4	
23 6.5	108.2917	0.0443	Ende 9515 5245 5.435 8.7 9710	
23 12	108.2320	0.0402	Meteorologische Daten	
23 16	111.8697	0.0399	m. Zt. Bar. 0° Luft $\Delta \log p$ 22 ^h 748.9 2°7 +0.0087 23 749.3 3.1 +0.0083 0 749.6 3.1 +0.0085 4 749.2 5.9 +0.0039 5 748.8 4.2 +0.0063	
23 23.8	112.0374	0.0394		
23 26.5	108.1714	0.0391		
4 30.5	108.2010	0.0688	Temperatur des Instruments	
4 35.3	111.8952	0.0709	m. Zt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | l_m | Stat.	
4 40.3	111.7264	0.0733	4 ^h 23 ^m 9405 5272 5.428 7°4 4 34 9745 4 42 6.8	
4 43.5	108.1854	0.0751		
22 ^h 7 ^m	112.1093	0.0490	Berichtigung des Oculars (an ☉Fleck) vorher Schrader 7.26 } sehr Claus 6.35 } unsicher	<p style="text-align: right;">astr. December 3.</p> <p>$\Delta u = 0$: (m. Zt.) Gang etc. wie November 30.</p>
22 11	108.3521	0.0485	Temperatur des Instruments	
22 15	108.5026	0.0479	m. Zt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | l_m | Stat.	
			vorher 1500 7390 5.422 6°7 1765	
			22 ^h 13 ^m 4°8	
			Meteorologische Daten	
			m. Zt. Bar. 0° Luft $\Delta \log p$ 22 ^h 741.6 3°8 +0.0027 23 739.6 4.4 +0.0006	
23 ^h 8 ^m	112.0631	0.0434	Berichtigung des Oculars vorher Schrader 6.62 unsicher Vogel 6.12 (auf ☉Rand, kein Fleck zu sehen)	<p style="text-align: right;">astr. December 4.</p> <p>$\Delta u = 0 \pm$ (m. Zt.) Gang etc. wie Dec. 3.</p>
23 13.5	108.3381	0.0429	Temperatur des Instruments	
			Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | l_m | Stat.	
			vorher 9885 5817 5.412 5°4 0035 23 ^h 6 ^m 7°0	
			Meteorologische Daten	
			m. Zt. Bar. 0° Luft $\Delta \log p$ 23 ^h 752.7 3°7 +0.0094 0 751.9 3.1 +0.0098	

Axe	Uhrzt. Kn. 2023	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Beobachter und Bemerk. bei der Beobachtung	
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz		
December 6.															
Venus-Durchmesser. — Stärkstes Ocular, Einst. 6.20.															
												Bgl. 4. — Sehr heftiger Sturm.			
v	2 ^h 20 ^m 8	i	142	0.313	- 72	- 85	144	*970	+ 7	- 24	142.2973	143.9683	1.6710	Schrader, Abl. Clauss. Pos.Kr. 30°.	
	22.5	e	»	0.562	-128	»	»	0.400	- 95	»	5407	144.3881	8474		
	23.7	i	144	1.808	-419	-130	140	0.376	- 89	-494	145.7531	140.3177	5.4354	Vogel, Abl. Clauss. Pos.Kr. 120°. Sch. 2, R. 2, Bl. 2.	
	25.6	e	146	0.134	- 31	-509	»	0.914	-216	»	146.0800	8430	2370		
	2 28.5	i	146	0.142	- 33	-509	140	0.780	-184	-494	146.0878	140.7122	5.3756		
	30.0	e	»	0.133	- 31	»	»	1.110	-263	»	0790	141.0343	0447		
	32.8	i	142	1.001	-230	- 85	144	0.601	-143	- 24	142.9695	144.5843	1.6148		
	34.1	e	»	0.734	-168	»	»	0.462	-110	»	7087	4486	7399		
	Messung der Entfernung zwischen Venusrand und Sonnenrand.														
													Stärkstes Ocular, Einst. 6.20. — Bgl. 4.		
Satz I. — Beobachter am Ocular Schrader; am Mikroskop Vogel, am Chronometer Clauss.															
v	2 ^h 38 ^m 2 ^s	i	196	0.807	-209	+100	88	1.236	-282	-131	196.7961	89.1947	107.6014	unsicher	
	39 35	e	»	1.241	-321	»	»	1.774	-405	»	197.2189	7204	107.4985		
	41 12	i	194	0.870	-225	+ 88	90	1.386	-317	-284	194.8563	91.3259	103.5304		
	42 38	e	»	1.041	-269	»	»	1.748	-399	»	195.0229	6797	103.3432		
	45 21	i	148	0.810	-192	-181	136	1.881	-452	- 92	148.7727	137.8266	10.9461		
	47 2	e	»	1.273	-302	»	»	1.835	-441	»	149.2247	7817	11.4430		
	48 29	i	146	1.280	-303	-509	138	1.314	-316	0	147.1988	139.2824	7.9164		
	51 43	e	»	1.761	-418	»	»	1.201	-289	»	6683	1721	8.4962		
	54 39	i	140	0.735	-171	- 44	144	1.966	-478	- 24	140.7135	145.9158	5.2023		
	55 54	e	»	0.686	-160	»	146	0.120	- 29	-373	6656	146.0798	5.4142		
	57 20	i	138	0.780	-182	-164	148	0.055	- 14	+ 50	138.7454	148.0586	9.3132		
	59 3	e	»	0.854	-199	»	»	0.277	- 67	»	8177	2753	9.4576		
	3 1 1	i	94	0.540	-115	-369	190	1.318	-335	-288	94.4916	191.2557	96.7641		
	2 47	e	»	0.608	-130	»	»	1.198	-304	»	5581	1388	96.5807		
	4 15	i	92	0.611	-131	-625	192	0.739	-187	- 56	92.5354	192.7147	100.1793		
	5 34	e	»	1.118	-239	»	»	0.869	-220	»	93.0316	8414	99.8098		
	Satz II. — Beobachter am Ocular Clauss; am Mikroskop Schrader, am Chronometer Vogel.														
	v	3 8 5	i	92	1.091	-213	-625	192	0.426	-101	- 56	93.0072	192.4103		99.4031	} ♀ aussen } innen } aussen } innen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen
10 24		e	»	1.340	-262	»	»	0.422	-100	»	2513	4064	99.1551		
11 54		i	94	0.928	-181	-369	190	0.154	- 36	-288	94.8730	190.1216	95.2486		
13 11		e	»	1.334	-261	»	»	0.544	-128	»	95.2710	5024	95.2314		
15 45		i	136	1.356	-291	-450	148	1.160	-261	+ 50	137.2819	149.1389	11.8570		
17 32		e	»	1.468	-315	»	»	1.535	-346	»	3915	5054	12.1139		
19 5		i	138	0.710	-152	-164	146	1.395	-314	-373	138.6784	147.3263	8.6479		
20 38		e	»	0.938	-201	»	»	2.017	-454	»	9015	9343	9.0328		
23 40		i	148	1.538	-338	-181	136	0.544	-121	- 92	149.4861	136.5227	12.9634		
25 24		e	150	0.082	- 18	+ 83	»	0.949	-210	»	150.0885	9188	13.1697		
26 49		i	150	1.550	-342	+ 83	134	0.510	-113	-200	151.5241	134.4787	17.0454		
28 39		e	152	0.096	- 21	- 66	»	0.882	-196	»	152.0873	8424	17.2449		
31 26		i	190	1.350	-321	+170	94	0.855	-181	+234	191.3349	94.8603	96.4746		
32 37		e	»	1.561	-372	»	»	1.350	-285	»	5408	95.3449	96.1959		
33 48		i	192	0.793	-188	+306	92	1.090	-230	-286	192.8048	93.0384	99.7664		
35 27		e	»	1.031	-246	»	»	1.547	-327	»	193.0370	4857	99.5513		
3 ^h 40 ^m Schr. I 126.128 = 2°0155 (10)															
Satz III. — Beobachter am Ocular Schrader; am Mikroskop Clauss, am Chronometer Vogel.															
v	3 45 8	i	192	0.353	- 89	+306	92	1.939	-436	-286	192.3747	93.8668	98.5079	} ♀ aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen } aussen } innen	
	47 3	e	»	0.524	-132	»	94	0.299	- 67	+234	5414	94.3157	98.2257		
	48 34	i	190	0.595	-149	+170	96	0.197	- 44	- 98	190.5971	96.1828	94.4143		
	49 44	e	»	0.695	-175	»	»	0.265	- 60	»	6945	2492	94.4453		
	52 35	i	152	1.143	-267	- 66	132	1.390	-326	- 86	153.1097	133.3488	19.7609		
	54 19	e	»	1.516	-354	»	»	1.425	-334	»	4740	3830	20.0910		
	55 31	i	150	1.383	-323	+ 83	134	1.039	-243	-200	151.3590	134.9947	16.3643		
	56 55	e	»	1.756	-410	»	»	1.149	-270	»	7233	135.1020	16.6213		
	59 42	i	136	0.801	-182	-450	150	0.094	- 22	-357	136.7378	150.0561	13.3183		
	4 1 42	e	»	0.784	-178	»	»	0.155	- 37	»	7212	1156	13.3944		
	3 30	i	134	0.396	- 90	-148	150	1.791	-428	-357	134.3722	151.7125	17.3403		
	4 45	e	»	0.809	-183	»	152	0.032	- 8	-432	7759	9880	17.2121		

m. Zt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
23 ^h 58 ^m 8	1.7592	0.0013	Berichtigung des Oculars 1 ^h 20 ^m Schrader 6.27 Claus 6.02 Vogel 5.32	m. Zt. = Knobl. 2023 - 2 ^h 22 ^m 8 Gang auf 2 ^r für Claus: I 143 -0.0460 II 141 -0.0473 147 -0.0464 145 -0.0475 M.Th.: Gang auf 1 ^r +0.0322, Eisp. 5.368
o 1.9	5.3362	0.0013	(nach nachtr. Vermerk im Or. an ☉Fleck)	
o 6.5	5.2101	0.0011	Intervall-Messungen vor dem Durchgang	
o 10.6	1.6774	0.0010	I 120 Schr. 2 ^r :0250 V. 2 ^r :0254 122 1.9940 1.9993 124 2.0821 2.0868 126 2.0281 2.0407 128 2.0479 2.0594 130 5 ^o 4 6 ^o 1 (je 10 Einstellungen)	
Ränder Pos.Kr.				
♀ l. ☉ r.	29 ^o	0.0399	Temperatur des Instruments	m. Zt. = Kn. 2023 - 2 ^h 22 ^m 45 ^s 7 Gang auf 2 ^r für Vogel: I 93 -0.0427 II 89 -0.0457 139 -0.0467 137 -0.0481 147 -0.0474 147 -0.0486 197 -0.0517 191 -0.0508
»	29	0.0399		
r. r.	29	0.0385		
»	29	0.0386		
r. l.	28	0.0035	Uhrzt. Metall-Thermometer Q.Th. Δ 5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ vorher 9960 5695 5.422 6 ^o 7 6 ^o 2 +0 ^o 5 ♀ Dm. 9925 [wahrscheinlich von Claus abgel.]	2 ^h 41 ^m 12 ^s : Die Bemerkung „unsicher“ scheint sich auf die Einstellung des Pos.Kr. zu beziehen.
»	27	0.0026		
l. l.	26	0.0027		
»	26	0.0028		
r. l.	26	0.0043		
»	25	0.0044		
r. r.	25	0.0390		
»	25	0.0390		
l. r.	24	0.0406		
»	24	0.0406		
♀ o. ☉ u.	24	0.0406		Gang auf 2 ^r für Schrader: I 93 -0.0391 II 93 -0.0423 137 -0.0429 135 -0.0444 150 -0.0440 147 -0.0450 191 -0.0476 191 -0.0472
»	23	0.0407		
o. u.	23	0.0392		
»	23	0.0393		
u. o.	22	0.0055		3 ^h 10 ^m 24 ^s : Ind.-Abl. I Or. 93.9, wohl verhört für 93.3. 3 15 45 : Ind.-Abl. II 149.5, corrigirt aus 149.7, stimmt aber immer noch schlecht zu der Trommelablesung.
»	22	0.0056		
u. o.	20	0.0043		Bezeichnung der Ränder in diesem Satz für ☉ immer falsch, für ♀ abwechselnd falsch und richtig.
»	20	0.0044		
u. o.	20	0.0046		
»	19	0.0047		
u. o.	19	0.0063		
»	18	0.0064		
o. u.	18	0.0397		
»	17	0.0397		
o. u.	17	0.0413		
»	16	0.0413		
♀ u. ☉ o.	14	0.0414	3 ^h 40 ^m | 1010 6725 5.443 | 9.3 | | | Schr. ? | 1335 | | | | |	Gang auf 2 ^r für Claus: I 97 -0.0421 II 95 -0.0450 135 -0.0453 133 -0.0469 151 -0.0467 151 -0.0478 191 -0.0502 187 -0.0496
»	13	0.0414		
o. o.	13	0.0399		
»	12	0.0399		
o. u.	12	0.0077		
»	11	0.0079		
u. u.	11	0.0063		
»	10	0.0064		
u. u.	9	0.0065		
»	9	0.0066		
o. u.	8	0.0083		
»	8	0.0082		

Axe	Uhrzt. Kn. 2023	Einst. Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Bemerkungen bei der Beobachtung
			Strich	Mikr.	Gang	Theil.	Strich	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
													(December 6)	
z	4 ^h 6 ^m 38 ^s	i	98	0.062	-13	-781	186	1.123	-279	+74	97.9826	187.1025	89.1199	
	8 54	e	>	0.370	-78	>	>	1.504	-373	>	2841	4741	89.1900	
	10 35	i	96	0.323	-68	-587	188	0.968	-240	+28	96.2575	188.9468	92.6893	Sch. 2, R. 3, Bl. 1.
	11 48	e	>	0.867	-183	>	>	1.152	-286	>	7900	189.1262	92.3362	4 ^h 15 ^m Cl. I 126..128 = 2 ^o 235 (8)
Satz IV. — Beobachter am Ocular Vogel; am Mikroskop Schrader, am Chronometer Claus.														
4	18 14	i	96	0.670	-132	-587	188	0.627	-148	+28	96.5981	188.6150	92.0169	
	19 23	e	>	1.078	-213	>	>	0.870	-204	>	9980	8524	91.8544	
	20 32	i	98	0.572	-113	-781	186	0.570	-139	+74	98.4826	186.5635	88.0809	
	21 39	e	>	0.967	-191	>	>	1.084	-255	>	8698	187.0659	88.1961	
	23 42	i	134	1.652	-353	-148	150	0.768	-174	-357	135.6019	150.7149	15.1130	
	25 43	e	>	1.690	-361	>	>	0.935	-211	>	6391	8782	15.2391	
	26 55	i	134	0.020	-4	-148	152	1.050	-237	-432	134.0048	152.9831	18.9783	
	28 7	e	>	0.050	-11	>	>	0.967	-219	>	0341	9019	18.8678	
	30 58	e	152	1.409	-312	-66	134	0.430	-95	-200	153.3712	134.4005	18.9707	
	32 17	i	>	1.166	-258	>	132	1.931	-427	-86	1336	133.8797	19.2539	
	33 35	i	154	0.692	-153	+20	132	*960	+9	-86	154.6787	131.9523	22.7264	
	35 13	e	>	1.250	-277	>	>	0.338	-75	>	155.2243	132.3219	22.9024	
	36 57	i	188	0.732	-173	-108	96	1.722	-381	-98	188.7039	97.6741	91.0298	
	38 34	e	>	1.268	-301	>	98	0.123	-27	-128	189.2271	98.1075	91.1196	
	39 55	i	190	0.552	-131	+170	94	1.837	-407	+234	190.5559	95.8197	94.7362	
	40 57	e	>	0.861	-204	>	96	0.431	-96	-98	8576	96.4116	94.4460	Sch. 3, R. 2. (5 ^h ±) Schr. I 126..128 = 2 ^o 171 (10)
Pause wegen Reparatur des Vorhangs.														
Satz V. — Beobachter am Ocular Schrader; am Mikroskop Claus, am Chronometer Vogel.														
5	42 12	i	190	0.828	-207	+170	94	1.490	-335	+234	190.8243	95.4799	95.3444	Oc. bleibt 6.20.
	44 22	e	>	1.494	-373	>	96	0.036	-8	-98	191.4737	96.0254	95.4483	
	46 3	i	188	1.425	-356	-108	96	1.311	-296	-98	189.3786	97.2716	92.1070	
	48 29	e	>	1.725	-430	>	>	1.439	-324	>	6712	3968	92.2744	
	52 0	i	154	*996	+1	+20	132	0.695	-163	-86	153.9981	132.6701	21.3280	
	53 21	e	>	0.456	-107	>	>	1.146	-269	>	154.4473	133.1105	21.3368	
	54 43	i	152	0.312	-73	-66	134	0.739	-173	-200	152.2981	134.7017	17.5964	
	55 50	e	>	0.594	-139	>	>	1.017	-239	>	5735	9731	17.6004	
	57 48	i	136	0.481	-109	-450	150	0.232	-55	-357	136.4251	150.1908	13.7657	
	59 12	e	>	0.929	-210	>	>	0.478	-114	>	8630	4309	13.5679	
6	0 26	i	134	0.756	-171	-148	150	1.955	-467	-357	134.7241	151.8726	17.1485	
	3 44	e	>	1.318	-299	>	152	0.211	-51	-432	135.2733	152.1627	16.8894	
	5 59	i	96	1.980	-417	-587	186	1.951	-485	+74	97.8796	187.9099	90.0303	
	7 13	e	98	0.271	-57	-781	188	0.213	-53	+28	98.1872	188.2105	90.0233	
	8 27	i	96	0.015	-3	-587	190	*934	+16	-288	95.9560	189.9068	93.9508	Sch. 3, R. 3, Bl. 2. — Blgl. 4.
	9 36	e	>	0.397	-84	>	>	0.113	-28	>	96.3299	190.0814	93.7515	(unsicher) 6 ^h 2 Cl. I 126..128 = 2 ^o 279 (8)
Satz VI. — Beobachter am Ocular Claus; am Mikroskop Schrader, am Chronometer Vogel.														
6	18 49	i	94	1.427	-281	-369	190	0.432	-102	-288	95.3620	190.3930	95.0310	
	20 4	e	>	1.690	-332	>	>	0.713	-168	>	6199	6674	95.0475	
	21 7	i	96	1.081	-213	-587	188	0.344	-81	+28	97.0010	188.3387	91.3377	
	22 19	e	>	1.319	-259	>	>	0.844	-199	>	2344	8269	91.5925	
	24 7	i	134	1.723	-370	-148	150	0.528	-119	-357	135.6712	150.4804	14.8092	
	25 17	e	136	0.383	-82	-450	>	0.978	-221	>	136.3298	9202	14.5904	
	26 27	i	>	1.702	-365	>	148	0.534	-120	+50	137.6205	148.5270	10.9065	
	27 40	e	138	0.004	-1	-164	>	0.724	-163	>	9875	7127	10.7252	
	30 10	i	152	0.138	-26	-66	134	0.392	-87	-200	152.1288	134.3633	17.7655	
	31 39	e	>	0.586	-129	>	>	0.933	-207	>	5665	8923	17.6742	Bem.
	32 41	i	150	0.500	-110	+83	136	0.687	-153	-92	150.4973	136.6625	13.8348	
	34 19	e	>	0.612	-135	>	>	0.866	-192	>	6068	8376	13.7692	
	37 20	i	190	1.576	-376	+170	94	0.441	-93	+234	191.5554	94.4551	97.1003	
	38 35	e	192	0.171	-41	+306	>	1.115	-236	>	192.1975	95.1148	97.0827	
	40 3	i	>	1.490	-355	>	92	0.443	-94	-286	193.4851	92.4050	101.0801	
	41 32	e	194	0.273	-65	+88	>	1.069	-226	>	194.2753	93.0178	101.2575	Sch. 2, R. 2, Bl. 2. — Blgl. 4. 6 ^h 45 ^m Schr. I 126..128 = 2 ^o 253 (10)

Ränder	Pos.Kr.	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction
♀ o. ⊙ o.	7°	0.0397		m. Zt. = Kn. 2023 - 2 ^h 22 ^m 45 ^s .7
›	6	0.0397		
u. o.	6	0.0414		
›	5	0.0411		
			Temperatur des Instruments	Intervallmessung 4 ^h 15 ^m erscheint ganz unzuverlässig.
			Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. |	Gang auf 2 ^r : I 97 -0.0395 II 96 -0.0424
			5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	135 -0.0427 133 -0.0443
♀ u. ⊙ o.	3	0.0410	4 ^h 15 ^m	153 -0.0443 151 -0.0452
›	3	0.0410	5±	189 -0.0474 187 -0.0470
o. o.	2	0.0392	Schr. 1300'	
›	2	0.0394	5±	
u. u.	2	0.0074		
›	1	0.0074		
o. u.	0	0.0090		
›	0	0.0090		
u. u.	179	0.0074		Kopf hier 180° gedreht. (Die Einrichtung des Instruments machte diess nothwendig.)
›	178	0.0075		
o. u.	178	0.0090		
›	177	0.0091		
o. o.	176	0.0384	Neue Berichtigung des Oculars	
›	176	0.0386	5 ^h ± Schrader 6.63	
u. o.	175	0.0398	Vogel 6.23	Hier findet sich im Or. eine Uhrvergleichung:
›	175	0.0398	Clauss 5.62.	Kn. 2018 4 ^h 55 ^m 35 ^s = Kn. 2023 4 ^h 51 ^m 35 ^s wobei aber versehentlich dieselben Secunden wiederholt sind, während die Chronometer 4 ^m 25 ^s verschieden standen.
				Gang auf 2 ^r : I 97 -0.0421 II 95 -0.0450
♀ r. ⊙ l.	153	0.0335		135 -0.0453 133 -0.0469
›	151 (?)	0.0326		153 -0.0469 151 -0.0478
l. l.	150	0.0310		189 -0.0499 188 -0.0497
›	150	0.0311		5 ^h 44 ^m 22 ^s : P.Kr. erst 152° abgel., corrigirt in 151°, Correctur aber als fraglich bezeichnet.
l. r.	149	0.0066		
›	148	0.0065		
r. r.	147	0.0052		
›	147	0.0052		
r. r.	147	0.0055		
›	146	0.0053		
l. r.	146	0.0062	Temperatur des Instruments	
›	145	0.0060	Uhrzt. | Metall-Thermometer | Q.Th. |	
			5, 6 | Ind. | M | t _m | Stat. | Δ	
l. l.	144	0.0292	6 ^h 0 ^m	8:1
›	144	0.0292	6 15: 1010 6757 5.438 8:7	
r. l.	143	0.0301	Cl. 1300'	
›	143	0.0301		6 ^h 9 ^m 36 ^s : die Bemerkung „unsicher“ scheint sich in diesem Falle auf die Messung selbst zu beziehen.
				Gang auf 2 ^r : I 95 -0.0393 II 93 -0.0423
♀ r. ⊙ l.	140	0.0293		137 -0.0429 135 -0.0444
›	139	0.0290		151 -0.0441 149 -0.0451
J. l.	139	0.0278		193 -0.0477 189 -0.0471
›	139	0.0279		
l. r.	138	0.0049		
›	138	0.0048		
r. r.	137	0.0037		
›	137	0.0037		
l. r.	136	0.0046		
›	136	0.0046		
r. r.	135	0.0034		6 ^h 31 ^m 39 ^s : Or. hat die Bemerkung: „war über die Stellung hinausgeschraubt“. Es ist zweifelhaft, ob diess heissen soll, dass die Ablesung zu einer im angegebenen Sinn fehlerhaften Einstellung gehört, oder nur, dass die Einstellung erst bei einem zweiten Versuch, nach Zurückschrauben, gelungen war.
›	135	0.0034		
l. l.	134	0.0271		
›	134	0.0271		
r. l.	133	0.0280		
›	133	0.0281		

Axe	Uhrzt. Kn. 2023	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Beobachter und Bemerk. bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
(December 6)														
Satz VII. — Beobachter am Ocular Schrader; am Mikroskop Vogel, am Chronometer Claus.														
z	6 ^h 49 ^m 55 ^s	i	194	0.544	-140	+ 88	92	0.237	- 54	-286	194.5388	92.2030	102.3358	
	52 8	e	»	0.966	-248	»	»	0.294	- 67	»	9500	2587	102.6913	
	53 25	i	192	0.828	-212	+306	92	1.752	-397	-286	192.8374	93.6837	99.1537	
	54 53	e	»	1.526	-391	»	»	1.990	-457	»	193.5175	9157	99.6018	
	57 44	i	150	0.302	- 72	+ 83	136	0.240	- 58	- 92	150.3031	136.2250	14.0781	
	59 7	e	»	0.635	-151	»	»	0.747	-180	»	6282	7198	13.9084	
7	0 29	i	148	0.380	- 90	-181	138	0.171	- 41	0	148.3529	138.1669	10.1860	
	2 17	e	»	0.784	-186	»	»	0.740	-178	»	7473	7222	10.0251	unsicher
	4 37	i	140	0.298	- 70	- 44	146	0.136	- 33	-373	140.2866	146.0954	5.8088	Ruhe 4 ... [unleserlicher Zusatz]
	5 37	e	»	0.714	-167	»	»	0.491	-120	»	6929	4417	5.7488	
	7 20	i	138	0.674	-157	-164	146	1.852	-450	-373	138.6419	147.7697	9.1278	
	8 25	e	»	1.231	-288	»	148	0.081	- 20	+ 50	139.1858	148.0840	8.8982	
	11 51	i	92	1.809	-385	-625	190	1.960	-499	-288	93.7080	191.8813	98.1733	
	14 24	e	»	1.852	-394	»	192	0.403	-103	- 56	7501	192.3871	98.6370	
	16 11	i	90	1.455	-310	-120	194	*941	+ 15	-210	91.4120	193.9215	102.5095	
	17 58	e	»	1.718	-366	»	»	0.471	-120	»	6694	194.4380	102.7686	Sch. 2, R. 3, Bl. 3-2. — Bgl. 4. 7 ^h 25 ^m : V. I 126-128 = 2 ^o 284 (10)
Venus-Durchmesser. — Beobachter Schrader, Ablesungen von Claus.														
	7 ^h 30 ^m 5	i	142	0.223	- 51	- 85	142	1.985	-470	- 74	142.2094	143.9306	1.7212	Pos.Kr. 30°
	31.8	e	»	0.488	-112	»	144	0.266	- 63	- 24	4683	144.2573	7890	
	33.3	i	144	1.681	-388	-130	140	0.425	-101	-494	145.6292	140.3655	5.2637	
	34.8	e	146	0.142	- 33	-509	»	0.686	-162	»	146.0878	6204	4674	
7	37.0	i	142	0.409	- 94	- 85	144	0.090	- 21	- 24	142.3911	144.0855	1.6944	Pos.Kr. 120°.
	38.3	e	»	0.751	-172	»	»	0.566	-134	»	7253	5502	8249	
	39.3	i	144	1.858	-430	-130	140	0.445	-105	-494	145.8020	140.3851	5.4169	
	40.6	e	146	0.492	-114	-509	»	1.110	-263	»	146.4297	141.0343	3954	Sch. 2-3, R. 4, Bl. 2-3, aber bis- weilen Wolken.
Sonne. — Pos.Kr. 0°.														
	8 23.8	i	198,200	0.2870	- 74	+244	86, 88	0.7045	-161	-174	198.3040	86.6710	111.6330	Schrader. Ables. Vogel.
	25.4	e	»	1.4455	-375	»	»	1.6510	-376	»	4324	87.5960	8364	unsicher
	27.5	i	88, 90	*9970	+ 1	-305	196,198	0.6500	-166	+188	87.9665	196.6522	108.6857	
	28.9	e	»	1.0870	-231	»	196	1.336	-597	- 28	89.0333	197.2735	2402	
Bilder schauerlich, Beobachtungen wohl ganz werthlos, weil viel zu unsicher.														
	8 30.6	e	88, 90	0.8405	-163	-305	196,198	1.0220	-243	+188	88.7937	197.0165	108.2228	Vogel. Ables. Schrader.
	32.0	i	»	0.4430	- 86	»	»	0.4305	-102	»	4038	196.4392	0354	
	34.2	i	198,200	0.3080	- 74	+244	86, 88	0.7460	-157	-174	198.3250	86.7129	111.6121	
	35.6	e	»	1.1585	-279	»	»	1.8865	-396	»	199.1550	87.8295	3255	
	8 36.9	i	198,200	0.4500	-108	+244	86, 88	0.9775	-206	-174	198.4636	86.9395	111.5241	Claus. — Sch. 3-4, R. 3-4, Bl. 3. Bgl. 4.
	38.4	e	»	1.1650	-281	»	»	1.3605	-286	»	199.1613	87.3145	8468	
	40.3	i	88, 90	0.3580	- 69	-305	196,198	0.1705	- 40	+188	88.3206	196.1853	107.8647	
	41.8	e	»	0.9695	-188	»	»	0.7590	-180	»	9201	7599	8398	
Pos.Kr. 135°.														
	8 44.7	i	88, 90	0.5070	- 98	-305	196,198	0.6995	-166	+188	88.4667	196.7017	108.2350	Claus. Ables. Schrader.
	46.1	e	»	1.1940	-232	»	»	1.0730	-255	»	89.1402	197.0664	107.9262	
	48.2	i	198,200	0.6920	-167	+244	86, 88	1.2820	-269	-174	198.6997	87.2377	111.4620	
	49.5	e	»	1.6520	-398	»	»	1.7165	-360	»	199.6366	6631	9735	jetzt richtig
	8 51.6	i	198,200	0.9060	-235	+244	86, 88	1.1950	-272	-174	198.9069	87.1504	111.7565	Schrader. Ables. Vogel.
	53.6	e	»	1.7345	-449	»	»	1.8310	-417	»	199.7140	7719	*9421	
	55.8	i	88, 90	0.6765	-146	-305	196,198	0.5070	-129	+188	88.6314	196.5129	107.8815	
	57.3	e	»	1.2550	-266	»	»	1.0550	-270	»	89.1978	197.0469	8491	
	9 0.2	e	88, 90	1.1425	-236	-305	196,198	1.1160	-280	+188	89.0884	197.1068	108.0184	Vogel. Ables. Claus.
	2.1	i	»	0.6525	-135	»	»	0.5695	-143	»	88.6084	196.5741	107.9657	
	4.2	i	198,200	0.8885	-226	+244	86, 88	1.0150	-227	-174	198.8903	86.9749	111.9154	
	5.7	e	»	1.5993	-406	»	88, 90	0.0005	- 1	-207	199.5833	87.9797	6036	

Die Aufstellung des Instruments wurde durch Sterneinstellungen wenige Tage vorher als innerhalb 1' richtig gefunden in Azimuth sowohl wie in Polhöhe. Die Nonienfehler (Nullpunctfehler) waren vorher wegcorrigit. (Nachträglicher Vermerk im Orig.)

Ränder	Pos.Kr.	Refr.	Nebenbeobachtungen					Bemerkungen bei der Reduction	
			Temperatur des Instruments					m. Zt. — Kn. 2023 — 2 ^h 22 ^m 45 ^s 7	
			Uhrzt.	Metall-Thermometer			Q.Th.			Δ
				5, 6	Ind.	M	t _m	Stat.	
♀ r. ⊙ l.	131°	0.0281							
»	130	0.0281							
l. l.	130	0.0271	6 ^h 45 ^m :					8°9	
»	129	0.0272	7 1					8.6	
l. r.	129	0.0034	7 18					8.4	
»	128	0.0034	7 25	0010	6135	5.407	4°8	8.6	-3°8
r. r.	128	0.0023	V.	0455					
»	127	0.0023	7 40					8.2	
r. r.	127	0.0021	7 45	0405	6007	5.439	8.8		
»	127	0.0021		0425					
l. r.	126	0.0031							
»	126	0.0030							
l. l.	126	0.0280							
»	125	0.0283							
r. l.	125	0.0294							
»	124	0.0298							
m. Zt.	einseit. Mittel								
5 ^h 8 ^m 4	1.7551	0.0057							Gang auf 2 ^r : I 142 -0.0459 II 140 -0.0472 146 -0.0403 144 -0.0474
5 11.2	5.3655	0.0059							
5 14.9	1.7596	0.0011	Meteorologische Daten						
			m. Zt.	Uhrzt.	Bar. 0°	Luft	Δ log ρ		
5 17.1	5.4062	0.0011	22 ^h	0 ^h 4	750.6	3°5	+0.0085		
			23	1.4	750.5	4.3	+0.0072		
			0	2.4	750.3	4.5	+0.0067		
			1	3.4	749.3	4.6	+0.0060		
			2	4.4	748.6	5.3	+0.0045		
			3	5.4	748.2	5.8	+0.0035		
6 1.8	111.7347	0.2359	4	6.4	748.4	6.2	+0.0030		Gang auf 2 ^r : Schr. I -0.0388 II -0.0420 für kl. Abl. -0.0482 -0.0475 » gr. »
6 5.4	108.4629	0.2500	5	7.4	748.6	6.3	+0.0030		Vogel -0.0424 -0.0456 » kl. » -0.0518 -0.0511 » gr. »
			6	8.4	749.4	6.5	+0.0031		
			7	9.4	750.0	6.5	+0.0035		8 ^h 28 ^m 9: Or. gibt Ind.-Abl. II 196.3.
6 8.5	108.1291	0.2622							
6 12.1	111.4688	0.2785							
6 14.9	111.6854	0.2914							
6 18.2	107.8522	0.3105							Angenommen, dass auch bei dieser Beobachtung Schrader abgelesen hat.
6 22.6	108.0806	0.0398							
6 26.0	111.7178	0.0408							
6 29.8	111.8493	0.0423							
6 33.8	107.8653	0.0439							
6 38.4	107.9921	0.0463							
6 42.1	111.7595	0.0484	Intervall-Messungen (7 ^h m. Zt.)						
			I 120	Cl. 2°0158	Schr. 2°0232				
			122	2.0017	2.0002				
			124	2.0800	2.0834				
			126	2.0306	2.0365				
			128	2.0468	2.0500				
			130						
				8°5	8°4				
				(je 10 Einstellungen)					

Axe	Uhrzt. Br. 1034	Einst.	Scale I				Scale II				verbesserte Ablesungen			Beobachter und Bemerk. bei der Beobachtung
			Striche	Mikr.	Gang	Theil.	Striche	Mikr.	Gang	Theil.	I	II	Differenz	
1883 Juli 29.														
	16 ^b 57 ^m 3	r	168,170	1.4620	-260	-41	116,118	0.7295	-122	-75	169.4319	116.7098	52.7221	Schrader. P.Kr. (100°50')
	17 6.9	l	»	1.4930	-266	»	»	0.9200	-154	»	4623	8970	5653	Oc. (mittleres) 8.55 102 25
	12.5	r	118,120	0.4100	-64	-68	166,168	1.3280	-238	-163	118.3968	167.2879	48.8911	101 18
	16.1	l	»	0.8205	-128	»	»	1.9185	-344	»	8009	8677	49.0668	»
Oc. vorher: Schrader 8.18, Clauss 8.94. — Schärfe 1, Ruhe 1.														
Es wurde beabsichtigt, <i>ab</i> Gruis zu messen, aber ein falsches Sternpaar eingestellt, da die Aufstellung des Heliometers ganz fehlerhaft geworden war.														
September 4.														
Kn. 2023 Sonne. — Pos.Kr. 120°. Stärkstes Ocular, Einst. 6.29. — Bgl. 4.														
f	3 ^b 13 ^m 1	i	88, 90	1.5585	-224	-305	194,196	1.4630	-273	-119	89.5056	195.4238	105.9182	Schrader, Abl. Clauss.
	17.0	e	90, 92	0.1040	-15	-372	»	1.9155	-357	»	90.0652	8679	8027	Sch. 2, R. 2-3, Bl. 2.
	20.0	i	196,198	1.3500	-257	+212	86, 88	1.9305	-310	-174	197.3455	87.8821	109.4634	
	22.0	e	198,200	0.1515	-29	+244	88, 90	1.0160	-163	-207	198.1730	88.9789	1941	
	3 30.5	i	198,200	0.7560	-134	+244	88, 90	1.5195	-223	-207	198.7670	89.4765	109.2905	Clauss, Abl. Schrader. Oc. 5.98
	32.8	e	»	0.1000	-18	»	»	0.5920	-87	»	198.1226	88.5625	5601	
	36.2	i	88, 90	1.5620	-204	-305	194,196	1.3095	-227	-119	89.5111	195.2749	105.7638	
	38.2	e	90, 92	0.1140	-15	-372	»	1.7955	-312	»	90.0752	7524	6772	
Pos.Kr. 150°.														
»	3 44.1	i	88, 90	1.5960	-208	-305	194,196	1.3705	-238	-119	89.5447	195.3348	105.7901	
	46.4	e	»	1.7825	-233	»	»	1.5605	-271	»	7286	5215	7929	
	49.4	i	196,198	1.2805	-227	+212	86, 88	1.9325	-284	-174	197.2790	87.8867	109.3923	
	51.6	e	198,200	0.0210	-4	+244	88, 90	0.8410	-124	-207	198.0450	88.8079	2371	
	3 55.8	i	196,198	1.4435	-275	+212	88, 90	0.1445	-23	-207	197.4372	88.1215	109.3157	Schrader, Abl. Clauss. Oc. 6.50
	57.8	e	198,200	0.0630	-12	+244	»	0.6685	-107	»	198.0862	6370	4492	
	4 0.0	i	88, 90	1.4580	-209	-305	194,196	1.3740	-256	-119	89.4066	195.3365	105.9299	
	1.7	e	»	1.9215	-276	»	»	1.8455	-344	»	8633	7992	9359	
Das Instrument war weit aus der richtigen Aufstellung gewichen. Für die Richtung der täglichen Bewegung der Sonne gab der Pos.-Kreis nach der Beobachtung 89° 2' an.														

Ausser den vorstehenden Beobachtungen sind von Schrader, Clauss, Vogel und Mosthaff Messungen zur Bestimmung der Theilungsfehler der Heliometerscalen angestellt.

Die Stücke beider Scalen zwischen den Theilstrichen 30 und 260 sind zum Anschluss der 2^p-Striche an die Zehnerstriche von allen vier Beobachtern zusammen 2 Mal, mit je 20 Einstellungen jedes 2^p-Intervalls, vollständig durchgemessen, an den Tagen 1882 Nov. 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, Dec. 6 (s. vorst.), 1883 Febr. 23, 24, 26, 27, 28, März 5, 8, 9, 17, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 30, April 4, 6, 12, 23, Mai 25, 26, Juni 12, 26, Juli 24, 31, Aug. 4, 6, 11, 13, 14, 22.

Zur Bestimmung der Fehler der Zehnerstriche selbst sind die Scalen zwischen den angegebenen Grenzen von den beiden Beobachtern Schrader und Clauss je 4 Mal vollständig, mit je 10 Einstellungen jedes Zehnerintervalls, durchgemessen. Diese Messungen sind an folgenden Tagen ausgeführt: 1883 April 27, Mai 27, Juli 13, 21, 26, 28, 30, August 11.

Stzt.	einseit. Mittel	Refr.	Nebenbeobachtungen	Bemerkungen bei der Reduction																																
17 ^h 31 ^m 2	52.6437	0.0233	<p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>Uhrzt.</td> <td>Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td>5, 6</td> <td>Ind. <i>M</i> <i>t_m</i></td> <td>Stat.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0310 0625</td> <td>7060 5.336 -7°0</td> <td>-5°0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <td>m. Zt.</td> <td>Bar. 0°</td> <td>Luft</td> <td>$\Delta \log \rho$</td> </tr> <tr> <td>8^h</td> <td>762.0</td> <td>-5°9</td> <td>+0.0299</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>762.0</td> <td>-5.3</td> <td>+0.0290</td> </tr> </table>	Uhrzt.	Metall-Thermometer	Q.Th.	Δ	5, 6	Ind. <i>M</i> <i>t_m</i>	Stat.		0310 0625	7060 5.336 -7°0	-5°0		m. Zt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	8 ^h	762.0	-5°9	+0.0299	9	762.0	-5.3	+0.0290	<p>Stzt. = Bröck. 1034 + 29^m8^a</p> <p>Gang auf 2^r: Sc. I 119 -0.0313 Sc. II 117 -0.0334 169 -0.0356 167 -0.0359</p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r +0.0322, Eisp. 5.393:</p> <p>Die Sterne sind Lac. 8914 und 8922, 0°4 südl. 2^m auf <i>ab</i> Gruis folgend.</p>								
Uhrzt.	Metall-Thermometer	Q.Th.	Δ																																	
5, 6	Ind. <i>M</i> <i>t_m</i>	Stat.																																		
0310 0625	7060 5.336 -7°0	-5°0																																		
m. Zt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																	
8 ^h	762.0	-5°9	+0.0299																																	
9	762.0	-5.3	+0.0290																																	
m. Zt.			<p>Berichtigung des Oculars (an \odot Fleck)</p> <p>vorher Schrader 6.28 3^h4 Claus 5.97 3.9 Schrader 6.49</p> <p>Temperatur des Instruments</p> <table border="1"> <tr> <td>m. Zt.</td> <td>Metall-Thermometer</td> <td>Q.Th.</td> <td>Δ</td> </tr> <tr> <td>5, 6</td> <td>Ind. <i>M</i> <i>t_m</i></td> <td>Stat.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3^h 8^m vor \odotB.</td> <td>0140 6115 5.412 2°3</td> <td>-0°1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 29 3 44 nachher</td> <td></td> <td>0.4 0.7 1.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>noch spä- ter</td> <td>0240 5898 5.445 6.4</td> <td>0.3</td> <td></td> </tr> </table> <p>Meteorologische Daten</p> <table border="1"> <tr> <td>m. Zt.</td> <td>Bar. 0°</td> <td>Luft</td> <td>$\Delta \log \rho$</td> </tr> <tr> <td>0^h</td> <td>763.1</td> <td>-1°3</td> <td>+0.0232</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>762.6</td> <td>-1.3</td> <td>+0.0229</td> </tr> </table> <p>(nach dem Register S.M.S. Marie)</p>	m. Zt.	Metall-Thermometer	Q.Th.	Δ	5, 6	Ind. <i>M</i> <i>t_m</i>	Stat.		3 ^h 8 ^m vor \odot B.	0140 6115 5.412 2°3	-0°1		3 29 3 44 nachher		0.4 0.7 1.1		noch spä- ter	0240 5898 5.445 6.4	0.3		m. Zt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$	0 ^h	763.1	-1°3	+0.0232	4	762.6	-1.3	+0.0229	<p>m. Zt. = Kn. 2023 - 2^h27^m42^a</p> <p>Gang auf 2^r Schr. I -0.0261 II -0.0294 für kl. Abl. -0.0355 -0.0347 > gr. > Claus -0.0287 -0.0320 > kl. > -0.0381 -0.0373 > gr. ></p> <p>M.Th.: Gang auf 1^r +0.0322, Eisp. 5.393:</p>
m. Zt.	Metall-Thermometer	Q.Th.	Δ																																	
5, 6	Ind. <i>M</i> <i>t_m</i>	Stat.																																		
3 ^h 8 ^m vor \odot B.	0140 6115 5.412 2°3	-0°1																																		
3 29 3 44 nachher		0.4 0.7 1.1																																		
noch spä- ter	0240 5898 5.445 6.4	0.3																																		
m. Zt.	Bar. 0°	Luft	$\Delta \log \rho$																																	
0 ^h	763.1	-1°3	+0.0232																																	
4	762.6	-1.3	+0.0229																																	

Berichtigungen und Zusätze.

- S. 3 fehlt die Angabe, dass die Expedition zur Aufstellung des Heliometers einen eisernen Drehthurm von $4\frac{1}{2}$ Meter Durchmesser mitführte. Für die übrigen Instrumente wurden in Hartford hölzerne Hütten angefertigt.
- » 45. Das astronomische Datum Dec. 6 ist versehentlich neben die erste Einstellung am mittlern Nachmittag gesetzt. Um richtig anzuzeigen, an welcher Stelle die Messungen auf die Westseite des Meridians übergehen, ist es neben die Einstellung $23^h 52^m 18^s$ zu stellen.
 - » 63 fehlt die Angabe der Seehöhe der Station. Für die Berechnung der Sternbedeckungen ist die in einer Schrift „Aiken as a Winter Resort“ vorkommende Angabe (650 ft.) 200 Meter benutzt.
 - » 65. Das Fernrohr des Bonner Universal-Instruments hat nicht wie gedruckt 18^L Oeffnung und 21 Zoll Brennweite, sondern 21 Linien (48 Mm.) Oeffnung und 19 Zoll Brennweite.
 - » 89. Datum astr. Nov. 9 gehört neben $15^h 4^m 0$ Uhrzt.
 - » 95. » » » 12 » » 15 14.6 »
 - » 103. » » » 15 » » 15 26.0 »
 - » 107. » » » 16 » » 15 30.3 »
 - » 110. Intervall II 96-98 st. 1.9924 l. 1.9921, I 204-206 st. 2.0059 l. 2.0054.
 - » 115. Datum astr. Nov. 22 gehört neben $15^h 54^m 6$ Uhrzt.
 - » 117. Am obern Rande fehlt das wegen des Wechsels hier anzugebende Datum: astr. November 23. Datum astr. Nov. 24 gehört neben $16^h 2^m 5$ Uhrzt.
 - » 131. Datum astr. Dec. 2 gehört neben $16^h 35^m 5$ Uhrzt.
 - » 152. Der Anfang der im Reindruck verunglückten Zeile 10 v. u. soll sein: Focus des Collimators auf 5 Lyrae: 16.98 (20 Einst.).
 - » 174. Nov. 10, Anm. 1.: Die Rechnung ist durchweg mit $0^{\circ}01'$ geführt u. s. w.
 - » 181. Seehöhe der Station st. 17 Meter l. 20 Meter.
 - » 183. Bei dem Heliometer (Z. 1) ist die Bezeichnung ausgelassen, unter welcher dasselbe in den Rechnungen aufgeführt wird: Hel. B.
 - » » Vergrößerung des schwächsten Huyghens'schen Oculars zum Dresdener Refractor (Z. 6) st. 46 l. 96.
 - » 205. Datum astr. Nov. 17 gehört neben $15^h 36^m 2$ Uhrzt., astr. Nov. 19 neben $15^h 42^m 5$.
 - » 310 Ende. Nach einer nachträglichen Mittheilung von Dr. Hartwig lag die Station etwa 4 km vom Hôtel im Azimuth ungefähr 100° NW. Der erste Beobachtungspunct, eine Cuadra westlich von der Kirche in Bahia Blanca gelegen, wäre demnach etwa $10^{\circ}6'$ östlich und $23''$ nördlich von der Station gewesen.
 - » 353. Z. 1 fehlt die Bezeichnung des Heliometers: Hel. C.
 - » » Für den Sucher des 6f. Fraunhofer'schen Refractors (Z. 9) sind die zur Zeit des Drucks zufällig verlegten genaueren Angaben: 13^L Oeffn., Vgr. 13.

In dem Inventar sämmtlicher vier Expeditionen fehlt bei Auführung der kleineren Instrumente (S. 3, 65, 183, 354) die eines Centriferenrohrs.

Namen-Register.

- Auwers**, Leiter der Expedition IV und der Station Punta Arenas
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht; Zeitübertragungen; Sternbedeckungen; Focus des Refractors; Triangulation etc.) 325—335
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 341
 Beobachtungen am Heliometer 350—441
 Beobachtungen am Passagen-Instrument 445, 446, 451—464;
 Ausmessung des Fadennetzes 451
 Beobachtungen am Universal-Instrument:
 Zeitbestimmungen und Beobachtungen von Mondculminationen 466—469, 474—476, 478, 482
 Bestimmung der Polhöhe durch Messung von Zenithdistanzen 470—473
 Zeitbestimmungen am Spiegelkreis 486—488
 Meteorologische Beobachtungen 531—538
 Zeitbestimmungen in Porto Grande, S. Vincent 489, 490
 Chronometer-Vergleichungen 502—529
- Bauschinger**, Gehülfe der Station Hartford
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 6
 Beobachtung von Sternbedeckungen 62
 Hülfleistung bei den Beobachtungen am Heliometer 12 fig.
- Bredereck**, C., Ingenieur der Argentinischen Südbahn
 Bestimmung der Seehöhe der Station Bahia Blanca 187
- Bunce**, C. H., und H. G. Loomis, städtische Ingenieure in Hartford
 Messungen zum Anschluss der Station Hartford an feste Punkte 60
- Carl**, Mechaniker der Station Aiken
 Hülfleistung bei den Heliometerbeobachtungen 100 fig.
- Claus**, Mitglied der Expedition der Deutschen Polar-Commission nach Süd-Georgien
 Beobachtung des Venus-Durchgangs am Heliometer 552—557
 Messung von Sonnen-Durchmessern 548—551, 558
 Bestimmung der Theilungsfehler der Heliometerscalen 558
- Deichmüller**, Astronom der Station Hartford
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 5
 Beobachtungen am Heliometer 8—54
 Beobachtung von Sternbedeckungen 61, 62
 Bestimmung seiner persönlichen Gleichung für Zeitbestimmungen mit dem Beobachter der Sternwarte Newhaven 59
- Dölter**, Mechaniker der Station Hartford
 Hülfleistung bei den Beobachtungen am Heliometer 20 fig.
 Temperaturablesungen im Collimatorhaus 56
- Franz**, Leiter der Expedition II und der Station Aiken
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht; Sternbedeckungen; Focusbestimmungen am Refractor; Signalwechsel mit Washington; geodätische Messungen 66—74
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 81
 Beobachtungen am Heliometer 88—154
 Beobachtungen am Passagen-Instrument 156—167, dgl. in Washington 168
- Hartwig**, Leiter der Expedition III und der Station Bahia Blanca
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht; Sternbedeckungen; Signalwechsel mit Montevideo und mit Patagones; Focusbestimmungen am Refractor; Azimuthbestimmung) 184—190
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 196
 Beobachtungen am Heliometer 202—274
 Beobachtungen am Passagen-Instrument im Meridian 276—289; dgl. im ersten Vertical 291—292
 Beobachtungen am Universal-Instrument
 I. Mondculminationen 293—300
 II. Beobachtungen zur Bestimmung der Polhöhe 303, 304
 Beobachtungen mit dem Spiegelkreis 305, 307
 Meteorologische Beobachtungen 311—318
- Kempf**, Astronom der Expedition IV
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht) 339—340
 Beobachtungen in Punta Arenas:
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 344
 Beobachtungen am Heliometer 348, 382—439
 Zeitbestimmung am kleinen Passagen-Instrument 485
 Zeitbestimmungen an Spiegelkreisen 486—488
 Ausmessung des Fadennetzes am Universal-Instrument 477
 Meteorologische Beobachtungen 531, 534—536
 Zeitbestimmung auf der Ausreise in Porto Grande, S. Vincent 489
 Zeitbestimmungen in Montevideo für die Chronometer-Expedition Punta Arenas—Montevideo—Punta Arenas 494—497
 Telegraphischer Signalwechsel mit Bahia Blanca 497, 498
 Zeitbestimmung in Montevideo auf der Rückreise 498—500
 Chronometer-Vergleichungen 502—529
- Kobold**, Astronom der Station Aiken
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht; Sternbedeckungen; Focusbestimmung am Refractor; geodätische Messungen) 74—78
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 84
 Beobachtungen am Heliometer 88—154
 Beobachtungen am Universal-Instrument:
 Zeitbestimmungen und Mondculminationen 169—174
 Bestimmung der Polhöhe 174—178

- Küstner**, Astronom der Station Punta Arenas
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht; Sternbedeckungen etc.) 335—338
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 343
 Beobachtungen am Heliometer 348—437
 Beobachtungen am Passagen-Instrument:
 Zeitbestimmungen und Mondculminationen 442—450, 454, 455, 457, 459, 463, 464
 Zeitbestimmung am kleinen Passagen-Instrument 484
 Messung der Differenzen von Zenithdistanzen zur Bestimmung der Polhöhe nach der Römer'schen Methode 446—450, 453, 457, 460, 462
 Ausmessung des Fadennetzes 464
 Beobachtungen von Mondculminationen und Zeitbestimmungen am Universal-Instrument 476—482
 Zeitbestimmungen an Spiegelkreisen 486, 488, 489
 Zeitbestimmungen in Montevideo 492—494
 Zeitbestimmung in Porto Grande, S. Vincent 489
- Marcuse**, Gehülfe der Station Aiken
 Beobachtungstagebuch (Uebersicht; Sternbedeckungen; Washingtoner Signale) 78—80
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 84
 Beobachtungen am Heliometer 100, 106, 110
 Hilfsleistung bei den Heliometerbeobachtungen 100 fig. führt das Uhrjournal 178
- Mayer**, Mechaniker der Station Bahia Blanca
 Meteorologische Beobachtungen 311—318
- Mosthaff**, Mitglied der Expedition der Deutschen Polar-Commission nach Süd-Georgien
 Beobachtung des Venus-Durchgangs 545
 Bestimmung der Theilungsfehler der Heliometerscalen 558
- Müller**, Leiter der Expedition I und der Station Hartford
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 4
 Beobachtungen am Heliometer 8—56
 Beobachtungen von Sternbedeckungen 61
- Peter**, Astronom der Station Bahia Blanca
 Beobachtungs-Tagebuch (Uebersicht, Sternbedeckungen; Focus des Refractors) 190—193
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 197
 Beobachtungen am Heliometer 202—272
 Beobachtungen am Passagen-Instrument 276—290
 Beobachtungen am Universal-Instrument:
 I. Mondculminationen 293—302
 II. Bestimmung der Polhöhe 302—304
- Beobachtungen mit dem Spiegelkreis 305—306
 Meteorologische Beobachtungen 311—317
- Schrader**, Leiter der Expedition der Deutschen Polar-Commission nach Süd-Georgien
 Beobachtung des Venus-Durchgangs:
 Antritte 544
 Heliometer-Messungen 552—557
 Beobachtungen von Sonnendurchmessern und des Abstandes eines Sternpaares am Heliometer 548—551, 556—559
 Bestimmung von Theilungsfehlern der Heliometerscalen 558
- Schwab**, Mechaniker der Station Punta Arenas
 Sternbedeckung 337
 Hilfsleistung bei den Heliometerbeobachtungen 350 fig.
 Meteorologische Beobachtungen 531—538
- Skinner**, Astronom der Sternwarte in Washington
 macht die Zeitbestimmungen daselbst für die Längenbestimmung; persönliche Gleichung mit Franz bestimmt 168
- Steinmann**, Gehülfe der Expedition IV
 Hilfsleistung bei den Heliometerbeobachtungen in Punta Arenas 378 fig.
 Meteorologische Beobachtungen daselbst 529, 531—538
 zur ersten Besetzung der Station Montevideo als Gehülfe von Küstner vorausgesandt (492—494)
 als Gehülfe der Chronometer-Expedition mit Kempf nach Montevideo gesandt (494—498)
- Vogel**, P., Mitglied der Expedition der Deutschen Polar-Commission nach Süd-Georgien
 Beobachtung des Venus-Durchgangs:
 Antritte 545
 Heliometer-Messungen 552—557
 Messung von Sonnendurchmessern am Heliometer 548—551, 556
 Bestimmung von Theilungsfehlern der Heliometerscalen 558
- Willson**, Astronom der Sternwarte in Newhaven
 persönliche Gleichung mit Deichmüller 59
- Wislicenus**, Gehülfe der Station Bahia Blanca
 Tagebuch (Uebersicht; Sternbedeckung) 193—195
 Bericht über die Beobachtung des Durchgangs 199
 Beobachtungen am Heliometer 204—272
 Beobachtungen am Passagen-Instrument 277—289
 Bestimmung der Zapfenungleichheit am Universal-Instrument 301
 Meteorologische Beobachtungen 311—317

Sach-Register.

- Aiken, Station der Expedition II**
 Coordinaten 63 (Seehöhe 560)
 Messungen zur Festlegung 72, 73, 78
 Grundriss und Situation 77
- Bahia Blanca, Station der Expedition III**
 Coordinaten 181
 Festlegung der Station 189, 193
 Seehöhe 187
- Chronometer s. Uhr correctionen**
- Collimatoren, Bestimmungen des Focus derselben durch Einstellungen von Doppelsternen**
 Coll. A (Aiken) 102, 108, 114, 118, 124, 128, 146, 152
 Coll. B (Hartford) 12, 14, 20, 22, 34, 54
 Coll. C (Bahia Blanca) 206, 208, 210, 222, 226, 228, 252, 268, 272
 Coll. D (Punta Arenas) 352, 356, 368, 392
- Cygnus-Sterne, beobachtet**
 an Hel. D in Hartford
 von Deichmüller 16, 28, 30, 32, 34, 40, 42, 54
 Müller 12, 14, 16, 22, 24, 30, 34, 36, 38, 52
 an Hel. A in Aiken
 von Franz 94, 96, 100, 102, 106, 108
 Kobold 90, 104, 112, 124, 126, 130, 132, 134
- Doppelsterne, gemessen**
 an Hel. A ϕ Orionis 92, 128, künstliche 146, 152
 an Hel. B ϕ Orionis 234, 244
 α Centauri 238, 260, 262, 266
 α Crucis 266
 an Hel. C α Centauri 350, 356, 418
 α Crucis 418
 künstliche 386, 392, 394, 434
 an Hel. D ϕ Orionis 24, 48, 50,
- Eridanus-Sterne, beobachtet**
 an Hel. B in Bahia Blanca
 von Hartwig 256—266
 Wislicenus 266, 268, 272
 an Hel. C in Punta Arenas
 von Auwers 360, 376, 378, 380, 386, 424
 Kempf 424
 Küstner 352, 358, 360, 412, 418, 430
- Expedition I**
 Astronomen: Müller (Leiter der Expedition), Deichmüller, Bauschinger (Gehülfe); Mechaniker: Dölter
 Ausrüstung 3
 Beobachtungen auf der Station Hartford 4—62
- Expedition II**
 Astronomen: Franz (Leiter der Expedition), Kobold, Marcuse (Gehülfe); Mechaniker: Carl
 Ausrüstung 65
 Beobachtungen auf der Station Aiken 66—167, 169—180
 Beobachtungen in Washington 168
- Expedition III**
 Astronomen: Hartwig (Leiter der Expedition), Peter, Wislicenus (Gehülfe); Mechaniker: Mayer
 Ausrüstung 183
 Beobachtungen auf der Station Bahia Blanca
 Astronomische Beobachtungen 184—310
 Meteorologische Beobachtungen 311—319
- Expedition IV**
 Astronomen: Auwers (Leiter der Expedition), Küstner (Stellvertreter des Leiters), Kempf; Gehülfe: Steinmann; Mechaniker: Schwab
 Ausrüstung 323
 Beobachtungen auf der Station Punta Arenas
 Astronomische Beobachtungen 325—489
 Meteorologische Beobachtungen 531—540
 Beobachtungen auf der Hilfsstation Montevideo 492—500
 Beobachtungen in Porto Grande, S. Vincent 489, 490
 Chronometertafel für Juni 1882 — April 1883 502—529
- Expedition der Deutschen Polar-Commission nach Süd-Georgien**
 Ausrüstung 543
 Beobachtung des Venus-Durchgangs und sonstige Heliometer-Messungen 544—559
- Focus der Heliometer**
 bestimmt an Doppelsternen
 Hel. A 90, 92, 96, 98, 102, 104, 108, 114, 118, 122, 124, 128, 130, 132, 134, 142, 146, 152
 Hel. B 206, 208, 220, 224, 226, 228, 242, 246, 256, 268, 272
 Hel. C 348, 352, 356, 364, 368, 376, 378, 390, 412, 424, 432
 Hel. D 10, 14, 16, 22, 30, 38, 42
 bestimmt durch Collimator-Einstellungen
 Hel. A 109—151
 Hel. B 213—272
 Hel. C 353—433
 Hel. D 11—53
- Grus-Sterne, beobachtet**
 an Hel. B in Bahia Blanca
 von Hartwig 238, 240, 242, 248, 256
 Peter 246, 252

- an Hel. C in Punta Arenas
 von Auwers 356, 364, 370, 376, 420
 Kempf 386
 Küstner 348, 356, 368
 an Hel. E in Süd-Georgien
 von Schrader (falsche Sterne) 558

Hartford, Station der Expedition I

- Coordinationen 1
 Festlegung der Station 60

Heliometer A

- in Aiken 65
 Messungen von Sonnen-Durchmessern 88—150
 Messungen des Abstandes von Sternpaaren (Cygnus, Hydra, Plejaden) 90—148
 Beobachtung des Venus-Durchgangs 136—139
 Messung von Venus-Durchmessern 138
 Bestimmung der Aufstellung 88, 118, 120, 136, 140, 154
 Indexfehler des Positionskreises 108, 126, 142
 Differenz der Nonien am Positionskreis 140
 Coincidenzfehler 92, 146, 152
 Lage der optischen Axe 154
 Bestimmung des Focus durch Doppelsterne 90—152; durch Collimator-Einstellungen 109—151
 Ausmessung von Scalenintervallen 108, 110, 118, 136, 140, 146, 152, 154
 periodische Fehler der Mikrometerschraube des Ablesemikroskops 150

Heliometer B

- in Bahia Blanca 183
 Messungen des Sonnen-Durchmessers 202—271
 Messungen des Abstandes von Sternpaaren (Eridanus, Grus, Hydra, Plejaden) 208—275
 Beobachtung des Venus-Durchgangs 228—233
 Messung von Venus-Durchmessern 210—259
 Bestimmung der Aufstellung 202, 226, 234, 272, 274
 Indexfehler des Positionskreises 226, 242, 246, 268
 Differenz der Nonien am Positionskreis 232
 Coincidenzfehler 220, 226, 234, 238, 244, 260, 262, 266
 Bestimmung des Focus durch Doppelsterne 206—272; durch Collimator-Einstellungen 213—272
 Ausmessung von Scalenintervallen 214, 228, 234, 264, 266, 268

Heliometer C

- in Punta Arenas 323
 Messungen des Sonnen-Durchmessers 348—432
 Messungen des Abstandes von Sternpaaren (Eridanus, Grus, Hydra, Plejaden) 348—440
 Beobachtung des Venus-Durchgangs 398—405
 Messung von Venus-Durchmessern 398, 404, 428
 Bestimmung der Aufstellung 348, 352, 356, 392, 412
 Indexfehler des Positionskreises 358, 376, 392, 410
 Differenz der Nonien am Positionskreis 394, 396, 397
 Coincidenzfehler 350, 356, 386, 392, 394, 418, 434
 Bestimmung des Focus durch Doppelsterne 348—424; durch Collimator-Einstellungen 353—433
 Ausmessung von Scalenintervallen 364, 378, 388, 398, 404, 406, 420, 422, 424, 426, 432, 434, 438

Heliometer D

- in Hartford 3
 Messungen von Sonnen-Durchmessern 8—52

- Messungen des Abstandes von Sternpaaren (Cygnus, Plejaden) 12—56

- Beobachtung des Venus-Durchgangs 44—49
 Messung von Venus-Durchmessern 48
 Bestimmung der Aufstellung 8, 10
 Indexfehler des Positionskreises 14, 40, 42, 50
 Vergleichung der Nonien am Positionskreis 48
 Coincidenzfehler 24, 48, 50
 Bestimmung des Focus durch Doppelsterne 10—42; durch Collimator-Einstellungen 11—53
 Ausmessung von Scalenintervallen 8, 20, 24, 26, 28, 30, 36, 38, 42, 48, 52

Heliometer E

- in Süd-Georgien 543
 Messungen des Sonnen-Durchmessers 548, 550, 556, 558
 Messung des Abstandes eines Sternpaares 558
 Beobachtung des Venus-Durchgangs 552—557
 Messung von Venus-Durchmessern 552, 556
 Ausmessung von Scalenintervallen 558

Hydra-Sterne, beobachtet

- an Hel. A in Aiken
 von Franz 94, 104, 112, 128, 134, 142, 144
 Kobold 96, 98, 102, 146, 148
 an Hel. B in Bahia Blanca
 von Hartwig 224, 226, 240, 242, 244, 248, 250, 256, 258, 272, 274
 Peter 246, 252, 254, 264
 Wislicenus 250, 254, 258, 264
 an Hel. C in Punta Arenas
 von Auwers 430—440
 Kempf 412, 414, 416, 426, 430, 438
 Küstner 412, 416, 434, 436

Instrumente

- Verzeichniss für Station Aiken 65 — für Station Bahia Blanca 183 — für Station Hartford 3 — für Station Punta Arenas 323 — für Station Süd-Georgien 543

Längen-Unterschiede

- durch telegraphische Signalwechsel bestimmt
 Aiken—Washington 68, 69, 70, 71, 72
 Bahia Blanca—Montevideo 184, 185, 186, 497, 498
 Bahia Blanca—Patagones 184, 185, 186
 durch Chronometerreisen bestimmt
 Punta Arenas—Montevideo 325, 326; 330; 335; 339, 340

Meteorologische Beobachtungen

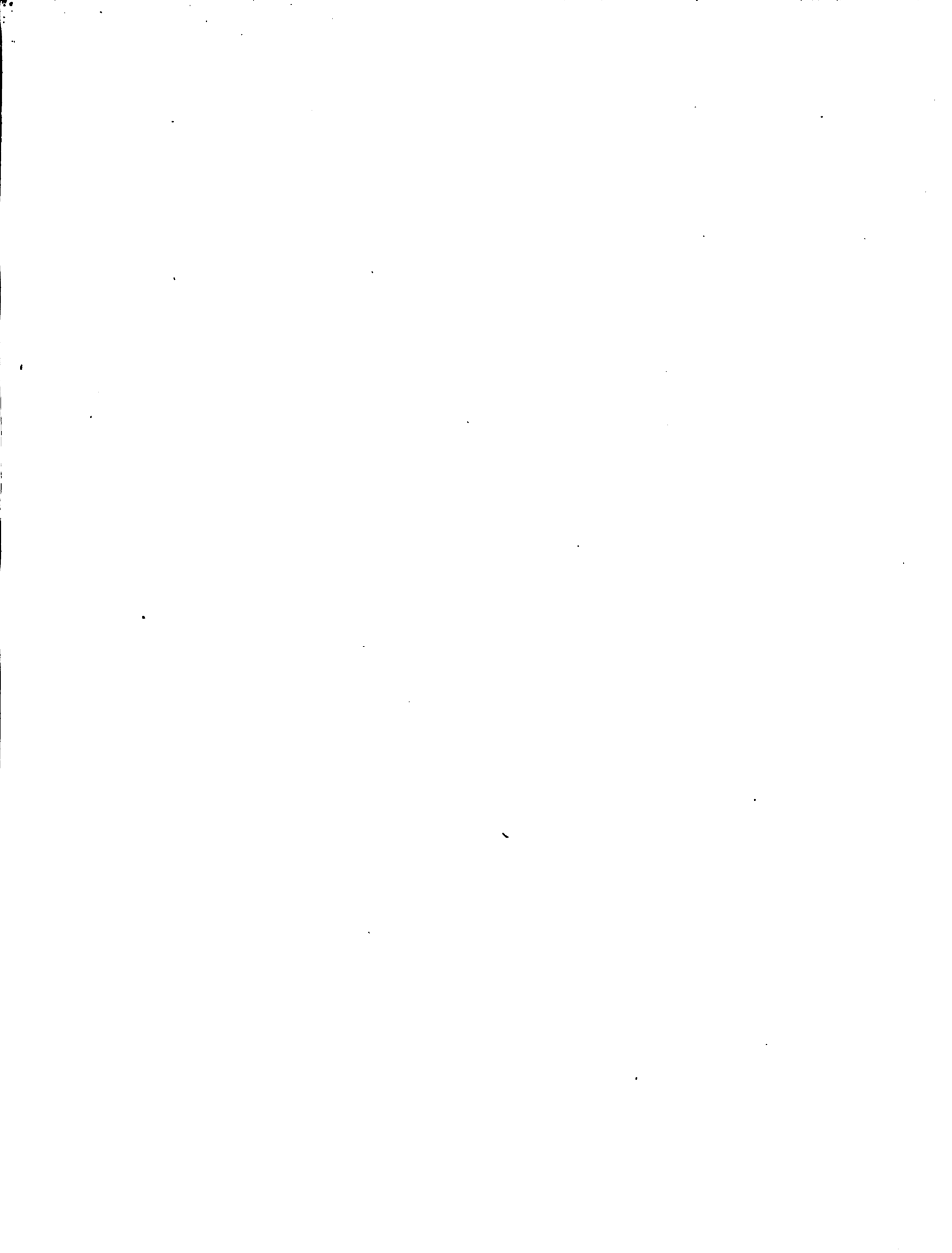
- in Bahia Blanca
 Journal 311—318
 Tagesmittel 318
 fünftägige und Monatsmittel der Temperatur 319
 Gesamtmittel 319
 in Punta Arenas
 Journal 531—538
 Tagesmittel 538
 fünftägige und Monatsmittel der Temperatur 539
 Gesamtmittel 540

Mondculminationen, beobachtet

- in Aiken
 von Franz am Passagen-Instrument 157—161, 163; einzelne Antritte 167
 von Kobold am Universal-Instrument 169—173; einzelne Antritte 174

- in Bahia Blanca
 von Hartwig am Passagen-Instrument 279—281; einzelne Antritte 283
 am Universal-Instrument 293, 295, 296; einzelne Antritte 297, 298
 von Peter am Passagen-Instrument 278, 282; einzelne Antritte 283
 am Universal-Instrument 293—297; einzelne Antritte 297, 298
 von Wislicenus am Passagen-Instrument 283
- in Punta Arenas
 von Auwers am Passagen-Instrument 451—456, 459, 461—464; einzelne Antritte 465
 am Universal-Instrument 466, 468, 469, 474, 475, 478, 482; einzelne Antritte 483
 von Küstner am Passagen-Instrument 442, 444, 447—450, 454, 463; einzelne Antritte 465
 am Universal-Instrument 476, 477, 479—482; einzelne Antritte 483
- Moltke Hafen**, s. Süd-Georgien
- Montevideo**
 Anschluss-Station der Expedition IV für Längenbestimmung 491
 Zeitbestimmungen daselbst 492—500
 Signalwechsel mit Bahia Blanca zur Bestimmung des Längenunterschieds 497, 498
- Newhaven**, Sternwarte
 Zeitsignale von dort nach Hartford gegeben 59
- Patagones**, französische Station
 Signalwechsel mit Bahia Blanca zur Bestimmung des Längenunterschieds 184—186
- Plejaden-Sterne**, beobachtet
 an Hel. A in Aiken
 von Franz 92, 100, 112, 118, 130
 Kobold 90, 104, 122, 124, 128
 an Hel. B in Bahia Blanca
 von Hartwig 208, 210, 214, 220, 224, 240, 272
 Peter 208, 220, 222, 248
 Wislicenus 220, 222, 242, 248
 an Hel. C in Punta Arenas
 von Auwers 418, 426
 Kempf 414, 422—426, 436
 Küstner 414—418
 an Hel. D in Hartford
 von Deichmüller 12, 14, 20—22, 26, 32, 36
 Müller 12, 16—22, 26, 32, 40, 56
- Polhöhe**
 von Aiken, bestimmt von Kobold mit dem Universal-Instrument 174—178
 von Bahia Blanca
 bestimmt von Hartwig durch Beobachtungen am Passagen-Instrument im ersten Vertical 291, 292; durch Beobachtungen von Zenithdistanzen am Universal-Instrument 303, 304; durch Beobachtungen mit dem Spiegelkreis 307
 bestimmt von Peter mit dem Universal-Instrument 302—304
 von Punta Arenas
 bestimmt von Auwers durch Messung von Zenithdistanzen am Universal-Instrument 470—473
- bestimmt von Küstner mit dem Passagen-Instrument nach der Römer'schen Methode 446—450, 453, 457, 458, 460, 462
- Porto Grande**, S. Vincent, Cap Verdische Inseln
 Zeitbestimmungen der Expedition IV daselbst 489, 490
- Punta Arenas**, Station der Expedition IV
 Koordinaten 321
 Festlegung der Station 326, 327, 328, 329, 333
 Seehöhe 333
- Royal Bay**, s. Süd-Georgien
- Sonnendurchmesser**, gemessen
 an Hel. A in Aiken
 von Franz 88—94, 100, 102, 106—116, 120, 122, 126—138, 142, 144, 148, 150
 Kobold 88—98, 102—106, 110—126, 130—134, 138—144, 148, 150
 Marcuse 100, 106, 110
 an Hel. B in Bahia Blanca
 von Hartwig 202—216, 234—238, 254, 258, 262, 268, 270
 Peter 202—218, 226, 234, 236, 240, 244, 250—256, 260, 262, 270
 Wislicenus 204—212, 218, 222, 224, 234—238, 244, 250, 256, 260, 262, 270
 an Hel. C in Punta Arenas
 von Auwers 350—354, 358, 362—390, 396, 398, 406, 408, 420, 422, 426, 428, 432
 Kempf 382, 384, 388—398, 406, 410, 412, 422, 428, 430
 Küstner 348—354, 358, 362, 366, 372, 374, 378, 394, 398, 406—414, 428, 430
 an Hel. D in Hartford
 von Deichmüller 10, 18, 20, 24—28, 34, 40, 50, 52
 Müller 8, 10, 18, 20, 24—28, 34, 40, 48—52
 an Hel. E in Süd-Georgien
 von Clauss 548, 550, 556, 558
 Schrader 548, 550, 556, 558
 P. Vogel 548, 550, 556
- Sternbedeckungen**, beobachtet
 in Aiken 66, 67, 68, 69, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80
 in Bahia Blanca 185, 186, 188, 190, 191, 192, 194
 in Hartford 61, 62
 in Punta Arenas 329, 331, 337
- Süd-Georgien**, Station der Deutschen Polar-Commission (Royal Bay, Moltke Hafen)
 Koordinaten 541
- Thermometer**
 der Station Aiken verglichen 66, 80
- Uhr correctionen**
 für Hartford 58
 für Aiken 178
 für Bahia Blanca 308
 Correctionstafel für die Chronometer der Expedition IV Juni 1882 bis April 1883 502—529
- Venus-Durchgang**
 Beobachtung der Ränderberührungen
 in Aiken von Franz 81
 Kobold 84
 Marcuse 84

- in Bahia Blanca von Hartwig 196
 Peter 197
 Wislicenus 199
- in Hartford von Bauschinger 6
 Deichmüller 5
 Müller 4
- in Punta Arenas von Auwers 341
 Kempf 343
 Küstner 344
- in Süd-Georgien von Mosthaff 545
 Schrader 544
 P. Vogel 545
- Messung der Entfernungen zwischen Venusrand und Sonnenrand
- in Aiken, an Hel. A
 von Franz 136, 138
 Kobold 136, 138
- in Bahia Blanca, an Hel. B
 von Hartwig 228, 230, 232
 Peter 230, 232
 Wislicenus 228, 230
- in Hartford, an Hel. D
 von Deichmüller 44, 46, 48
 Müller 44, 46, 48
- in Punta Arenas, an Hel. C
 von Auwers 398, 400, 402
 Kempf 400, 402, 404
 Küstner 400, 402, 404
- in Süd-Georgien, an Hel. E
 von Clauss 552, 554
 Schrader 552, 554
 P. Vogel 554
- Venus-Durchmesser, gemessen**
- an Hel. A von Franz 138
- an Hel. B von Hartwig 210, 216, 222, 224, 232, 240, 242, 248, 254, 258
 Peter 210
- an Hel. C von Auwers 398
 Küstner 404, 428
- an Hel. D von Deichmüller 48
 Müller 48
- an Hel. E von Schrader 552, 556
 P. Vogel 552
- Washington, Sternwarte**
- Längen-Unterschied mit Aiken durch telegraphische Signale bestimmt 68—72
- Zeitbestimmung der Expedition II daselbst 168
- Zeitbestimmungen**
- in Aiken
- am Passagen-Instrument 156—167
- am Universal-Instrument 169—174
- in Bahia Blanca
- am Passagen-Instrument 276—283
- am Universal-Instrument 293—297
- am Spiegelkreis 305, 306
- in Montevideo, am kleinen Passagen-Instrument der Expedition IV 492—500
- in Porto Grande, S. Vincent, an Spiegelkreisen 489, 490
- in Punta Arenas
- am grossen Passagen-Instrument 442—464
- am Universal-Instrument 466—482
- am kleinen Passagen-Instrument 484, 485
- an Spiegelkreisen 486—489





JOHN G. WOLBACH LIBRARY
HARVARD COLLEGE OBSERVATORY
60 GARDEN STREET
CAMBRIDGE, MASS. 02138



32044059995126