



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.

WIESBADEN

ALS

CURORT.

VON

DR. MED. EMIL PFEIFFER,
PRACTISCHEM ARZTE IN WIESBADEN.

ZWEITE AUFLAGE.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1887.

24503301913



LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
1856.W6 P5 1887
Wiesbaden als Curort. STOR

1866
W6P5
1887

WIESBADEN

ALS

CURORT.

LANE LIBRARY
VON

DR. MED. EMIL PFEIFFER,
PRACTISCHEM ARZTE IN WIESBADEN.

ZWEITE AUFLAGE.



WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1887.

B

YRAGELI ZHAJ

Separatabdruck aus „Die Heilquellen des Taunus.“

Das Recht der Uebersetzung bleibt vorbehalten.

1887
W6P5
1887

Erster Abschnitt.

Allgemeine Einleitung.

Erstes Kapitel.

Geschichtliches.

Wiesbaden, das uralte, schon den Römern als *Aquae Mattiacae* bekannte Bad hat eine Vorgeschichte, deren nachweisbare Anfänge in den Anfang unserer Zeitrechnung hinauf reichen; doch hatten wahrscheinlich schon früher die warmen Quellen hier Niederlassungen vorübergehender oder dauernder Natur veranlasst, wie dies aus den Funden von Steinwerkzeugen und Thongefässen, welche auf vorgermanische Herkunft deuten, sowie aus den celtischen Namen von Bergen, Flüssen und Ortschaften geschlossen werden kann. Schon zu Cäsars Zeit scheinen jedoch die Celten durch germanische Stämme verdrängt worden zu sein, unter welchen die zwischen Taunus und Rhein wohnende Völkerschaft mit dem Namen *Mattiaker* benannt wurde. Hauptsächlich wohl unsere warmen Quellen, ausserdem aber auch die ergiebigen Jagdgründe des Taunus veranlassten die in Mainz ansässigen Römer in den ersten Jahren der christlichen Aera nahe den *Aquae Mattiacae*, auf dem später sogenannten Heidenberge und zwar auf dem Gebirgsvorsprunge, welcher jetzt durch die Gebäude des städtischen Krankenhauses eingenommen wird, zum Schutze der von ihnen erbauten Badehäuser und Villen ein befestigtes Lager zu errichten, welches dort bis zum Sturze der Römerherrschaft in Deutschland, also bis etwa gegen das Ende des 3. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung bestand und die Gegend beherrschte. Nachdem die Römer das rechte Rheinufer preisgegeben hatten, war das Gebiet der *Mattiaker* bald durch Einfälle der Franken, bald der Römer, bald der Alemannen während der Jahrhunderte langen Kämpfe der Römer und Germanen um die Grenzgebiete vielfachen Wechselherrschaften ausgesetzt, bis endlich gegen Ende des 5. Jahrhunderts die Franken das Gebiet der *Mat-*

tiaker dauernd in Besitz nahmen. Geschichtliche Nachrichten aus der ersten fränkischen Zeit fehlen gänzlich, da die fränkischen Ueberreste, besonders die Gräber, welche in Wiesbaden zahlreich gefunden wurden, keinerlei geschichtliche Daten aufweisen. Erst im Jahre 830 wird der Name Wiesbaden als »castrum quod moderno tempore Wisibada vocatur« zuerst wieder erwähnt; in politischer Beziehung führte die Stadt während des ganzen Mittelalters und bis in den Anfang dieses Jahrhunderts ein sehr untergeordnetes Leben. Vom Beginne des 12. Jahrhunderts an war Wiesbaden bis auf kurze Unterbrechungen während des 30jährigen Krieges beständig im Besitze der Grafen von Nassau, welche später zu Fürsten (1688) und Herzogen (1806) erhöht wurden. Der Aufschwung Wiesbadens in politischer und socialer Beziehung datirt von dem Jahre 1816, wo Herzog Wilhelm als alleiniger Erbe der verschiedenen Nassauischen Linien die Stadt Wiesbaden zur gemeinsamen Hauptstadt der vereinigten Nassauischen Lande machte. Von jetzt ab blühte die Stadt zusehends auf und ihre Zunahme hat sich nach der Annexion des Herzogthumes an Preussen (1866) nur noch gesteigert. Jetzt ist die Stadt Wiesbaden die Hauptstadt des gleichnamigen preussischen Regierungsbezirkes, welcher mit dem Regierungsbezirke Cassel zusammen die Provinz Hessen-Nassau darstellt. Die Einwohnerzahl Wiesbadens beträgt nach der letzten Volkszählung (1885) 55,454 Personen.

Als Badeort wird Wiesbaden zuerst in dem Werke von Etschentreutter über die Mineralbrunnen (Strassburg 1571) als Weissbad erwähnt.

Die specielle Literatur über Wiesbaden beginnt mit einer mehr belletristischen Publication, dem »Wissbadisch Wisenbrünlein« von M. C. Lunderoff (Frankfurt 1610), welches in zwei Bändchen je 100 Anekdoten enthält und dessen erstem Bande eine gereimte Anleitung zum Bädergebrauche v gedruckt ist, welche jedoch keinerlei wissenschaftlichen Werth beanspruchen kann.

Sogleich die erste, wirklich wissenschaftliche Arbeit über Wiesbaden, die »Thermarum Wisbadensium descriptio« von Philipp Weber aus Idstein, Nassau-Saarbrücken'schem Hof-Medicus (1617), steht aber auf einem so hohen Standpunkte und ist noch bis auf den heutigen Tag, also nach zwei und einem halben Säculum, so sehr als Muster einer jeden Monographie über Wiesbaden anzusehen, dass wir wohl nicht fehl gehen, wenn wir die in demselben niedergelegten Angaben als den Ausfluss einer ebenfalls schon seit Jahrhunderten geübten Methode, ver-

bunden mit einer reichen Erfahrung, ansehen. Zugefügt hat die Forschung über Wiesbaden bis in die neueste Zeit den Angaben Weber's gar wenig, dagegen ist Vieles durch die neueren Fortschritte der Medicin als nicht stichhaltig erkannt und aus den Indicationen für unsere Quelle ausgeschieden worden.

Nach Weber blieb die Literatur über Wiesbaden bis in die letzten Jahrzehnte ziemlich steril und erst Karl Braun (1852), später H. Roth (1857) und in neuester Zeit A. Pagenstecher (1870) und C. Heyman (1875) haben brauchbare wissenschaftliche Leistungen über Wiesbaden veröffentlicht.

Erschöpfende Angaben betreffs der Literatur über Wiesbaden finden sich bei A. v. d. Linde: Die Nassauer Brunnenliteratur, Wiesbaden, Bergmann, 1883, Seite 85—102.

Zweites Kapitel.

Topographisches und Geologisches.

Wiesbaden liegt unter $50^{\circ} 4'$ nördlicher Breite und $25^{\circ} 54'$ östlicher Länge in einem muldenförmigen Thale, welches sich in seiner Gesamtheit von Nordwesten nach Südosten hinzieht, indem sein nordwestliches Ende sich an die Höhen des Taunus anlegt, während der südöstliche Theil mit dem Rheinthale verschmilzt. Fünf engere Nebenthäler vereinigen sich mit dieser Mulde und wenn man längs der das Hauptthal und die Nebenthäler begrenzenden Hügel eine Linie zieht, welche auf der Höhe von 156 Metern über dem Meeresspiegel verläuft, so wird durch dieselbe eine Figur begrenzt, welche man am besten etwa mit der vom Rücken betrachteten rechten Hand vergleichen kann, wobei die eigentliche Hand das Thal darstellen würde, in welchem der Haupttheil von Wiesbaden liegt, während das Handgelenk und der Vorderarm das nach dem Rheine hinziehende Mühlthal einnehmen würde. Der etwas weit nach dem Handgelenke verschobene Daumen dieser imaginären Hand, als welcher das Thal, welches von Mosbach nach Dotzheim zieht, anzusehen wäre, würde etwa gerade nach Westen gewandt sein und eine Linie, welche längs der Mitte des Mittelfingers über den Handrücken und längs der Mitte des Rückens des Vorderarmes verlief, würde genau von Nordwesten nach Südosten gerichtet sein.

Von den vier gespreitzten Fingern dieser handförmigen Figur würde der Zeigefinger das Wellritzthal, der Mittelfinger das Adamsthal, der Ringfinger das Nerothtal und der kleine, etwas stark seitlich ausgespreitzte Finger das Sonnenbergerthal vergegenwärtigen. Da wo der Ringfinger sich mit der Handfläche verbindet, liegt als leuchtender Goldreif die Quellenregion der Stadt und in ihrer Mitte als Edelsteinschmuck der Kochbrunnen.

Was die geologischen Bildungen betrifft, die den Boden des Wiesbadener Thales darstellen, so reicht das Gestein, welches die Höhen des Taunus in ihren wesentlichsten Theilen bildet, das sogenannte Serecitagestein oder der Taunusschiefer noch bis in den Nordosten der Stadt hinein und hier liegt dasselbe auf der Nordostseite der ganzen Linie, welche von der Elisabethenstrasse, Taunusstrasse und Sonnenbergerstrasse dargestellt wird, frei zu Tage. Der steile Abfall, welchen dieses Gestein in Folge seiner von Nordosten nach Südwesten in ungefähr 50° abfallender Schichtung von den Höhen des Taunus herab bis zu der erwähnten Linie bildet, scheint sich auch noch eine Strecke weit unter der Oberfläche fortzusetzen, wenigstens wird dieses Gestein in den süd-, resp. südwestlich gelegenen Theilen der Stadt auch bei den tiefsten Grabungen nicht mehr angetroffen, mit Ausnahme einer kleinen, nur wenige Ar grossen Stelle hinter den Häusern der Saalgasse und Nerostrasse, wo es ebenfalls wieder zu Tage tritt. Von der Taunusstrasse an haben sich dem steil nach Südwesten abfallenden Abhange dieses Schiefergebirges die fast horizontalen Schichten der Diluvialbildungen angelegt, welche den Boden des Thales und somit der eigentlichen Stadt bilden und welche von dem Binnensee des Mainzer Beckens hier angeschwemmt und abgelagert wurden. Es sind dies gröbere Geschiebe, Gerölle, Kies, Sand und Lehm, im sogenannten Wellritzviertel Moorerde oder Raseneisenerde. Einige der in die Stadt einbezogenen Hügel, wie der Heidenberg und Leberberg, zeigen tertiären Sandstein. Da wo an der Taunusstrasse sich die Diluvialbildungen, welche übrigens auch den Boden der oben erwähnten Seitenthäler bilden, an das Schiefergebirge anlegen, entspringen die warmen Quellen von Wiesbaden, welche hier aus der Tiefe emporsteigend sich in den Diluvialschichten weit in das Thal nach Südwesten hin verzweigen.

Die Hauptader dieser warmen Quellen, der Kochbrunnen, liegt mit seinem Spiegel 119,25 Meter über dem Nullpunkte des Amsterdamer Pegels.

Die Verkehrswege, durch welche die Stadt mit der übrigen Welt verbunden ist, sind ausser den zahlreichen und vortrefflich gehaltenen Landstrassen, durch welche die Stadt mit den umliegenden Orten verkehrt, drei Schienenwege, welche von den am Südostende der Stadt zusammenliegenden Bahnhöfen aus sämmtlich mit ihren Anfängen durch das schon oben erwähnte Mühlthal verlaufen. Der älteste derselben, die Taunusbahn, eine der ältesten Eisenbahnen in Deutschland, verbindet Wiesbaden mit den Nachbarstädten Biebrich und Castel (Mainz) und führt dann durch das Mainthal nach Frankfurt a. M. Der zweite Schienenstrang, die nassauische Eisenbahn, läuft längs des rechten Ufers des Rheines stromabwärts und führt zunächst nach Eltville und Rüdenheim. Die dritte Eisenbahn, die hessische Ludwigsbahn, wendet sich schon innerhalb des Anfanges des Mühlthales nach Norden, um sich mit der von Höchst nach Limburg, d. h. der vom Mainthale in das Lahnthale ziehenden Strecke dieser Eisenbahn zu vereinigen. Auf diesen drei Schienenwegen ist die Stadt von allen Himmelsgegenden aus leicht und bequem zu erreichen. Die Ausführung des Projectes einer directen Verbindung der Stadt mit dem Centralbahnhofe der hessischen Ludwigsbahn in Mainz würde die Leichtigkeit, Wiesbaden besonders von Südwesten her zu erreichen, noch vermehren. Eine Secundärbahn nach Schwalbach ist in Vorbereitung.

Drittes Kapitel.

Sociale Verhältnisse.

Eine Stadt von der Grösse Wiesbadens bietet naturgemäss während des ganzen Jahres den sie aufsuchenden Gästen alle die Annehmlichkeiten, welche eine grössere Stadt zu bieten vermag. Besondere Anstrengungen, welche von Seiten der Curverwaltung und der städtischen Bevölkerung gemacht werden, lassen aber auch den Grossstädter, selbst im Winter, hier nicht allzuviel vermissen. Theater, Concerte, gesellige Vergnügungen sind in hohem Mafse entwickelt und die Gasthäuser und Restaurants lassen ihren Besuchern während des ganzen Jahres eine vortreffliche und allen Anforderungen entsprechende Verpflegung angedeihen. Speciell für die hier Heilung Suchenden sind eine grosse Anzahl von Pensionen (Familienpensionen mit völliger Verpflegung) während

des ganzen Jahres geöffnet und für die Badegäste sind die zahlreichen Privatbadehäuser eingerichtet. Es besteht nämlich in Wiesbaden die Einrichtung, dass nicht ein grosses gemeinsames Badehaus existirt, sondern dass eine ganze Reihe von Privathäusern, welche entweder selbst Quellen besitzen oder Theil an dem Abflusse des Kochbrunnens oder anderer Quellen haben, in ihren Erdgeschossen Baderäumlichkeiten angelegt haben, während das übrige Haus zu Logirräumen eingerichtet ist. Die meisten dieser Privatbadehäuser besorgen dabei auch die Verköstigung ihrer Inassen, indem sie im Sommer Mittags- und Abendtafeln abhalten, im Winter aber vollständige Pension im Hause geben.

Viertes Kapitel.

Curmittel.

Ausser den warmen Quellen, deren Anwendung in dem zweiten Abschnitte ausführlich geschildert wird, verfügt Wiesbaden noch über eine ganze Reihe von anderweitigen Curmitteln.

Milhcuren können an den bestehenden drei Milhcuranstalten (Alleesaal, Dr. Lehr-Nerenthal, Rath) vorgenommen werden und während des Sommers ist am Kochbrunnen Gelegenheit zu *Molken curen* gegeben.

Für Traubencuren ist während der Monate September und October durch Vermittelung der städtischen Curverwaltung in der eigens hierfür eingerichteten Traubencuranstalt gesorgt.

Ausserdem bieten verschiedene öffentliche und Privatanstalten Gelegenheit, specielle Curen zu erledigen und zwar:

- 1) Das städtische Krankenhaus (Allgemeines Krankenhaus),
- 2) das Paulinenstift (Frauen und Kinder),
- 3) das Schwesternhaus in der Friedrichstrasse,
- 4) die Armenaugenheilstalt,
- 5) die Elisabethenanstalt (Poliklinik für Kinder),
- 6) die Wasserheilstalt Dietenmühle,
- 7) die Heilstalt Nerenthal,
- 8) die Privat-Augenheilstalt von Dr. H. Pagenstecher,
- 9) die Privat-Augenheilstalt von Dr. Kempner,
- 10) die Anstalt für Electrotherapie von Dr. Müller,
- 11) die orthopädische Anstalt von Dr. Staffel,
- 12) die Anstalt für Massage von Dr. Pospisil.

Zweiter Abschnitt.

Specielles über den Gebrauch der Wiesbadener Thermen.

Erstes Kapitel.

Chemischer Charakter der warmen Quellen von Wiesbaden.

Auf dem Boden Wiesbadens entspringen über 20 warme Quellen, welche ihrem chemischen Charakter nach als einfache Kochsalzthermen bezeichnet werden können, da das Kochsalz in ihnen nicht nur den Hauptbestandtheil darstellt, sondern auch alle übrigen Bestandtheile zusammen genommen und im Einzelnen gegen das Kochsalz so zurücktreten, dass sie kaum in Betracht kommen. Die Hauptquelle, der Kochbrunnen z. B., hat nach der neuesten Analyse von Professor Dr. R. Fresenius (1886) auf 8,76 ‰ feste Bestandtheile: 6,83 ‰ Kochsalz, so dass alle anderen Bestandtheile zusammen genommen nur 1,93 ‰ betragen und der ausser dem Kochsalz am meisten vertretene Bestandtheil, das Chlorcalcium, nur 0,63 ‰ ausmacht. Ausser dem Kochbrunnen und dem Wilhelmsbrunnen (Schützenhofquelle), welche hauptsächlich als Trinkquellen dienen und deren neueste Analysen am Schlusse aufgeführt sind, werden alle übrigen Quellen nur zum Baden verwendet; dieselben sind von sehr übereinstimmender Zusammensetzung, und die meisten Badehäuser liefern Bäder von der Zusammensetzung des Kochbrunnens.

Der ganz am südwestlichen Ende der Mineralquellenregion entspringende Faulbrunnen muss als eine Mischung von Thermal- und Süßwasser aufgefasst werden. Derselbe wird zu Curzwecken fast gar nicht verwendet, dagegen von den Einwohnern vielfach als Trinkwasser benutzt.

Zweites Kapitel.

Die Trinkeur.

a) Physiologische Wirkungen des getrunkenen Mineralwassers.

Unter physiologischer Wirkung eines Heilmittels versteht man diejenigen Einwirkungen, welche dasselbe bei jedem Menschen oder doch bei der Mehrzahl aller Personen hervorzubringen pflegt, ganz abgesehen davon, ob die Betreffenden gesund oder krank sind. Die Prüfung der physiologischen Wirkung hat eigentlich der Anwendung eines gegebenen Mittels als Heilmittel jedesmal vorauszugehen; doch sehen wir im Laufe der Jahrhunderte eine ganze Reihe von Dingen als Heilmitteln angewandt, bei welchen nie eine Prüfung der physiologischen Wirkung versucht wurde, sondern welche nur empirisch und sozusagen zufällig als Heilmittel für bestimmte Krankheitszufälle erkannt wurden. Auch die Prüfung der physiologischen Wirkung der Heilquellen ist neueren Datums, nachdem man dieselben schon Jahrhunderte lang empirisch zur Heilung von Krankheiten verwandt hatte.

Der Gang der Untersuchung bei der Prüfung der physiologischen Wirkung eines Heilmittels ist nun der, dass man zunächst feststellt, welche Einwirkung dasselbe auf den Gesunden hat. Nachdem bei einem gesunden Menschen Einnahmen und Ausgaben, sowie alle Körperfunktionen während einer Reihe von Tagen möglichst genau festgestellt wurden, wird das Heilmittel ebenfalls eine Reihe von Tagen angewandt und die Veränderungen ermittelt, welche der Genuss des Heilmittels in den Functionen des Körpers hervorbringt. Hierauf wird derselbe Versuch an einem Kranken vorgenommen, um zu ermitteln, in wie weit die am Gesunden festgestellten Thatsachen sich beim Kranken wiederholen oder modificiren.

Die Prüfung der physiologischen Wirkung des Kochbrunnens*) beim Gesunden hat nun Folgendes ergeben.

*) Da der Kochbrunnen die Haupttrinkquelle Wiesbadens ist, so ist im Folgenden immer nur von diesem die Rede. Die Wirkungen des Wilhelmsbrunnens (Schützenhofquelle) lassen sich einfach aus den Angaben über den Kochbrunnen ableiten, wenn man bedenkt, dass die letztere Quelle nur zwei Drittel so stark ist wie der Kochbrunnen.

Bringt man das Kochbrunnenwasser in warmem Zustande in den Mund, so erwärmt es denselben und löst den in dem Munde enthaltenen Schleim auf. Nach Entfernen des Wassers ist der Mund erfrischt und schleimfrei. Dieselbe Einwirkung hat das verschluckte Kochbrunnenwasser auf Rachen, Gaumen und Schlundkopf, resp. deren Schleimhäute. Ebenso wird der Kehlkopfeingang von Schleim befreit.

In dem Magen angekommen bringt das Kochbrunnenwasser ein angenehmes Wärmegefühl in demselben hervor. Findet es den Magen in leerem Zustande, so löst es den etwa in demselben enthaltenen Schleim auf, während es, wenn sich etwa noch Nahrungsmittel in dem Magen befinden, die Auflösung der in denselben enthaltenen Nährstoffe befördert. Durch seinen Kochsalzgehalt begünstigt es ausserdem die Bildung der zur Verdauung der Eiweisskörper nothwendigen Salzsäure.

In den Zwölffingerdarm eingetreten befördert das Mineralwasser durch seinen Kochsalzgehalt in ausserordentlichem Mafse die durch den Bauchspeichel und die Galle bewirkten Verdauungsprocesse, besonders die Verdauung der Stärkemehlarten und somit der aus Stärkemehl bereiteten Nahrungsmittel. Die fördernde Wirkung auf die Verdauung des Stärkemehles setzt es auch noch durch den ganzen Darm bis zum Mastdarme hin fort. Diese günstige Einwirkung auf die Verdauung der eingeführten Nahrungsmittel findet ihren natürlichen Ausdruck in einer beträchtlichen Steigerung des Appetites, d. h. des Nahrungsbedürfnisses.

In dem ganzen Verdauungskanale befördert das kochsalzhaltige Wasser in hohem Mafse den Uebergang der gelösten Nahrungsstoffe in das Blut, die sogenannte Resorption (Aufsaugung) der Nährstoffe. Durch diesen Umstand, d. h. dadurch dass den Nahrungsmitteln wesentlich mehr Stoffe entzogen werden als früher, bekommen dieselben ein beträchtlich geringeres Volumen, so dass der als Endresultat des ganzen Verdauungsprocesses erscheinende Abgang sehr geringfügig wird. Während hieraus auf der einen Seite eine verminderte Stuhlentleerung hervorgeht, bedingt die reichliche Aufnahme von Nahrungsstoffen in das Blut auf der anderen Seite eine sehr energische Ernährung des Körpers.

Das warme salzhaltige Mineralwasser wird aber auch für sich allein von der Schleimhaut des ganzen Verdauungsapparates sehr begierig aufgenommen und in's Blut übergeführt und zwar wahrscheinlich rascher

und energischer als gewöhnliches warmes Wasser. Hierdurch entstehen dann eine ganze Reihe von weiteren Wirkungen des Mineralwassers. Zunächst wird durch die Aufnahme des Wassers in den Pfortaderkreislauf das Blut desselben vermehrt und verdünnt, wodurch eine reichlichere Absonderung der Galle bedingt wird. Diese zeigt sich in jedem Falle deutlich an der viel dunkleren, zuweilen beinahe schwarzen Farbe der Stuhlgänge, zu welcher Färbung jedoch auch der Eisengehalt des Mineralwassers ein Geringes beiträgt. Weiterhin wird durch das aufgenommene Wasser die gesammte Blutmenge vergrößert und hierdurch alle Absonderungen aus dem Blute vermehrt und verflüssigt. Die Absonderungen des Speichels, des Mund- und Rachenschleimes, des Schleimes aus den Schleimdrüsen der Athmungsorgane: des Kehlkopfes, der Luftröhre und Bronchien werden vermehrt und verflüssigt, zu welchem letzterem Ergebnisse auch der vermehrte Salzgehalt der Absonderungen noch wesentlich beiträgt. Die Absonderung des Magensaftes erfährt eine Steigerung und der vermehrte Kochsalzgehalt des Blutes liefert der Schleimhaut des Magens die Gelegenheit, mehr Salzsäure zu bilden als sie ohne diesen vermehrten Kochsalzgehalt zu liefern im Stande wäre, während im Darm die vermehrten Absonderungen der Galle, des Bauchspeichels und des Darmsaftes durch die alkalischen Bestandtheile des Mineralwassers in ihrer Wirksamkeit wesentlich befördert werden.

Die wichtigste aller Ausscheidungen, die Urinentleerung, verlangt eine ganz besondere Betrachtung, da aus ihren Veränderungen eine Reihe von Schlüssen auf die Wirkungen des Mineralwassers im Körper gezogen werden können. Die nachstehenden Sätze sind aus einer grossen Reihe von Versuchen gewonnen, welche der Verfasser theils an sich selbst, theils an anderen gesunden Versuchspersonen angestellt hat. *)

Zunächst wird die Masse des Urines durch den Genuss des Kochbrunnenwassers vermehrt und zwar beträchtlich. Die mehr ausgeführte Urinmenge übersteigt sogar die Quantität des eingeführten Mineralwassers und ist beträchtlicher, als wenn dieselbe Quantität gewöhnlichen Trinkwassers genossen worden wäre. Jede Steigerung in der Quantität des genossenen Mineralwassers bringt auch eine vermehrte Menge Urin zur Ausscheidung und auch hier beträgt die Vermehrung der Urinausschei-

*) Die Trinkcur in Wiesbaden, von Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Bergmann, 1881.

ding mehr als die Menge des zugesetzten Wassers. Wird die ganze Menge des Mineralwassers morgens nüchtern getrunken, so wird die Gesamtmenge des Urines höher, als wenn dieselbe Menge während des Tages vertheilt getrunken würde.

Was die in dem Urine enthaltenen Ausscheidungsstoffe betrifft, so werden in Folge der Einführung von Kochbrunnenwasser die festen Bestandtheile im Ganzen, besonders aber der Harnstoff beträchtlich vermehrt. Diese Vermehrung ist schon bei kleinen Quantitäten des Mineralwassers vollkommen deutlich. Die Vermehrung der festen Bestandtheile beträgt mehr, als die festen Bestandtheile betragen, welche mit dem Kochbrunnenwasser eingeführt wurden. Eine Vermehrung der festen Bestandtheile und des Harnstoffes tritt auch bei dem Genusse gewöhnlichen Trinkwassers auf, sie beträgt jedoch beim Genusse von Kochbrunnenwasser mehr, als beim Genusse der gleichen Menge gewöhnlichen Brunnenwassers. Eine Vermehrung des genossenen Kochbrunnenwassers bedingt auch eine Vermehrung der Ausscheidung der festen Bestandtheile und des Harnstoffes und zwar ist die Menge der mehr ausgeschiedenen festen Bestandtheile grösser, als die Menge der in dem mehrgetrunkenen Kochbrunnenwasser enthaltenen festen Stoffe. Wird das Kochbrunnenwasser morgens nüchtern getrunken, so wird mehr Harnstoff ausgeschieden, als wenn das Wasser im Laufe des Tages getrunken wird, während umgekehrt in letzterem Falle mehr feste Bestandtheile ausgeschieden werden, als beim nüchternen Trinken. Die bedeutendste Vermehrung in der Ausscheidung der festen Bestandtheile und des Harnstoffes wird erzielt, wenn das Kochbrunnenwasser in kleinen Portionen (125 Cem oder ein Weinglas voll) mehrmals am Tage genossen wird. Nach dem Aufhören des Trinkens sinkt die Urinmenge, die Ausscheidung der festen Bestandtheile und des Harnstoffes sofort unter das normale Mittel. Wird soviel Kochbrunnenwasser getrunken, dass dünne Stühle entstehen, so werden die Harnmenge, die festen Bestandtheile des Urines und der Harnstoff bedeutend vermindert.

Auf die Menge der in dem Urine ausgeschiedenen Harnsäure scheint der Genuss selbst grösserer Quantitäten Kochbrunnenwasser auch bei längerem Gebrauche keine bestimmten Einwirkungen zu haben, dagegen hat der Genuss des Kochbrunnens nach einigen Tagen eine deutliche Einwirkung auf die Beschaffenheit der ausgeschiedenen Säure. Während nämlich bei manchen Individuen, besonders bei Männern jenseits der 40 der Urin häufig einen Theil der Harnsäure in völlig freiem Zu-

stande enthält, d. h. in einem Zustande, welcher ihre Ausscheidung im Urine und besonders ihre Abgabe an Harnsäuremassen (harnsaurer Gries und harnsaure Steine) ermöglicht, enthält der Urin nach mehrtägigem Genusse von Kochbrunnenwasser meist alle Harnsäure in völlig gebundenem Zustande, ja er vermag sogar zuweilen noch Harnsäure aufzunehmen, und zwar auch bei solchen Personen, welche vorher freie Harnsäure in ihrem Urine gezeigt hatten.

Auf Grund der in den obigen Sätzen über die Ausscheidung der festen Bestandtheile und des Harnstoffes des Urines niedergelegten That-sachen lässt sich nun über den Einfluss des Kochbrunnens auf den Ge-sammtstoffwechsel des Gesunden Folgendes aussagen. Der in der Ausscheidung des Harnstoffes zum Ausdruck gelangende Umsatz der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile wird durch das Kochbrunnenwasser beträchtlich vermehrt. Wir können daher von einer Beschleunigung des Stoffwechsels in Beziehung auf die stickstoffhaltigen Bestandtheile des Körpers durch den Kochbrunnen reden und sofern dieser vermehrten Umsetzung der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile eine vermehrte Zufuhr entspräche, würde eine Hebung des Stickstoffwechsels die Folge sein. Da aber, wie wir oben sahen, das Kochbrunnenwasser eine bessere Ausnützung sämtlicher Nahrungsmittel und eine vermehrte Resorption der gelösten Nährstoffe veranlasst, so wird demnach bei gleichbleibender Zufuhr von Nahrungsmitteln das Kochbrunnenwasser eine einfache Beschleunigung und Beförderung des gesamten Stoffwechsels zur Folge haben, welche sich in der That in allen Fällen durch eine entschiedene Hebung des Allgemeinbefindens ausdrückt. Wird entsprechend dem vermehrten Appetite mehr Nahrungs-material zugeführt, so wird eine Vermehrung der Anbildung und des Körpergewichtes die Folge sein, während umgekehrt bei verminderter resp. beschränkter Zufuhr durch den beschleunigten Stoffwechsel eine Verminderung der Anbildung und des Körpergewichtes sich ergeben wird.

Controllirt man die im Vorhergehenden geschilderten physiologischen Wirkungen beim Gesunden durch entsprechende Versuche am Kranken, so ergibt sich Folgendes.

Entsprechend der Einwirkung des Kochbrunnens auf die Schleim-lösung im Munde, Rachen, Kehlkopfe, Luftröhre und Bronchien sehen wir bei Kranken, bei welchen die Schleimhaut dieser Organe mit zähem, festsitzendem oder gar eingetrocknetem Schleime bedeckt ist, eine Lösung dieses Schleimes erfolgen. Die schleimlösende und verdauungsbefördernde

Einwirkung des Mineralwassers auf die Schleimhaut des Verdauungskanales in seiner ganzen Ausdehnung spricht sich aus in einer Verminderung der Uebeligkeiten (Vomitus matutinus in Folge von übermässiger Schleimbildung) und des Aufstossens, in einer Vermehrung des Appetites und Verminderung der mit dem Verdauungsprocesse verbundenen Beschwerden (Druck, Völle, Schmerz). Die vermehrte Aufsaugung findet ihren Ausdruck in einer Verminderung übermässiger Stuhleerungen. Der Urin erhält in solchen Fällen, in welchen vorher abnorm viel freie Harnsäure in demselben vorhanden war, was sich durch den Absatz eines röthlichen, krystallinischen Niederschlages bei längerem Stehen des Harnes anzeigte, die Eigenschaft, die Harnsäure gelöst zu erhalten, wodurch die Bildung dieses ziegelmehlartigen Niederschlages beseitigt wird.

b) Methoden der Anwendung für den inneren Gebrauch.

Es ist für die Wirkung eines Mineralwassers nicht gleichgültig, in welcher Menge, zu welcher Zeit und in welcher Vertheilung über den Tag dasselbe getrunken wird. Wenn man ein Mineralwasser nur örtlich auf Nase, Mund und Rachen, z. B. in Form von Spülungen oder Gurgelungen, einwirken lassen will, so kann man diese Anwendungsweise beliebig oft wiederholen, ohne dass man befürchten muss, dass weitere nicht erwünschte Wirkungen des Wassers zu Tage treten; wird aber das Wasser getrunken, d. h. in den Magen eingeführt, so bedingen die weiteren Wirkungen desselben auf den übrigen Körper eine gewisse Beschränkung in der Anwendung. Es haben sich in Folge davon für die Anwendung aller Mineralwasser bestimmte Methoden ausgebildet. Gerade für das Wiesbadener Mineralwasser können diese Methoden der Anwendung ganz besonders scharf und klar dargelegt werden, da sie auf die Ergebnisse der physiologischen Wirkungen des Kochbrunnenwassers begründet werden können.

Will man das Kochbrunnenwasser dazu benutzen, örtlich auf die Schleimhäute des Schlundes, des Kehlkopfeinganges, des Magens und Darmes einzuwirken, so muss man dasselbe möglichst oft mit diesen Organen in Berührung bringen, also mehrmals am Tage trinken lassen.

Ebenso muss man, wenn man auf die Verdauungsprocesse im Magen und Darne einzuwirken gedenkt, das Mineralwasser mehrmals am Tage, d. h. auch zwischen den Mahlzeiten einführen und zu Zeiten, wo noch

unverdaute oder unresorbirte Speisen im Magen und im Darne sich befinden. Will man weiter durch das in das Blut aufgenommene Mineralwasser auf die Ausscheidungen der Galle, des Schleimes der Respirationsorgane, der Verdauungssäfte des Darmkanales, des Urines dauernd einwirken, so muss man ebenfalls mehrmals des Tages Mineralwasser trinken lassen. Nicht minder wenn man dem Urine dauernd eine milde und harnsäurelösende Beschaffenheit ertheilen will. Ueberall da also, wo man mehr örtliche Einwirkungen auf bestimmte Theile des Körpers und bestimmte Secretionen ausüben will, ist es geboten, das Mineralwasser mehrmals am Tage trinken zu lassen. Da man aber durch die gleichzeitigen Wirkungen des Wassers auf die Blutmenge, die Gesamternährung und den Stuhl an eine gewisse Menge des Mineralwassers in jedem einzelnen Falle gebunden ist, so werden diese häufigen Dosen auch immer kleine Dosen sein müssen, damit die zulässige Tagesdosis durch dieselben nicht überschritten wird. Wir kommen somit durch diese Ueberlegung zu der Anwendung häufig wiederholter kleiner Dosen des Kochbrunnenwassers. In meinem Werkchen über die Trinkcur in Wiesbaden*) habe ich diese Methode der kleinen wiederholten Dosen als »locale Methode« bezeichnet und als weiteres Characteristicum dieser Methode den Umstand hingestellt, dass bei derselben die Gesamtdosis des täglich genossenen Mineralwassers während der ganzen Cur unbeschadet ihrer Localwirkungen gleichbleiben kann. Wenn man z. B. einen Kranken wegen eines chronischen Magencatarrhes drei bis vier Wochen lang täglich dreimal 200 Ccm Kochbrunnen trinken lässt, so wird derselbe in den ersten drei bis sechs Tagen sehr viel mehr Urin ausscheiden und in demselben viel mehr feste Bestandtheile und Harnstoff zur Abscheidung bringen, als dem eingeführten Kochbrunnenwasser und den eingeführten Speisen entspricht. Nach Ablauf dieser Zeit wird aber, wie weiter unten noch ausführlich gezeigt werden soll, Alles zur Norm zurückkehren, d. h. der Urin wird nur noch so viel mehr betragen, als der eingeführte Kochbrunnen betrug und die festen Bestandtheile und der Harnstoff werden der Einfuhr entsprechen und also ebenfalls zur Norm zurückkehren; die günstigen Einwirkungen aber auf die Magen- und Darmschleimhaut, auf die Verdauungsprocesse, auf die Absonderung des Magen- und Darmsaftes und auf die Resorption werden unverändert bis zum Ende der Cur fortbestehen. Nachdem also

*) Die Trinkcur in Wiesbaden. Wiesbaden, Bergmann, 1881, Seite 45.

die Allgemeinwirkungen des Mineralwassers bei gleichbleibender Dosis nach wenigen Tagen vollkommen geschwunden sind, bleiben nur die localen Wirkungen übrig. Der Umstand also, dass eine mittelst des Mineralwassers beabsichtigte Einwirkung auf bestimmte locale Vorgänge eine öftere Wiederholung kleiner Dosen des Mineralwassers verlangt, dass aber auf der anderen Seite diese Localwirkung am reinsten hervortritt, wenn längere Zeit täglich die gleiche Menge des Wassers eingeführt wird, hat mich bestimmt, diejenige Methode, bei welcher während der ganzen Dauer der Cur dieselbe tägliche Menge des Kochbrunnenwassers über mehrere Trinkzeiten vertheilt genossen wird, als »locale Methode« zu bezeichnen.

Die Praxis hat für die Anwendung der localen Methode folgende Grundsätze entwickelt:

Die täglich zu trinkende Menge Kochbrunnenwasser beträgt etwa 600—750 Ccm für den Erwachsenen, 300—400 für ein Kind von etwa 10—12 Jahren;

Die Vertheilung geschieht am besten auf drei gleiche Theile (100—250 Ccm), welche in drei Trinkzeiten zu je einem Theile getrunken werden;

Das erste Drittheil soll morgens nüchtern eine halbe bis ganze Stunde vor dem ersten Frühstücke genossen werden, das zweite und dritte je ebenso lange vor dem Mittags- resp. Abendessen.

Dieser localen Methode steht gegenüber die von mir als »allgemeine Methode« bezeichnete Anwendungsweise des Kochbrunnenwassers. Diese Bezeichnung wurde deshalb gewählt, weil bei derselben die Allgemeinwirkungen des Mineralwassers im Vordergrund stehen und es beruht ihre physiologische Begründung auf folgenden, durch Versuche ermittelten Thatsachen. Wenn man einem Gesunden oder Kranken eine beliebige, aber während mehrerer Tage gleichbleibende Quantität Kochbrunnenwasser täglich zuführt, so steigt die Urinabsonderung, sowie die Ausscheidung der festen Bestandtheile und des Harnstoffes des Urines am ersten und zweiten Tage in einer Weise an, dass weit mehr Wasser, feste Bestandtheile und Harnstoff zur Ausscheidung gelangen, als eingeführt wurden, dass also der Körper von seinem aufgespeicherten Wasser und seinen festen Bestandtheilen abgibt. Bleibt nun die Dosis des Mineralwassers gleich, so kehren diese Ausscheidungen allmählich, spätestens bis zum 5. oder 6. Tage, zur Norm zurück, d. h.

es wird nur noch so viel ausgeschieden, als eingenommen wurde. Steigert man aber jetzt die Menge des getrunkenen Kochbrunnenwassers, so tritt wiederum eine Steigerung der Ausscheidungen auf; durch fortgesetztes Steigen in der Menge des getrunkenen Kochbrunnenwassers kann man es dahin bringen, dass die Ausscheidungen des Wassers, der festen Bestandtheile des Urines und namentlich des Harnstoffes während der ganzen Dauer der Cur eine Steigerung über die Norm, d. h. über die Einnahmen erfährt und dass demnach der Körper von seinen Bestandtheilen abgibt. Hierbei darf jedoch die Gesamtmenge des täglich getrunkenen Kochbrunnenwassers nicht so hoch getrieben werden, dass flüssige, häufige Stühle entstehen, da hierdurch, wie wir oben sahen, die Ausscheidung des Urines und mit ihr diejenige der festen Bestandtheile und des Harnstoffes wesentlich vermindert werden. Diejenige Methode also, welche mit aufsteigenden Dosen arbeitet und dadurch die Steigerung der Ausfuhr und die ihr entsprechende Steigerung des Umsatzes der Körperbestandtheile für die ganze Dauer der Cur constant erhält, kann als »allgemeine Methode« bezeichnet werden. Hierbei ist es einerlei, ob die ganze Mineralwassermenge auf einmal genossen wird, oder in mehreren Portionen über den Tag vertheilt. Die meisten festen Bestandtheile allerdings werden, wie schon oben erwähnt, ausgeführt, wenn steigende Dosen in mehreren Portionen über den Tag vertheilt getrunken werden.

Die Praxis hat folgende Grundsätze für die Anwendung der allgemeinen Methode entwickelt:

Man beginnt mit kleinen Dosen (etwa 200—250 Ccm täglich) und steigt jeden 4. Tag (d. h. so, dass drei Tage lange die Dosis gleichbleibt) um 100 Ccm. Auf diese Weise gelangt man nach vier Wochen auf die Dosis von 1100—1150 Ccm, vorausgesetzt, dass nicht das frühere Eintreten von diarrhöischen Stühlen eine weitere Steigerung des Kochbrunnenwassergenusses verbietet;

Bis zu den ersten 600 Ccm oder drei Gläsern (à 200 Ccm) kann man das ganze Wasser morgens früh vor dem Frühstück trinken lassen; bei weiterem Steigen lässt man eine Portion vor dem Mittagessen (bis zu 400 Ccm oder 2 Gläsern) und den Rest vor dem Abendessen trinken.

Eine Combination von »localer« und »allgemeiner« Methode würde sich ergeben, wenn man das in aufsteigender Dosis zu trinkende

Wasser zu gleichen Theilen auf mehrere (3—6) Trinkzeiten über den Tag vertheilen würde.

Während die locale Methode mehr bei localen Leiden ihre Anwendung findet, sind die Objecte der allgemeinen Methode hauptsächlich Allgemeinleiden, wie Gicht und Fettsucht, bei welchen eine Beschleunigung des Stoffwechsels resp. eine Herabsetzung der Anbildung das Ziel der Behandlung ist.

Die Dauer einer Trinkcur richtet sich natürlich nach dem zu behandelnden Leiden. Bei chronischen Catarrhen wird eine Curdauer von etwa drei bis vier Wochen ausreichend sein, um in der Mehrzahl der Fälle das Erreichbare zu leisten.

c) Krankheiten, gegen welche die Trinkcur mit dem Wasser des Kochbrunnens zur Anwendung kommt.

In die Wirkungssphäre der alleinigen Trinkcur mittelst des Kochbrunnens fallen die nachbenannten Krankheiten.

Von den Krankheiten der

Respirationsorgane

hauptsächlich

Acute und chronische Rachencatarrhe.

Bei denselben wird das Kochbrunnenwasser ausser in Form der Trinkcur und zwar in häufig wiederholten, kleinen Dosen (locale Methode), auch noch als Gurgelwasser und zu Inhalationen verwendet. Dasselbe geschieht bei

Acuten und chronischen Kehlkopfcattarrhen.

Ein besonders dankbares Object für den Kochbrunnen bieten

Die acuten und chronischen Catarrhe der Bronchien.

Der Kochbrunnen kann hier unbedenklich mit den renommirten Wassern von Ems concurriren. Ein mehrwöchentlicher Gebrauch von Kochbrunnenwasser wird einen chronischen Bronchialcatarrh ebenso sicher beseitigen wie der mehrwöchentliche Gebrauch von Ems. Inhalationen sind auch hier zu einer erfolgreichen Cur erforderlich.

Die entschiedene Einwirkung, welche der Kochbrunnen auf alle Catarrhe der Respirationsorgane ausübt, lässt denselben auch bei der

Lungenschwindsucht

als ein vortreffliches Mittel erscheinen, neben der Allgemeinbehandlung durch kräftige Diät, Milch- und Luftcuren, die begleitenden Catarrhe der

Respirationsorgane zu mildern. In Folge der **Einwirkung des Kochbrunnens** auf den Husten und des günstigen Einflusses desselben auf die Verdauungsprocesse sehen wir Schwindsüchtige in der besseren Jahreszeit, ja auch im Winter (mit Ausnahme der Monate Februar und März) sich bessern und überraschend an Gewicht zunehmen.

Die Hauptobjecte für die innere Anwendung des Kochbrunnenwassers liefern aber die

Erkrankungen der Verdauungsorgane.

Unter diesen nimmt die erste Stelle ein der

Magencatarrh.

Sowohl der acute als der chronische Magencatarrh liefern geeignete Objecte für die erfolgreiche Anwendung der Trinkcur mittelst Kochbrunnenwassers. Schon der acuteste und passagerste aller Magencatarrhe, der Katzenjammer, wird aufs Erfolgreichste mittelst Kochbrunnenwassers behandelt. Die schwereren Formen des acuten Magencatarrhes, welche wohl meistens auf Infectionen beruhen, verlangen allerdings Anfangs eine specielle antizymotische oder antiphlogistische Therapie; sobald aber einmal die ersten acutesten Symptome vorüber sind, kann auch sofort der Kochbrunnen mit Erfolg gebraucht werden. Subacute Catarrhe und chronische werden zu jeder Zeit ihrer Dauer mit ausgezeichnetem Erfolge mittelst des Kochbrunnenwassers behandelt und zwar jede Art von Catarrh, mag derselbe primär sein oder sich an andere Erkrankungen des Magens (Geschwüre, Krebs) oder anderer Organe anschliessen. Da das Kochbrunnenwasser wegen seiner absoluten Reizlosigkeit auch von dem empfindlichsten Magen vertragen wird, so giebt es bei keiner Form des Magencatarrhes eine Contra-Indication gegen den Kochbrunnen; selbst Uebeligkeiten und Erbrechen, häufiges saueres Aufstossen geben keine Contra-Indicationen ab; ja diese Symptome schwinden gerade durch den Gebrauch des Kochbrunnens sehr rasch. Dadurch, dass der Kochbrunnen den Magenschleim löst und die Bildung eines normalen Magensaftes im Magen anregt, sowie dadurch, dass er ausserdem auf die Umsetzung der stärkemehlhaltigen Stoffe im Magen und Darne einen begünstigenden Einfluss ausübt, werden die abnormen Zersetzungsprocesse, welche der Mageninhalt beim Magencatarrhe darbietet, vermindert oder ganz beseitigt und die vorher so lästigen Symptome des Erbrechens von Schleimmassen, der Uebeligkeit und des Aufstossens verringert oder ganz aufgehoben. Durch die in Folge der

besseren Verdauung der Eiweissstoffe und besonders des Stärkemehles, sowie in Folge der vermehrten Aufsaugung gehobene Ueberführung von Nahrungsstoffen in das Blut wird aber auch bei strenger und knapper Diät dem Körper verhältnissmässig viel Nährmaterial zugeführt und die gesunkenen Kräfte heben sich rasch.

Es mag hier der Ort sein, gerade im Anschlusse an die vorstehenden Auseinandersetzungen auf die Unterschiede hinzuweisen, welche der Gebrauch des Kochbrunnens darbietet gegenüber dem Gebrauche der Mineralwasser von Kissingen und Carlsbad, welche ja auch vorzugsweise bei Magen- und Darmkrankheiten empfohlen werden. Von den Mineralwassern von Kissingen, z. B. von dem bekannten Ragozzi, unterscheidet sich der Kochbrunnen durch seine chemische Zusammensetzung fast nicht; die einzigen grösseren Unterschiede beider Wasser sind ihre verschiedene Temperatur und der verschiedene Kohlensäuregehalt. Kissingen ist kalt und hat reichlich Kohlensäure, während der Kochbrunnen warm und kohlensäurearm ist. Während das kohlensäurereiche kalte Wasser Kissings auf torpide Verdauungsorgane kräftiger Individuen einen günstigen Einfluss ausüben mag, hat dasselbe auf einen noch sehr reizbaren Magen, welcher noch mit Schleimbrechen, Uebeligkeiten und Aufstossen zu kämpfen hat, eine viel zu reizende Einwirkung und wird daher als solches nicht vertragen. Es ist daher in Kissingen immer mehr Gebrauch geworden, das Wasser z. B. des Ragozzi, nachdem es aus dem Brunnen geschöpft ist, mit dem Glase in warmes Wasser zu stellen, um dadurch einmal die Kohlensäure möglichst zu entfernen, andererseits eine höhere Temperatur zu erzeugen. Ein Glas Ragozzi aber, welchem man künstlich die Kohlensäure entzogen und eine höhere Temperatur mitgetheilt hat, ist genau — wenigstens bis auf minimale chemische Unterschiede — dem Kochbrunnen gleich. Man erzeugt also in Kissingen aus dem Ragozzi künstlichen Kochbrunnen und zwar, wie die umfangreichen Apparate zur Erwärmung beweisen, in sehr umfassendem Mafsstabe; jedenfalls hat der Leidende es in Wiesbaden bequemer und kann sein Mineralwasser in der natürlichen Beschaffenheit geniessen. Sollen durch Kälte und Kohlensäuregehalt Reize auf das erkrankte Organ ausgeübt werden, so stehen auch in Wiesbaden hierzu alle Hülfsmittel bereit, indem man den Kochbrunnen kalt geniessen lässt oder denselben künstlich mit Kohlensäure imprägnirt. Dieser künstlich aus Kochbrunnen bereitete Ragozzi ist jedenfalls als eine Verbesserung eines Mineralwassers anzusehen, während die

Kissingener Methode der Herabstimmung des Ragozzi doch alle Charactere einer Verschlechterung eines natürlichen Mineralwassers an sich trägt, da man hierbei einem Wasser seine natürlichen Vorzüge und wirksamen Bestandtheile raubt, um es nothdürftig für diejenigen Krankheitsfälle zurechtzumachen, welche eigentlich besser an anderen Quellen Heilung suchen sollten. Der Gebrauch Kissingers in seiner natürlichen Beschaffenheit ist also eigentlich nur für eine geringe Reihe von Magen- und Darmkrankheiten zuträglich, während die grosse Reihe von Fällen, in welchen der Magen noch abnorm reizbar ist, von der Anwendung der unveränderten Kissingener Quellen ausgeschlossen sein würden. Der Kochbrunnen passt dagegen für alle, auch die empfindlichsten und reizbarsten Verdauungsorgane.

Carlsbad mit seinem starken Gehalte an kohlen-saurem und schwefelsaurem Natron hat ebenfalls eine ganz andere Wirkungssphäre wie der Kochbrunnen. Diese beiden Salze verzögern und verhindern in eminentem Mafse die Verdauung der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel und die Resorption der Verdauungsproducte. Sie vermindern also in hohem Mafse die Verwerthung der eingeführten Nahrungsmittel und bedingen hierdurch, dass die Ernährung gegen die eingeführte Nahrung zurückbleibt. Das Carlsbader Wasser ist daher hauptsächlich bei solchen Personen zu verwenden, welche durch überschüssige Ernährung ihrem Körper und besonders dem Magen geschadet haben und bei welchen die Anbildung neuer Körpersubstanz verhindert werden soll. Für diese Personen, welche kräftig, vollaftig und wohlgenährt sind, ist eine Reduction, wie sie der anhaltende Gebrauch von Carlsbad mit sich bringt, zulässig, nicht aber für solche Personen, welche anämisch, schwach und zart sind oder durch den Magencatarrh geworden sind. Diese vertragen eine Reduction sehr schlecht; ihre Ernährung muss im Gegentheile gehoben werden und zwar durch Beförderung der Verdauungsprocesse und der Resorption: also durch genau diejenigen Factoren, welche der Kochbrunnen als Hauptwirkungs-factoren aufweisen kann. Bei allen solchen Personen, welche von Natur schwach oder durch lang dauernde Krankheit zurückgekommen sind, ist daher der Kochbrunnen völlig unbedenklich, während Carlsbad hier geradezu contraindicirt ist. Dass mittelst des Kochbrunnens bei strenger und knapper Diät aber auch sehr wohl eine Reduction des Körpergewichtes erzielt werden kann, wurde bei der Schilderung der physiologischen Wirkung bereits erwähnt. Die Reduction des Körpergewichtes erfolgt aber hier

nicht durch Verhinderung der Zufuhr der Nahrungsstoffe, wie bei Carlsbad, sondern durch Vermehrung der Umsetzung der Körperbestandtheile, durch Beschleunigung des Stoffwechsels und ist nicht mit einer Erschlaffung, sondern mit einer Hebung des Allgemeinbefindens verbunden.

Noch mehr als bei allen anderen Krankheiten der Verdauungswege ist bei dem Magencatarrhe die Berücksichtigung der Diät von Wichtigkeit. Ohne genaue Regulirung der Diät und ohne die Empfehlung strenger Enthaltbarkeit von allen Genüssen der Tafel wird jede Cur gegen das Leiden erfolglos bleiben. Es ist daher auch bei dem Gebrauche des Kochbrunnens eine streng geregelte Diät die erste Bedingung des Erfolges und Aerzten und Patienten kann die Beherzigung dieses Satzes nicht dringend genug gemacht werden.

Die Methode des Trinkens beim einfachen Magencatarrhe ist die streng locale, d. h. die Methode, bei welcher während der ganzen Cur dieselbe gleichbleibende Quantität Kochbrunnen in drei Portionen über den Tag vertheilt genossen wird. Die Dosis richtet sich nach dem Alter des Patienten und nach der Beschaffenheit der Stuhl-Entleerungen. 3 Mal täglich 250—300 Ccm werden wohl beim Erwachsenen immer ausreichen, auch bei früher hartnäckiger Verstopfung regelmässige Stuhl-Entleerung zu erzielen. Sollte trotzdem die Verstopfung in der ersten Zeit weiterbestehen, so sind Lavements, am besten mit Kochbrunnenwasser anzuwenden und ist von Laxantien nur im Nothfalle Gebrauch zu machen. Soll das Allgemeinbefinden in directerer Weise als durch Besserung des Magencatarrhes beeinflusst werden, so kann eine Combination der localen mit der allgemeinen Methode in der Weise versucht werden, dass man jeden dritten bis vierten Tag um bald geringere bald grössere Mengen in der Gesamtquantität des Kochbrunnens ansteigt. Werden im Verlaufe der Cur Ausspülungen des erkrankten Magens nothwendig, so werden diese mit Kochbrunnenwasser gemacht, welches sich wegen seiner völligen Reizlosigkeit und wegen seiner schleimlösenden und heilenden Einwirkungen auf die erkrankte Schleimhaut ganz besonders zu Magenspülungen eignet.

Darmcatarrh.

In die Wirkungssphäre des Kochbrunnens fallen hauptsächlich die chronischen Darmcatarrhe und speciell diejenige Formen, welche mit Durchfällen einhergehen. Der Erfolg des Kochbrunnens in diesen Fällen ist zum Theile darauf zurückzuführen, dass durch die verbesserten Ver-

dauungsverhältnisse im Magen und Darmcanale der **Darminhalt** weniger zu Zersetzungen neigt und daher nicht so wie früher bei seinem Durchgange durch den Darm zu einem beständigen Reizmittel für die erkrankte Schleimhaut wird, zum Theile darauf, dass durch die vermehrte Resorption der Verdauungsproducte eine grössere Eindickung des Stuhles entsteht und dadurch die Abgänge weniger flüssig werden.

Auch hier ist die Diät vorwiegend zu berücksichtigen. Die Methode ist die rein locale oder ihre Verbindung mit der allgemeinen.

Besonders gute Resultate scheinen mit dem Kochbrunnen erzielt zu werden bei den nach Dysenterien zurückgebliebenen chronischen Dickdarmcatarrhen und besonders scheinen sich die Reste tropischer Dysenterien für den Kochbrunnen zu eignen. Die vorzüglichste Wirkung bei solchen Catarrhen haben auch Klystiere und Ausspülungen mittelst des Kochbrunnenwassers.

Leberanschwellung.

Mittelst des Kochbrunnens werden hauptsächlich diejenigen Leberanschwellungen mit Erfolg behandelt, welche als einfache Anschoppungen aufzufassen sind, wie sie hauptsächlich durch sitzende Lebensweise hervorgebracht werden. Diese einfache Leberschwellung kommt besonders bei Schulkindern sehr häufig vor. Die Kinder klagen über Schmerzen im Leibe und mangelhaften Appetit und bei der Untersuchung findet man die Leber 2—3 Querfinger breit über den Rippenbogen hervorragend und auf Druck sehr schmerzhaft. Der dreimal täglich wiederholte Genuss von 100—150 Ccm Kochbrunnen, Entziehung fast allen Fettes und regelmässige Körperbewegung bringen die Krankheit in circa 10—14 Tagen vollkommen zum Schwunde. Etwas längere Zeit bedürfen bei übrigens völlig analoger Behandlung die durch sitzende Lebensweise hervorgerufenen Leberanschoppungen der Erwachsenen.

Die beginnende Lebercirrhose, welche ebenfalls ein dankbares Object für den Gebrauch des Kochbrunnens abgibt, während der Gebrauch von Carlsbad hier erfahrungsgemäss geradezu deletär wirkt, verlangt die energischsten Grade der allgemeinen Methode und zwar von kleinen auf drei Trinkzeiten vertheilten Dosen (je 100—150 Ccm 3 Mal täglich) bis zu den höchsten zulässigen Dosen, d. h. die Quantität des Wassers darf niemals so hoch gesteigert werden, dass Durchfälle entstehen, da dann der grösste Theil des Wassers die Leber nicht mehr passirt.

Milzanschwellung.

Sowohl bei den die Lebercirrhose begleitenden Milzvergrößerungen als bei den mehr selbstständigen Anschwellungen dieses Organes, wie sie bei veralteter Malaria und bei Leukämie zu Stande kommen, ist der Kochbrunnen angezeigt und zwar in der allgemeinen Methode. Bei Milztumor in Folge von Lebercirrhose in starker, bei den anderen beiden Formen, wegen der immer vorhandenen Blutarmuth, in langsam ansteigender Anwendung.

Unterleibsplethora.

Die als Unterleibsplethora bezeichnete Erkrankung, welche sich durch Stockungen des Blutes in den Gefässen des Unterleibes und darauf beruhenden Exsudationen und Entzündungserscheinungen äussert, wird mittelst des Kochbrunnenwassers in der allgemeinen Methode und zwar bis zu den höchsten Graden aufsteigend mit Erfolg bekämpft. Der Eintritt von Durchfällen ist bei diesen Kranken desswegen nicht ganz zu perhorresciren, weil dieselben sich durch den Eintritt derselben, selbst wenn sie wirklich bei denselben weniger Stoffe ausführen würden, doch wesentlich erleichtert fühlen, da sie gewöhnlich geistig sehr unter dem Gedanken der mangelhaften Ausleerungen zu leiden pflegen. Die eintretenden leichteren Stühle wirken daher bei denselben sehr günstig auf das Gemüth.

Von

Allgemeinkrankheiten

werden in Wiesbaden hauptsächlich behandelt:

Die Gicht.

Der Hauptantheil an der Behandlung der Gicht fällt allerdings der Badecur zu, da sie die wesentlichsten Einwirkungen auf den gichtischen Process auszuüben im Stande ist; doch darf in jedem Falle neben der Badecur die Trinkcur nicht vernachlässigt werden, da sie, wie wir später sehen werden, einen wesentlichen Bestandtheil derselben ausmacht. Eine Trinkcur für sich allein lässt sich jedoch in vielen Fällen ebenfalls gegen die Gicht anwenden und zwar in Fällen, in welchen entweder nach einer grossen Reihe von Bädern die Einwirkung der Badecur erschöpft ist oder aus anderen Gründen eine Badecur

augenblicklich unthunlich erscheint. Es müssen in solchen Fällen bei noch kräftigem Körper die energischsten Grade der allgemeinen Methode zur Verwendung kommen, da durch dieselbe einmal hinreichende Mengen Mineralwasser eingeführt werden, um die abgelagerte Harnsäure zur Lösung und Ausscheidung zu bringen, andererseits aber durch die allgemeine Methode der verlangsamte Stoffumsatz, welcher im ganzen Körper oder in einzelnen Theilen besteht, beschleunigt wird.

Eine zweite Allgemeinkrankheit, welche in Wiesbaden behandelt werden kann, ist

Die Fettsucht.

Da es bei derselben wesentlich darauf ankommt, die vermehrte Anbildung zu vermindern, so wirkt die allgemeine Methode in hohen Dosen dieser Krankheit aufs Wirksamste entgegen, vorausgesetzt, dass die Zufuhr von Nahrungsmaterial beschränkt wird. Da hierbei die vermehrte Umsetzung der Körperbestandtheile die Reduction des Körpergewichtes bewirkt und nicht oder doch nicht vorzugsweise eine verminderte Zufuhr, so wird beim Gebrauche des Kochbrunnens nicht die Abschwächung des Körpers empfunden, welche die übrigen Mineralwasser und Entziehungscuren so leicht bedingen; vielmehr wird durch die Hebung des Stoffwechsels gerade eine vermehrte Lebensenergie erzeugt. Eine strenge und besonders die stärkemehlhaltigen Stoffe beschränkende Diät ist dabei unerlässlich.

Drittes Kapitel.

Die Badecur.

a) Physiologische Wirkungen des Bades.

Die in Wiesbaden gebräuchlichen Bäder gehören, da dieselben bis zu einem minimalen Bruchtheile Bäder von 27—29° R. (35—37° C.) sind, ihrer Temperatur nach zu den indifferenten Bädern, d. h. zu denjenigen Bädern, welche keine oder doch wenigstens keine merklichen oder beträchtlichen Unterschiede gegen die Temperatur der Haut darbieten. Diese Indifferenz bezieht sich jedoch nur auf den Temperatursinn, d. h. nur für das Gefühl sind die Bäder wirklich indifferent, insofern der Badende in dem Bade weder das Gefühl von Wärme, noch

von Kälte empfindet. Aus ihren übrigen Wirkungen lässt sich jedoch erkennen, dass auch diese Bäder in Wahrheit nicht indifferent sind, sondern dass sie entschiedene Einwirkungen auf den Körper hervorbringen, und aus den nachfolgenden Auseinandersetzungen über örtliche und allgemeine Wirkungen der Wiesbadener Bäder wird hervorgehen, dass auch solche sogenannten »indifferenten« Bäder weitgehende Wirkungen auf den Körper haben können. Da die für die Wiesbadener Bäder im Folgenden angegebenen Allgemeinwirkungen auch für Bäder in destillirtem Wasser im Allgemeinen gelten, so geht daraus hervor, dass es eigentlich indifferente Bäder gar nicht giebt. Die längere Berührung der ganzen Haut mit Wasser anstatt mit Luft, von welcher Temperatur das Wasser auch sein mag, bringt eben wesentliche Veränderungen der Haut und des ganzen Körpers hervor, und man kann daher nur von einer grösseren oder geringeren Wirkung, resp. einer grösseren oder geringeren Indifferenz eines Bades sprechen. Die geringsten Grade der Wirkung, welche sich finden würden bei einem Bade in destillirtem Wasser und von einer Temperatur, welche genau mit der Hauttemperatur übereinstimmte, könnte man als indifferente Badesform bezeichnen, wenn man sich nur dabei immer vergegenwärtigen würde, dass eben eine absolute Unwirksamkeit eines Bades nicht existiren kann.

Wenn ein Gesunder ein einzelnes, circa $\frac{1}{2}$ stündiges Wiesbadener Thermalbad von 35° C. nimmt, so zeigen sich folgende Erscheinungen. Beim Betreten des Bades erfolgt zuweilen ein leichter Schauer und eine geringe Beklemmung, welche jedoch bald vorübergehen und dem Gefühle von Wohlbehagen, welches bei den meisten Personen sofort eintritt, Platz machen. Nach einiger Zeit wird die Haut deutlich geröthet und das Gefühl des Wohlbehagens steigt. Nach etwa 15 Minuten wird der Pulsschlag um einige Schläge in der Minute seltener, d. h. die Zahl der Pulsschläge sinkt (beispielsweise von 72 auf 68 oder von 76 auf 70) und ebenso werden die Athemzüge tiefer und seltener, so dass ihre Anzahl in der Minute von 20 auf 17, ja auf 14 heruntergehen kann. In der Blase entsteht ein gewisser Drang zur Entleerung, welcher so stark werden kann, dass eine Urinentleerung stattfinden muss. Nachdem das Bad verlassen wurde und Bettruhe eingetreten ist, wobei das Gefühl des Wohlbehagens und die Röthe der Haut noch fortdauern, geht der Puls nach etwa einer halben Stunde wieder zu seiner ursprünglichen Zahl hinauf, während die Athmung noch viel längere Zeit vertieft und verlangsamt bleibt. Mit dieser Vertiefung und Verlangsamung der

Athmung ist eine sehr beträchtliche Vermehrung der Kohlensäure-Ausscheidung verbunden, wie dies *Lehmann* für das Oeynhausener Thermalbad direct nachgewiesen hat. Diese Vermehrung der Ausscheidung der Kohlensäure ist aber nicht durch eine vermehrte Bildung derselben bedingt, sondern sie bedeutet nur eine raschere und vermehrte Ausscheidung der gebildeten Kohlensäure, wodurch das venöse Blut kohlensäureärmer und heller roth wird, wie dies bei Thieren nach Bädern leicht constatirt werden kann und auch beim Menschen durch hellere Färbung der Venen und etwaiger Blutgeschwülste (*Heyman*) beobachtet wird. Auch nach dem Bade besteht der vermehrte Harndrang noch einige Zeit fort und es wird in der That mehr Harn gelassen, als wenn kein Bad genommen worden wäre, ohne dass aber hierdurch die normale tägliche Harnmenge oder die Menge der in dem Urine enthaltenen Ausscheidungsstoffe für den ganzen Tag irgend welche Aenderungen erleidet. Die Haut ist nach dem Bade weich und durchfeuchtet, die abgestossene Epidermis (Oberhäutchen) schilfert sich leicht ab und die Haut bietet einen Zustand völliger Reinigung von allen Ausscheidungsproducten dar (Fett, Schweiss, Epidermis).

Wird das Bad mehrere Tage wiederholt, so werden die Erscheinungen der Durchfeuchtung und Quellung der Haut deutlicher und dauern während längerer Zeit an; die Oberhaut wird sehr zart; es bilden sich keine Schuppen oder Verhärtungen mehr, sondern alle verbrauchten Theile stossen sich rasch ab; Reste von Secreten finden sich gar nicht mehr vor. Das ganze Hautorgan behält dauernd eine grössere Turgescenz und Blutfülle und ist empfindlicher für Temperatur- und Tastempfindungen. Die Athmung ist dauernd tiefer und langsamer und der Pulsschlag ist, besonders bei sehr leicht erregbarem Gefässsysteme, bleibend etwas verlangsamt. Eine Wiederholung des Bades an vielen aufeinanderfolgenden Tagen bringt endlich auch gewisse Veränderungen des Gesamtstoffwechsels, so weit er sich im Urine abspiegelt, hervor. Allerdings wird die Ausscheidung der festen Bestandtheile des Urines und des Harnstoffes, jener Hauptindicators der Stoffwechselprocesse, nicht verändert, dagegen treten deutliche Veränderungen in der Harnsäureausscheidung zu Tage. Die Versuche, welche von verschiedenen Beobachtern über die Veränderungen der Harnsäureausscheidung bei einer länger dauernden Bäderreihe angestellt worden sind, haben folgende Thatsachen ergeben. Fast ausnahmslos steigt die Harnsäureausscheidung beim Gesunden bis zum 8. bis 10. Bade langsam aber continuirlich an. Wird jetzt das

Bad fortgesetzt, besonders aber wenn dasselbe ausgesetzt wird, zeigt sich eine bald geringere, bald stärkere Verminderung der Harnsäureausscheidung.

Wird das Bad beim Kranken angewandt, so wiederholen sich die soeben geschilderten Erscheinungen in jeder Richtung, doch treten bei Kranken, wenn die Bäder während längerer Zeit wiederholt werden, gewisse Erscheinungen auf, welche besondere Beachtung verdienen. Bei solchen Personen, welche in Folge von nervösen Störungen oder von Herzkrankheiten an Beschleunigung des Pulses und Herzklopfen leiden, wird der Puls verlangsamt und die Herzthätigkeit beruhigt. Bei Kranken, welche früher an rheumatischen oder gichtischen Affectionen gelitten hatten, stellt sich während einer grösseren Bäderreihe häufig erneute Schmerzhaftigkeit ein. Das gewöhnliche Geschehen ist das, dass nach dem fünften bis sechsten Bade die früher befallenen Gelenke etc. wieder mehr oder weniger schmerzhaft werden und dass diese Schmerzhaftigkeit nach dem zehnten bis zwölften Bade wieder verschwindet. Je länger der Kranke schon von dem früheren Schmerze befreit war, um so leichter stellt sich diese erneute durch das Baden hervorgerufene Schmerzhaftigkeit ein, während bei Patienten, welche unmittelbar nach dem Gicht- oder Rheumatismusanfalle und noch mit den frischen Residuen der Anfälle behaftet, die Bäder gebrauchen, meistens eine von Anfang an fortschreitende und nicht durch erneute Schmerzen unterbrochene Besserung sich darbietet. In selteneren Fällen kommt die erneute Schmerzhaftigkeit schon früher zu Tage, so dass schon nach dem zweiten bis dritten Bade, ja mitunter nach einem Bade über heftige Schmerzen geklagt wird; in anderen Fällen treten erst ganz spät erneute Schmerzen auf und in einzelnen Fällen lassen die während des Bades entstandenen erneuten oder vermehrten Schmerzen während der ganzen Badecur nicht nach und setzen sich noch weit in die Zeit nach Beendigung der Cur hin fort. Es kommt auch vor, dass diese durch die Badecur entstehenden Schmerzen Theile betreffen, welche bisher, so weit sich die Patienten erinnern, niemals schmerzhaft waren und dass sie entweder allein oder doch vorzugsweise in diesen früher nicht befallenen Theilen ihren Sitz haben. Auch Koliken und Unterleibsschmerzen, welche während der Cur auftreten, sind oft zu den durch das Bad hervorgerufenen Schmerzen zu rechnen. Bei Gichtkranken treten nicht selten während der Cur,

entweder an dem oben erwähnten Zeitpunkte, also zwischen dem sechsten und zwölften Bade, welche Zeit man als »kritische Zeit« im Verlaufe der Badecur bezeichnen könnte, oder aber erst im späteren Verlaufe der Cur, zuweilen erst einige Zeit nach der Cur typische Gichtanfälle auf, welche entweder in dem Ballengelenke der grossen Zehe oder in dem zuletzt gichtisch afficirten Gelenke, seltener in noch niemals erkrankten Theilen ihren Sitz haben. Diese Gichtanfälle kommen zuweilen bei Personen vor, welche bis dahin keine typischen Gichtanfälle hatten, sondern welche wegen anderer Beschwerden (Neuralgien, Ischias etc.) die Bäder aufsuchten. Während in letzterem Falle diese Gichtanfälle von dem Arzte mit Freuden begrüsst werden, da sie grossen diagnostischen Werth haben, indem sie die vorher unbestimmte Aetiologie der betreffenden Affection aufhellen, dadurch dass sie dessen gichtische Natur unzweifelhaft documentiren, haben die wieder erscheinenden typischen Gichtanfälle auf das Gemüth vieler Kranken einen günstigen Einfluss, da sie denselben die Rückkehr der vorher atonisch gewordenen Gicht zu ihrem sthenischen Typus anzeigen, welche Aenderung ihres Leidens von vielen Patienten mit Freuden begrüsst wird. Auch die bei Rheumatikern entstehenden vermehrten Schmerzen werden von den Patienten gerne hingenommen, da der Volksmund denselben eine günstige Vorbedeutung für den Erfolg der Cur vindicirt. Auch der vorurtheilsfreie Kranke wird sich sagen dürfen, dass die Bäder die kranken Theile «angreifen», dass sie im Körper «suchen» und «wirken». Treten die Schmerzen allerdings an bisher nicht erkrankten Theilen auf, so hält es zuweilen schwer, den Patienten von dem Gedanken abzubringen, dass sein Leiden sich verschlimmert und dass ihm die Cur nicht bekommt. Bemerkt verdient an diesem Orte zu werden, dass sowohl die vermehrten Schmerzen der Rheumatiker, als die während der Badecur auftretenden Gichtschmerzen eine besondere Empfänglichkeit für das Natron salicylicum zeigen, indem selbst heftige Schmerzanfälle oft durch wenige Gramme dieses Mittels wie mit einem Zauberschlage beseitigt werden.

Als seltenere Wirkung der Badecur möge noch erwähnt werden, dass bei solchen Kranken, welche früher, oft viele (15) Jahre vorher, an Malaria gelitten haben, durch eine Reihe von Bädern vollkommen typische Malariaanfalle tertiären Charakters ausgelöst werden können. Da in Wiesbaden Malaria überhaupt nicht vorkommt, so müssen diese Fälle als ein «Aufrühren» des alten Leidens betrachtet werden.

Eine besondere Bedeutung für die Theorie der Badewirkung, sowie für gewisse diagnostische und prognostische Fragen hat aber das Verhalten der Harnsäureausscheidung bei den verschiedenen Krankheitsformen während der Badecur.

Beginnen wir mit der Gicht als der Krankheit, bei welcher diese Verhältnisse am genauesten studirt sind. Aus den in der Veröffentlichung begriffenen Arbeiten des Verfassers, welche sich auf die mehrjährige Beobachtung einer grossen Anzahl von Gichtkranken beziehen, geht in Betreff der Harnsäureausscheidung bei Gichtleidenden Folgendes hervor. So lange die Gicht sich noch in ihrem tonischen, typischen Stadium befindet, das heisst zu einer Zeit, in welcher noch seltene, oft erst nach Jahren sich wiederholende, kurz dauernde Anfälle in der grossen Zehe, oder in dem Fuss- und Kniegelenke auftreten, scheiden die Kranken ebenso viel oder nahezu ebenso viel Harnsäure aus, wie der Gesunde und die Harnsäureausscheidung dieser Kranken unterscheidet sich von der des Gesunden nur dadurch, dass die Harnsäure im Urine nicht chemisch an Salze gebunden ist, sondern in einem relativ freien Zustande sich befindet, d. h. dass sie einmal entweder einfach gelöst ist oder dass sie zweitens nur durch Vermittelung anderer Salze in Lösung gehalten wird, ohne mit diesen Salzen Verbindungen einzugehen, oder dass sie endlich drittens als zweites Säureatom in den sauren harnsauren Salzen erscheint. Die Harnsäure, welche sich in diesem Zustande im Urine befindet, hat nun die Eigenschaft, wenn man den Urin mit grösseren Mengen krystallisirter Harnsäure in Berührung bringt, sich diesen Harnsäuremengen anzuschliessen und sich mit ihnen zu vereinigen, so dass sie völlig aus dem Urine verschwindet. Wenn man den Urin eines Gesunden durch ein Filter filtrirt, auf welchem sich krystallisirte Harnsäure (circa 0,5 gr auf 100 ccm Urin) befindet, so scheidet der filtrirte Urin, wenn man ihn mit Salzsäure versetzt, nachher meist ebensoviel Harnsäure aus, als eine andere nicht durch das Harnsäurefilter gegangene Portion desselben Urines. Zuweilen ist sogar in dem durch das Harnsäurefilter filtrirten Urine mehr Harnsäure enthalten, als in dem nicht durch die Harnsäure beeinflussten, was darauf beruht, dass der Urin sogar noch Harnsäure aufzulösen im Stande war; in anderen Fällen dagegen ist in dem durch die Harnsäure filtrirten Urine etwas weniger Harnsäure nachzuweisen, was darauf hindeutet, dass auch der Urin des Gesunden solche freie Harnsäure enthalten kann. Diese freie Harnsäure beträgt aber, wenn man den Urin eines Gesunden vom ganzen

Tage aufsammelt, höchstens den zehnten Theil aller im Gesammturine enthaltenen Harnsäure. Nimmt man nur einzelne Portionen des Urines, z. B. den am Vormittage gelassenen, sehr concentrirten Urin eines Gesunden, so kann man allerdings hier mehr freie Harnsäure finden.

Wenn man dem gegenüber den Urin eines Gichtkranken prüft, indem man den Urin vom ganzen Tage aufsammelt und dann eine Portion desselben durch das Harnsäurefilter filtrirt, so verschwindet entweder alle Harnsäure aus dem Urine, so dass durch Versetzen des Filtrates mit Salzsäure keine Spur von Harnsäure mehr zur Ausscheidung gebracht werden kann, oder aber die Harnsäure zeigt sich doch in dem Filtrate so wesentlich vermindert, dass sie nur noch den zehnten bis höchstens sechsten Theil der vor dem Filtriren durch das Harnsäurefilter vorhandenen Menge ausmacht. Je längere Zeit nach dem letzten Gichtanfälle verstrichen ist, wenn der Urin untersucht wird, desto mehr Harnsäure wird an das Harnsäurefilter abgegeben und desto leichter zeigt sich das Filtrat völlig harnsäurefrei, während bald nach dem Gichtanfälle oder während desselben, wahrscheinlich auch kurz vor demselben, noch etwas mehr Harnsäure im Filtrate erhalten bleibt. Es zeigt sich also durch diese Untersuchung, dass der Urin der Gichtkranken alle oder doch fast alle Harnsäure in »freiem« Zustande enthält. Lässt man nun solche Kranke baden, so zeigt sich ebenso wie beim Gesunden Anfangs, d. h. bis zum fünfzehnten bis zwanzigsten Bade eine leichte Vermehrung der Harnsäureausscheidung und erst bei lange fortgesetzten Curen oder nach dem Aussetzen der Bäder kann man zuweilen eine Verminderung der Harnsäureausscheidung bemerken. Immer aber zeigt sich nach einer Reihe von 15—20 Bädern der Zustand der Harnsäure in der Weise verändert, dass nunmehr alle oder fast alle Harnsäure in gebundenem Zustande im Urine vorhanden ist, dass sie nicht mehr an das Harnsäurefilter abgegeben wird, kurz dass der Urin solcher Patienten sich in Beziehung auf die Harnsäure jetzt genau so verhält, wie der Urin von Gesunden. Diese günstige Veränderung des Urines erhält sich nach den Untersuchungen des Verfassers nach einer Badecur von 30—35 Bädern monatelang.

Da die Beschaffenheit des Urines, alle oder doch fast alle Harnsäure in freiem Zustande zu enthalten, ausser bei der Gicht und der mit ihr verwandten harnsauren Steinkrankheit, bei keiner anderen Krankheit vorkommt, indem z. B. chronische Verdauungsstörungen, welche noch

am leichtesten freie Harnsäure im Urine hervorbringen, weder constant, noch in so hohem Mafse freie Harnsäure liefern; da jedenfalls die Beschaffenheit des Urines, während des ganzen Tages nur freie Harnsäure zu enthalten, ausschliesslich bei Gicht vorkommt, so muss in diesem Verhalten des Urines bei Gicht- und Steinkranken etwas Specificisches gefunden werden. Es ist nach dieser Beschaffenheit des Urines anzunehmen, dass bei Gichtkranken schon in den Geweben und im Blute so wenige für die Bindung der in denselben entstehenden Harnsäure geeignete Salze vorhanden sind, dass die Harnsäure entweder nur einfach gelöst werden kann oder nur durch Vermittelung von schon gebildeten Salzen (z. B. phosphorsaures Natron) gelöst oder nur durch Anschluss (als zweites Säureatom) an schon gebildete harnsaure Salze in lösliche Form übergeführt werden kann oder endlich, dass sie gänzlich ungelöst bleibt. Aus dieser mangelhaften Lösung der in den Geweben gebildeten Harnsäure würden sich dann auch die Ansammlungen von Harnsäure und sauren harnsauren Salzen in den Geweben von Gichtkranken erklären. Ebenso, wie diese Beschaffenheit des Urines bei Gichtkranken als ein specificisches Kennzeichen der gichtischen Diathese erscheinen muss, ebenso muss aber auch die Einwirkung der Badecur in Wiesbaden auf den Urin dieser Patienten als etwas Specificisches aufgefasst werden. Indem die Badecur den Urin der Gichtkranken für lange Zeit dem des Gesunden gleich macht, macht sie den Gichtkranken überhaupt für diese Zeit zu einem Gesunden, denn man kann als sicher annehmen, dass wenn der saure Urin eines Gichtkranken keine freie Säure mehr enthält, auch die Harnsäure im Blute und in den Geweben nicht mehr frei sein wird, dass sie sich nicht mehr ablagern kann, ja dass sogar vorhandene Ablagerungen unter diesem Umständen wieder in Lösung übergeführt werden können.

Ist die Krankheit nicht mehr in dem Zustande der tonischen Gicht, sondern ist sie in das atonische Stadium getreten, d. h. verlaufen die Gichtanfälle nicht mehr typisch, kurz dauernd und auf wenige Gelenke ausgedehnt, sondern ziehen dieselben sich lange hin, verlaufen sie subäcut und erstrecken sich auf viele Gelenke, oder bestehen beständige Schmerzen, und haben sich Gichtknoten (Tophi) oder Erkrankungen innerer Organe ausgebildet oder ist endlich sogar gichtige Cachexie entstanden, so verhält sich die Harnsäureausscheidung der Kranken wesentlich verschieden von der oben bei der tonischen Gicht geschilderten. Die Harnsäureausscheidung ist in solchen Fällen regelmässig unter der

Norm, so dass z. B. ein solcher Kranker im Vergleiche zu einem Gesunden von demselben Körpergewichte nur die Hälfte oder den vierten Theil der Harnsäure täglich ausscheidet, ja es können sogar bei älteren und kachectisch gewordenen Gichtkranken dauernd nur Spuren von Harnsäure zur Ausscheidung gelangen. Die wenige ausgeschiedene Harnsäure befindet sich ausserdem in freiem Zustande im Urine, so dass sie vollständig an das Harnsäurefilter abgegeben wird. Wenn auch zugegeben werden muss, dass bei solchen mit chronischer Gicht behafteten Patienten weniger Harnsäure producirt wird als beim Gesunden, so ist doch auf der anderen Seite die mangelhafte Ausscheidung derselben und ihr völlig freier Zustand im Urine eine Erklärung dafür, weshalb bei solchen Kranken sich meistens Tophi und andere Harnsäureablagerungen ausbilden.

Bei Kranken dieser Art zeigt nun auch das Verhalten der Harnsäure im Urine beim Gebrauche der Badecur wesentliche Verschiedenheiten von dem früher geschilderten. Allerdings geht auch hier die vorher freie Harnsäure völlig in den gebundenen Zustand über, aber gleichzeitig sinkt die Harnsäureausscheidung so beträchtlich herab, dass man oft mittelst der Salzsäuremethode gar keine oder doch nur Spuren von Harnsäure im Urine nachweisen kann. Diese beträchtliche Verminderung der Harnsäureausscheidung tritt oft schon nach wenigen Bädern, oft erst nach 18—20 Bädern, zuweilen sogar erst nach Beendigung der Badecur auf und erhält sich oft viele Monate lang. Da man bei dem Zustande des völligen Gebundenseins der Harnsäure im Urine und bei dem Umstande, dass während und nach der Badecur auch bei solchen Patienten gichtische Affectionen heilen und vorhandene Tophi sich verkleinern, annehmen muss, dass hier nicht wie vor der Badecur eine mangelhafte Ausscheidung und dementsprechende Ablagerung der gebildeten Harnsäure in den Geweben stattfindet, sondern dass eine wirkliche Verminderung der Bildung von Harnsäure statthat, so müssen diese Veränderungen der Harnsäureausscheidung ebenfalls als günstige angesehen werden, wenn auch in solchen Fällen die Herstellung von Verhältnissen wie beim Gesunden, d. h. die reichliche Ausscheidung völlig gebundener Harnsäure nicht erreicht werden kann. Immerhin ist aber der Zustand nach der Badecur, wo wenige aber gebundene Harnsäure producirt wird, dem Zustande vor der Badecur, wo die in geringer Menge gebildete und in ungebundenem Zustande verbleibende Harnsäure nur zum kleinsten Theile zur Ausscheidung kommt und sich in den Geweben ablagert, bei weitem vorzuziehen.

Von grösster Bedeutung ist dieses Verhalten der Harnsäure im Urine, d. h. das fast völlige Verschwinden derselben aus dem Urine nach einer Reihe von Bädern in diagnostischer und prognostischer Beziehung. Da dieses Verhalten ausschliesslich bei der Gicht vorkommt und hier auch wieder nur bei chronischer und atonischer Gicht, so kann man in zweifelhaften Fällen aus diesem Verhalten die Diagnose auf Gicht stellen resp. die Prognose über das Stadium, in welchem sich die Gicht befindet, oder in welches sie in der nächsten Zeit eintreten wird.

Bei Kranken, welche an harnsauren Steinen leiden, verhält sich die Harnsäureausscheidung sowohl vor, als während und nach der Badecur ebenso wie bei der Gicht, und auch hier sind Kranke mit tonischer Form und kachectischer Form zu unterscheiden und in ihrem Verhalten unterschieden.

Wesentlich verschieden verhält sich aber die Harnsäureausscheidung bei Rheumatikern und anderen Kranken. Bei dem chronischen Gelenkrheumatismus und anderen rheumatischen Krankheiten zeigt sich in keinem Stadium derselben die Harnsäureausscheidung gegen die Norm vermindert und auch die Badecur bringt nicht die Veränderungen in der Ausscheidung dieses Stoffes hervor, wie bei der Gicht. Ist im Anfange oder vor Beginn der Cur etwas freie Harnsäure im Urine vorhanden gewesen, so besteht derselbe Zustand zuweilen auch noch am Ende der Cur, ja es kann vorkommen, dass bei Rheumatikern, selbst wenn sie den Kochbrunnen während des Curgebrauches trinken, sogar zeitweise ein vermehrter Gehalt an freier Säure im Urine erscheint. In keinem Falle einer rheumatischen Erkrankung konnte jedoch eine Verminderung in der Menge der ausgeschiedenen Harnsäure constatirt werden, jedenfalls niemals eine so bedeutende Verminderung, wie sie oben für die atonische Gicht geschildert wurde. Dieser Umstand hat in sofern grosse diagnostische Bedeutung, als man auf Grund der Beobachtung, dass die Menge der Harnsäure im Urine, weder während, noch nach der Cur eine Veränderung erleidet, Gicht entschieden ausschliessen und daher ein Gelenkleiden oder ein anderes vielleicht unter dem Bilde der Gicht verlaufendes Leiden als auf anderer Basis beruhend sicher erkennen kann.

Es mag hier der Ort sein, auch die Nachwirkungen der Badecur zu erwähnen, da dieselben von grosser practischer Bedeutung sind. Es ist eine bekannte Erfahrung, dass viele Patienten, besonders solche, welche an Neuralgien leiden, unser Bad nach einem längeren Aufenthalte und nach einer selbst grossen Anzahl von Bädern völlig oder fast völlig ungebessert verlassen, dass sie aber 4—8 Wochen nach beendigter Cur völlig gesund werden. Diese Erscheinung findet sich unter anderen sehr häufig bei den auf gichtischer Basis beruhenden Neuralgien und anderen gichtischen Leiden. Sie findet für die gichtischen Leiden ihre Erklärung in dem oben erwähnten Factum, das auch die Einwirkung der Badecur auf die Harnsäureausscheidung oft erst längere Zeit nach Beendigung der Cur auftritt; und da Besserung der gichtischen Beschwerden am leichtesten erfolgt bei Verminderung der Harnsäurebildung und Ueberführung der gebildeten Harnsäure in gebundenen Zustand, was ebenfalls, wie wir oben sahen, für die nächsten Wochen und Monate durch die Badecur bewirkt wird, so ist es zu verstehen, dass unter dem Einflusse dieser beiden Factoren gerade in den Wochen nach der Cur am leichtesten völlige Heilung eintritt.

Ausser den gichtischen Leiden zeigen aber auch viele rheumatische Leiden dasselbe Verhalten, d. h. die hauptsächlichste Besserung tritt erst in der der Beendigung der Cur nachfolgenden Periode ein. Wenn wir auch bei den rheumatischen Leiden keinen bestimmten Stoff kennen, dessen Ausscheidung etwa in ähnlicher Weise durch die Bäder beeinflusst wäre, wie die Ausscheidung der Harnsäure bei Gicht, so erlaubt die Analogie doch anzunehmen, dass auch hier sich in Beziehung auf die Ausscheidung gewisser Krankheitsstoffe ähnliche Verhältnisse wiederholen, d. h. dass diese Krankheitsstoffe am reichlichsten und dauerndsten gerade nach Beendigung der Cur unschädlich werden resp. aus dem Körper ausgeschieden werden.

Fragt man sich nun, wodurch diese Einwirkungen des einzelnen Thermalbades z. B. auf Puls und Respiration und die Einwirkung der länger dauernden Badecur in Wiesbaden auf die Stoffwechselforgänge bei gewissen Krankheiten hervorgerufen werden, so kommen hierbei vielfache Factoren in Betracht. Die früher mehrfach ausgesprochene Ansicht, dass während des Bades gewisse Stoffe durch die Haut in das Blut übergeführt würden, welche dann die Wirkungen auf Blut und Stoffwechsel ausüben könnten, welche man nach Bädern beobachtet,

hat in der Neuzeit fast keine Anhänger mehr; niemals konnte nämlich durch die exactesten Versuche der Uebertritt von Badebestandtheilen in das Blut nachgewiesen werden. Ausserdem sind die in dem Wiesbadener Wasser enthaltenen gelösten Bestandtheile chemisch so wenig different, dass die Ueberführung von minimalen Theilen derselben in das Blut wohl nicht die bedeutenden Einwirkungen hervorbringen kann, wie wir sie durch das Bad entstehen sehen. Durch den Mund und den Verdauungscanal können wir jedenfalls diese Bestandtheile viel rascher und in grösserer Menge einführen, als auf dem Wege der Hautresorption.

Es bleiben also nach Ausschluss der chemischen Einflüsse nur die physicalischen Wirkungen des Bades übrig. Unter diesen spielt jedenfalls eine Hauptrolle die Wärme. Wenn die in Wiesbaden üblichen Bäder auch für den Temperatursinn der Haut zunächst indifferente sind, d. h. wenn sie weder als warm noch als kalt empfunden werden, so ist doch sicherlich für die Gefässe der Haut das Badewasser nicht indifferent. Die Temperatur des Bades liegt doch so viel über der Temperatur der Luft, welche die Haut für gewöhnlich umgibt und welche für entblöste Theile nur 14—15° R. im Durchschnitte, für bedeckte etwa 20° R. beträgt, dass die Gefässnerven der Haut durch den längeren Contact mit einer solchen Temperatur beeinflusst werden müssen. In der That sehen wir ja auch, dass die Haut im Bade sich röthet und auch noch längere Zeit geröthet und geschwellt bleibt. Wir müssen also annehmen, dass die längere Berührung der Haut mit dem höher temperirten Badewasser als ein beständiger, wenn auch schwacher Reiz auf die Gefässnerven der Haut einwirkt. Aber auch die sensiblen Nerven werden sich diesem schwachen Reize nicht ganz verschliessen können, denn wenn auch die Temperatur des Bades bei der Prüfung mit der Hand oder mit anderen Theilen der Haut den Eindruck der Indifferenz macht, so ist doch auch für die Gefühlsnerven der Zustand während des Bades gegen die Norm ein veränderter. Während die Gefühlsnerven sonst mit kühlerer Luft oder mit den Kleidern in Berührung sind, bleiben sie jetzt längere Zeit mit dem hoch temperirten Wasser in Wechselwirkung. Dass die Gefühlsnerven durch das Bad aber jedenfalls beeinflusst werden, geht schon aus den eigenthümlichen Empfindungen des Angenehmen und Behaglichen, welche die Bäder erzeugen, hervor. Eine weitere Einwirkung und zwar ebenfalls reizender Art übt auf die Hautnerven die Aufquellung des Oberhautgewebes in Folge des

längeren Contactes mit dem Wasser. Die obersten Schichten der Haut, d. h. das Oberhäutchen und die obersten Lagen der Lederhaut, in welcher die Endigungen der Hautnerven liegen, quellen auf, werden wasserreicher und dadurch reizempfindlicher als sonst, und da das eindringende Wasser gleichzeitig noch die in demselben gelösten Stoffe mit sich führt, welche auch in der grossen Verdünnung, in welcher sie jedenfalls hier ankommen, noch auf so empfindliche Gebilde, wie die Endigungen der Hautnerven bedeutend einwirken können, so hat diese Durchtränkung der Haut mit dem Mineralwasser jedenfalls doppelte Reizwirkungen auf diese zarten Organe. Hierzu kommen nun endlich noch gewisse electricische Einflüsse, welche die Mineralwasser entwickeln. Diese schon bald nach der Entdeckung der Electricität constatirte, in neuester Zeit gerade hier in Wiesbaden durch Heyman und Krebs genauer studirte Einwirkung besteht darin, dass der menschliche Körper bei der Berührung mit dem Badewasser zu minimalen electricischen Strömen Veranlassung giebt, welche vom Körper zum Badewasser circuliren. Auch diese electricischen Wirkungen können minimale Reize für die Hautnerven abgeben. So gering alle diese thermischen, chemischen und electricischen Reize auf die Haut des Badenden auch an jedem einzelnen Punkte der Haut sein mögen, so können sich dieselben doch, dadurch dass sie längere Zeit auf nahezu die gesammte Oberfläche des Körpers einwirken, so summiren, dass bedeutende Wirkungen auf den ganzen Organismus entstehen. Zunächst äussern sich diese Wirkungen in den oben beschriebenen Veränderungen der Circulation und Athmung und erst bei häufiger* Wiederholung des Bades tritt dann auch die Einwirkung auf die Stoffwechselforgänge hervor. Circulation und Athmung werden ausser durch Vermittelung des Hautnervenreizes auch noch durch den mechanischen Druck und die Schwere des Badewassers beeinflusst, sowie dadurch, dass für die Dauer des Bades die Ausdünstung durch die Haut fast ganz unterdrückt ist, was jedenfalls auf die Ausdünstung besonders des Wassers durch die Lungen einen entschiedenen Einfluss hat. Wir können also die Ansicht über die Wirkungsweise des Wiesbadener Thermalbades dahin zusammenfassen, dass wir sagen: Das Wiesbadener Thermalbad wirkt dadurch, dass sich in demselben eine grosse Anzahl von kleinsten Reizen verschiedener Art auf die Hautoberfläche bethätigen, welche sich, alle in demselben Sinne einwirkend, summiren.

b) Methoden der Anwendung der Badecur.

In Wiesbaden hat sich seit vielen Jahrzehnten eine einzige ganz bestimmte Methode des Bädergebrauches herausgebildet, welche im Wesentlichen mit der in den Wildbädern gebräuchlichen Bäderanwendung übereinstimmt.

Dieselbe ist in ihren Hauptzügen folgende: In früher Morgenstunde, nachdem der Patient soeben aus dem Bette gekommen oder, wenn gleichzeitig Kochbrunnenwasser getrunken werden soll, unmittelbar nach der Brunnenpromenade, begibt sich der Patient in seine Badezelle, entkleidet sich und steigt unmittelbar in das für ihn bereitete Bad. Das Bad soll eine Temperatur von $27-28^{\circ}\text{R}$ haben, doch kann je nach der Empfindlichkeit des Patienten etwas ($\frac{1}{2}^{\circ}$) unter oder etwas ($\frac{1}{2}-1^{\circ}$) über diese Temperatur gestiegen werden, wenn der Patient das Bad als zu heiss oder zu kalt empfindet. In dem Bade verweilt der Kranke von 10 Minuten beginnend bis zu 30—60 Minuten ansteigend. Man lässt schwächliche Kranke mit einer Badedauer von 10 Minuten, Robustere mit 15 Minuten beginnen und mit jedem neuen Bade der Dauer desselben 5 Minuten zusetzen bis zu einer Badedauer von 30 Minuten, welche Zeit im Allgemeinen als Normalbadedauer zu betrachten ist. Bei schweren Fällen, besonders bei Gicht, kann aber mit Vortheil die Badedauer bis zu einer Stunde ausgedehnt werden. Während des Bades soll der Badende die erkrankten Glieder, resp. Gelenke möglichst viel bewegen und zwar sowohl durch selbständige (active) Bewegungen, als auch indem er sie mit den Händen hin und herfährt und ihnen so Bewegungen (passive) künstlich mittheilt. Sowohl die erkrankten Glieder und Gelenke als auch andere afficirten Theile sollen während des ganzen Bades von dem Badenden durch Streichen, Drücken, Kneten u. s. w. bearbeitet werden, um die aufsaugenden Wirkungen des Bades auf die Ausschwitzungen möglichst zu erhöhen. Ist der Kranke zu unbeweglich oder zu schwach, um selbst diese Bewegungen, Knetungen u. s. w. im Bade auszuführen, so kann eine zweite Person, welche mit dem Patienten ins Bad steigt, dieselben verrichten. Nach dem Bade trocknet sich der Patient rasch ab, bekleidet sich sofort mit bequemer und rasch anzulegender Kleidung, welche aber vollkommen warm sein muss, — natürlich der Jahreszeit entsprechend — und begibt sich sofort

auf sein Zimmer um sich hier möglichst rasch der überflüssigen Kleidungsstücke zu entledigen und sich in bequemer Nachtgewandung zu Bette zu begeben. In der kalten Jahreszeit muss das Zimmer geheizt und das Bett durch Wärmflaschen vorgewärmt sein. In dem Bette verweilt der Kranke eine Stunde lang. Er soll hierbei sich möglichst ruhig und mit ausreichenden Decken gegen Verkühlung geschützt verhalten, doch ist es nicht erforderlich, dass er sich durch übermäßige Bedeckung in Schweiß versetzt. Hat er Neigung zum Schläfe, so kann er dieser unbedenklich nachgeben. Ist das Nahrungsbedürfniss unterdessen so gestiegen, dass beträchtlicher Hunger und Durst aufgetreten, so kann der Kranke jetzt schon während des Bettliegens sein erstes Frühstück zu sich nehmen. Nach der einstündigen Bettruhe erhebt sich der Kranke, wäscht Hals und Brust mit kaltem Wasser, und reibt sie mit einem rauhen Handtuche tüchtig ab, um die Widerstandsfähigkeit der Haut dieser Theile gegen die äussere Luft und die Witterungseinflüsse zu erhöhen, kleidet sich der Jahreszeit entsprechend an und frühstückt dann, wenn er dies nicht schon im Bette gethan hat.

Diese allgemeine Methode der Badecur, welche wohl bei den meisten Patienten anwendbar ist, bedarf jedoch in einzelnen Fällen einer oder der anderen Modification.

So giebt es eine Reihe von Kranken, welche entweder aus allgemeiner Schwäche oder aus anderen Gründen, oft nur aus eingewurzelter Gewohnheit, nicht im Stande sind nüchtern zu baden. Diesen kann man eine Tasse Kaffee oder Thee vor dem Bade gestatten. In manchen Fällen ist es sogar geboten, recht schwache Kranke erst nach einem vollständigen Frühstücke ins Bad zu schicken. In solchen Fällen lässt man das Frühstück möglichst früh nehmen und $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden nach demselben das Bad gebrauchen.

Patienten, welche zu Congestionen nach dem Kopfe neigen, können, wenn solche sich im Bade einstellen, den Kopf (Stirne und Schläfen) mit einer in gewöhnliches kaltes Brunnenwasser getauchten Comresse kühlen. Kranke, welche derartige Congestionen befürchten, sollen sich ein Becken mit kaltem Wasser und einer Comresse an das Bad bereit stellen lassen; doch lehrt die Erfahrung, dass solche Vorsichtsmafsregeln sich fast immer als unnöthig erweisen, da Congestionen im Bade fast niemals vorkommen.

Manche Patienten haben solche Eile, mit ihrer Badecur zu beginnen, um keine Zeit zu verlieren und in möglichst kurzer Frist die nöthige Anzahl Bäder abzubaden, dass sie sich wo möglich direct nach ihrer Ankunft und ohne sich von der Reise auszuruhen ins Bad begeben. Ein solches Ueberstürzen der Cur ist nur bei kräftigen und robusten Personen zuzulassen, während schwächliche Patienten, welche die Reise noch sehr ermüdet hat, am besten ein bis zwei Tage der Ruhe widmen, ehe sie mit der Badecur beginnen.

Die Wiederholung des Bades erfolgt bei robusten Personen täglich, bei weniger starken und widerstandsfähigen Personen muss man, besonders beim Beginne der Badecur, häufigere Pausen im Baden eintreten lassen. Solche Kranke lässt man anfangs einen um den anderen Tag baden, um dann später vielleicht zu einer häufigeren Anwendungsweise der Bäder überzugehen. Eine gute Vorschrift, um Patienten, bei welchen Vorsicht im Baden angebracht erscheint, allmählich an das tägliche Baden zu gewöhnen, ist die, dass man zunächst nach dem ersten Bade einen Tag aussetzen lässt, dann zwei Tage hintereinander baden lässt, dann nach einer eintägigen Pause drei Bäder hinter einander nehmen lässt u. s. w. Sollte sich im Laufe einer Badecur bei täglich wiederholten Bädern Aufregung, allgemeines Unbehagen oder beträchtliche Schlaflosigkeit einstellen, so muss man ein oder mehrmals mit dem Baden pausiren oder den Kranken einigemal nur einen über den anderen Tag baden lassen. Im Allgemeinen sind jedoch solche Zustände bei unseren Badegästen sehr selten. Ueberhaupt gilt von den Bädern in Wiesbaden, da sie sehr kohlen säurearm sind, dass sie durchaus nicht aufregend wirken und daher unbedenklich auch bei sonst leicht erregbaren Kranken angewendet werden können. Besonders günstig auf das Allgemeinbefinden, abgesehen von ihrer Einwirkung auf Krankheiten, wirken die Bäder in Wiesbaden aber bei allen älteren Personen. Man kann sagen, dass kein Lebensalter die Bäder so ausnahmslos gut verträgt, wie das vorgeschrittene Alter und man fühlt sich durch die praktische Erfahrung fast zu dem Satze verführt: Je älter der Patient ist, desto besser verträgt er die Bäder in Wiesbaden.

Frauen sollen während der Regel nicht baden, sondern für die Zeit derselben, jedenfalls für die ersten drei Tage pausiren.

Die Dauer der Badecur hängt natürlich vollkommen von der Natur des zu behandelnden Leidens ab. Da wo sicht- oder fühlbare, oder sonst leicht constatirbare Störungen vorliegen, wie z. B. Anschwellungen nach Entzündungen oder Verletzungen, Ausschwitzungen in Körperhöhlen, Unbrauchbarkeit von Gliedmaßen, oder Schmerzen: da muss die Badecur so lange fortgesetzt werden, bis die letzten Reste des Leidens geschwunden sind. Für eine grosse Reihe von Badegästen bestehen aber solche bestimmte Indicatoren für die Zulässigkeit der Beendigung der Badecur nicht. Wenn z. B. ein Patient direkt nach einem überstandenen Gelenkrheumatismus oder unmittelbar nach einem acuten Gichtanfälle eine Badecur beginnt, so ereignet es sich wohl, das derselbe, obwohl er kaum wegefertig oder noch mit Krücken in Wiesbaden ankam, nach 5—6 Bädern völlig gehen kann und keine Spur seines Leidens mehr wahrnimmt. Solche Patienten nun und ebenso diejenigen, welche eine Badecur, ohne dass sie augenblicklich Schmerzen oder Beschwerden empfinden, nur in prophylaktischer, präservativer Absicht vornehmen, haben keinerlei Anzeichen, welche Dauer ihrer Cur ihnen völlige Besserung verspricht. Auch hier hilft die bei der Gicht beobachtete Veränderung der Harnsäureausscheidung aus und liefert werthvolle Anhaltspunkte für die zur Heilung nothwendige Dauer einer Cur. Da die Harnsäure beim Gichtkranken sich erst nach dem 20. Bade in völlig gebundenem Zustande zu befinden pflegt und da eine wesentliche Verminderung in der Harnsäureausscheidung erst zwischen dem 25. und 35. Bade einzutreten pflegt, so ist hierdurch die Dauer der Cur bei einem Gichtkranken auf 30—35 Bäder zu normiren. Erst nach einer solchen Anzahl von Bädern ist der Kranke sicher, für die nächsten Monate möglichst wenig und völlig gebundene Harnsäure zu produciren. Allerdings kann ja auch im einzelnen Falle jedesmal durch Untersuchung des Urines der Zeitpunkt bestimmt werden, wo Verminderung und völliges Gebundensein der Harnsäure die Beendigung der Cur zulassen. Da wir aber bei rheumatischen und anderen Leiden keinen Indicator besitzen, wie ihn die Harnsäure bei der Gicht darstellt, so müssen wir auch hier auf die Analogie mit der Gicht hin eine Dauer der Cur von 30—35 Bädern als wirksam annehmen. Kürzer dauernde Curen haben ebenfalls Wirkung, aber die Wirkung fällt entsprechend geringer aus und die Nachwirkung der Cur ist beträchtlich kürzer. Eine Cur von 35 Bädern würde sich bei täglichem Baden auf 5 Wochen, bei mehrfachem Aussetzen auf 6—7 Wochen ausdehnen müssen. Es ist nun überhaupt

besser und rationeller, die Cur nicht nach der Anzahl der Bäder, sondern nach der Zeit zu bestimmen, welche auf die Badecur verwandt wird. Es lehrt nämlich die Erfahrung, dass öfteres Aussetzen des Bades während der Cur durchaus keinen nachtheiligen Einfluss auf den Heilungsprocess ausübt. Wenn man z. B. einen Patienten nur zweimal oder dreimal die Woche baden lässt, so erreicht man bei demselben nach beispielsweise vier Wochen in den meisten Fällen genau dasselbe Resultat, wie bei einem anderen Patienten, welchen man vier Wochen lang täglich baden liess; ja es scheint sogar, als ob längere Pausen von drei bis 4 Tagen gegen Ende der Badecur einen ganz besonders günstigen Einfluss auf den Heilungsprocess ausüben, wenigstens sprechen die Ausscheidungsverhältnisse der Harnsäure dafür. Man sagt also am besten: eine volle, d. h. völlige Heilung versprechende Cur in Wiesbaden hat bei gichtigen und rheumatischen Leiden fünf bis sechs Wochen zu dauern, ganz abgesehen von der Anzahl der Bäder, welche während derselben genommen werden können.

c) Unterstützungsmittel der Badecur.

Die Erfolge der Badecur werden wesentlich unterstützt durch gewisse mechanische Manipulationen, welche vor, während oder nach dem Bade an den erkrankten Theilen vorgenommen werden. Ausser den schon oben erwähnten activen und passiven Bewegungen, sowie dem Streichen, Drücken und Kneten der Theile während des Bades kommen hauptsächlich in Anwendung die Douche und die Massage.

Die in Wiesbaden in Anwendung kommende Douche besteht aus einem fingerstarken Wasserstrahle, welcher mittelst Pumpvorrichtungen oder besser mittelst Dampfdruckes mit ziemlicher Gewalt aus einer beweglichen Röhre herausgepresst wird. Dieser Strahl wird in der Weise applicirt, dass ein Badiener denselben auf den leidenden Theil dirigirt, während der Patient im Bade steht oder sitzt und den leidenden Theil etwas über den Spiegel des Bades erhebt. Die Dauer einer Douche richtet sich nach der Gewalt des Strahles und nach der Empfindlichkeit der Haut und schwankt von $\frac{1}{3}$ bis 5 Minuten. Die Einwirkung der Douche bringt zunächst Schmerzen in der Haut und nachträglich eine starke Röthung derselben hervor. Ihre Wirkung ist theils eine direct-mechanische, indem sie die kranken Theile durch ihren Druck

presst und so die Entzündungsproducte verkleinert, zerdrückt oder in Bewegung setzt, theils eine indirecte, indem durch die in Folge der Douche entstehende Congestionirung und Anschwellung der Haut eine Ableitung von den inneren Theilen bewirkt wird. Gewöhnlich wird die Douche von derselben Temperatur genommen, welche das Bad hat; doch kann man auch kalte und heisse Douchen appliciren, wenn man stärkere Hautreizung erzielen will. Früher, d. h. vor Einführung der Massage wandte man die Douche vielfach an und behandelte alle erkrankten Theile mittelst derselben. In Folge der Einführung der Massage als Haupt-Unterstützungsmittel der Badecur ist das Gebiet der Douche wesentlich eingeschränkt worden und wird dieselbe jetzt nur noch an solchen Theilen angewandt, welche der Massage schwer zugänglich sind, also hauptsächlich am Rumpfe. Sind die Muskeln oder andere Theile des Beckens oder Rückens, sowie der Brust rheumatisch, gichtig oder in anderer Weise erkrankt, so ist eine Massage dieser Theile entweder schwer auszuführen, oder wegen tiefer Lage der erkrankten Partien ganz unmöglich und hier hat die Douche einzutreten. Die Douche kann täglich oder einen um den anderen Tag wiederholt werden. Mit dem Beginne der Douchecur wartet man am besten bis nach dem 5. bis 6. Bade, um erst abzuwarten, ob die durch die Badecur veranlassten Schmerzen nicht zu gross werden, da sonst die Anwendung der Douche diese spontan entstehenden Schmerzen sehr steigern könnte.

Das wichtigste Unterstützungsmittel der Badecur ist aber die *Massage*. Diese erst in den letzten beiden Jahrzehnten wieder mehr zur Geltung gekommene Behandlungsmethode hat sich bei fast allen Leiden, welche hier in Wiesbaden behandelt zu werden pflegen, als überaus wichtiges Förderungsmittel der Heilung erwiesen und ist jetzt geradezu unentbehrlich geworden. Da sie überaus leicht anzuwenden ist und sich viel besser genau auf die erkrankten Organe appliciren lässt, als die Douche, so hat sie die letztere aus einem grossen Theile ihres Anwendungsgebietes verdrängt. Besonders an den Gliedmaßen und ihren Gelenken wird die Wirkung der Massage wegen der Vielseitigkeit ihrer Anwendungsweisen in keiner Beziehung von der Douche erreicht. Die passiven Bewegungen, das Reiben, Drücken, Kneten und Schlagen der erkrankten Theile lässt eine so mannigfaltige Anwendungsweise und ein so genaues Dirigiren auf die Hauptstellen der Erkrankung zu, dass alle anderen früher gebräuchlichen Mittel, wie Douchen, Um-

schläge u. s. w. dagegen nicht aufkommen können. Die verschiedenen, bei der Massage üblichen Manipulationen zu beschreiben, ist hier nicht der Ort und es sei nur über ihre Awendung im Allgemeinen Einiges erwähnt. Die Massage wird bald vor, bald während, bald nach dem Bade angewandt. Welche dieser drei Anwendungsweisen den grössten Heileffect hat, ist durchaus nicht sicher zu entscheiden. Wenn es auch feststeht, dass eine Massagecur, welche gleichzeitig mit einer Badecur unternommen wird, günstigere Resultate liefert, als wenn nicht gebadet würde und dass die Massage den Heilerfolg einer Badecur wesentlich befördern und beschleunigen kann, so ist es doch durchaus unklar, ob das Bad die Wirkung der Massage begünstigt oder umgekehrt die Massage die Wirkung des Bades. Beide Möglichkeiten sind denkbar. Da jedoch die tägliche Erfahrung, besonders aber die Erfahrung der früheren Zeit lehrt und gelehrt hat, dass alle die Krankheiten, welche jetzt durch das Baden mit Zuhülfenahme der Massage geheilt werden, auch durch die Badecur allein geheilt werden können, wenn auch weniger schnell und gründlich, so muss die Badecur als Hauptmittel, die Massage aber bloss als Unterstützungsmittel angesehen werden, welches in seiner Wichtigkeit und Wirksamkeit dem Bade nachfolgt. Schon aus dieser Ueberlegung würde hervorgehen, dass die Massage dem Bade nachzufolgen hat, obwohl durchaus nicht bestritten werden soll, dass nicht auch eine vor oder während des Bades ausgeübte Massage von Wirksamkeit sein wird. Letztere, das heisst die Massage im Bade bietet jedenfalls die meisten Unbequemlichkeiten und Unzuträglichkeiten, während sie nach dem soeben Gesagten und nach der Erfahrung keinerlei Vortheile vor den anderen beiden Applicationsweisen voraus hat. Das Betreten des Bades durch eine zweite Person hat für viele Personen etwas Widerwärtiges und Beengendes und ausserdem lassen sich die Handgriffe der Massage wegen Mangels einer geeigneten, d. h. widerstandsfähigen und doch elastischen Unterlage nur sehr unvollkommen und wenig wirksam ausüben. Der beste Ort für die Ausübung der Massage ist das Bett und es ist deshalb auch hier in Wiesbaden die gebräuchlichste Art und Weise, die Massage anzuwenden, die, dass fast unmittelbar nach dem Bade, wenn der Patient im Bette liegt und sich ein wenig ausgeruht hat, die Massage ausgeübt wird. Das Bett bietet für die Anwendung der Massage-Handgriffe durch seine resistente und doch elastische Beschaffenheit die beste Unterlage und erlaubt die freie und unbeschränkte Anwendung aller Manipulationen. Dazu kommt noch, dass die Massage

nach dem Bade, wo die Schmerzen ohnedies gelinder sind, am besten ertragen wird, und dass ausserdem die durch die Massage zerkleinerten und resorptionsfähig gemachten Entzündungsproducte in Folge der Hebung des Blutlaufes, wie ihn das Bad erzeugt, am leichtesten und besten in das Blut aufgenommen und weggeschafft werden. Bei der Ausübung der Massage im Bette soll immer nur der gerade zu massirende Theil entkleidet und ausgiebige Aufdeckung und Entblössung des Körpers vermieden werden. Die Massage kann jeden Tag wiederholt oder sogar täglich zweimal angewandt werden, wobei die zweite Massage auf die Abendstunden fällt; bei sehr empfindlichen Patienten kann sie auch nur einen um den anderen Tag wiederholt werden; ebenso kann die Massage auch an denjenigen Tagen angewandt werden, an welchen nicht gebadet wird. Auch mit dem Beginne der Massagecur wartet man bei gichtischen und rheumatischen Leiden am besten bis nach den ersten 4—5 Bädern, um abzuwarten, ob durch die Badecur nicht zu heftige Schmerzen entstehen, da man dann doch das Massiren aussetzen müsste. Bei Residuen von Verletzungen und ähnlichen Leiden kann man aber sofort mit dem Massiren beginnen.

Als ein sehr wichtiges Unterstützungsmittel der Badecur ist endlich die Electricität zu nennen, welche sowohl in Form von constanten als unterbrochenen Strömen bei vielen Leiden, welche hier in Wiesbaden zur Behandlung kommen, angewandt wird, besonders bei Neuralgien, Lähmungen u. s. w.

d) Krankheiten, gegen welche die Badecur in Wiesbaden zur Anwendung kommt.

Unter den Krankheiten, welche in Wiesbaden zur Behandlung kommen, nehmen zwei Krankheitsklassen die Hauptstelle ein, nämlich die gichtischen und rheumatischen. Wenn ich mit der

Gicht

beginne, so geschieht dies einmal deshalb, weil diese Krankheit ein sehr grosses Contingent unserer Badegäste liefert und weil zweitens unsere Bäder nach dem früher Ausgeführten eine ganz spezifische Einwirkung auf den Körper des Gichtkranken ausüben und uns endlich drittens die Einwirkungen der Bäder bei dieser Krankheit am besten bekannt sind, so dass die Besprechung der Badecur bei der Gicht gleichsam als Para-

digma für die Anwendung derselben bei allen anderen Krankheiten dienen kann.

Bei der Gicht kommen zwei verschiedene Dinge hier in Wiesbaden zur Behandlung: einmal die Residuen von Anfällen und zweitens die gichtische, d. h. harnsaure Diathese.

Die Residuen von Gichtanfällen werden mittelst der Wiesbadener Thermalbäder oft in auffallend kurzer Zeit beseitigt und zwar um so rascher, je frischer sie sind. Wenn ein Gichtkranker, welcher an einem acuten oder subacuten Gichtanfälle erkrankt war, sich so bald er nur irgend weg- resp. reisefertig ist, nach Wiesbaden begiebt, so wird er hier meist schon nach wenigen Tagen wieder gehfähig. Sehr häufig sieht man Fälle, wo Patienten mit noch dick geschwollenen Zehen, Füßen oder Knien hier ankommen und sich nur unter den grössten Schmerzen von einem Stuhle zum anderen hinschleppen können oder getragen und gefahren werden müssen und wo trotzdem nach 2—3 Bädern flott gegangen wird und jede Anschwellung verschwunden ist. Das warme Bad wirkt eben ausserordentlich fördernd auf die Ausscheidung der in die Umgebung der Gelenke ausgetretenen Harnsäure, dieselbe verschwindet und mit ihr die von ihr veranlasste Entzündung. Wenn man erwägt, dass der natürliche Vorgang im Gichtanfälle der ist, dass die Natur die in der Nähe der Gelenke abgelagerte Harnsäure wegzuschaffen sucht, dass ihr dies aber nur gelingen kann, wenn sie die Harnsäure in gebundenen Zustand überzuführen vermag, wobei allerdings in dem Heilbestreben der Natur der Mangel vorhanden ist, dass zwar zuerst bei den heftigsten Schmerzen grosse Massen von Harnsäure ausgeschieden werden mit relativ viel gebundener Säure, dass aber dann mit dem Nachlasse der Schmerzen die Harnsäureausscheidung sich wieder beträchtlich vermindert und die relative Menge der freien Säure wieder grösser wird, wenn man dies bedenkt, so wird man verstehen, dass die Badecur, welche das Bestreben hat, die Harnsäureausscheidung wieder etwas zu erhöhen, gleichzeitig aber die Neigung des gichtischen Körpers freie Säure zu produciren abschwächt, indem sie die Harnsäure in den völlig gebundenen Zustand überführt, das Heilbestreben der Natur nur aufs Aeusserste unterstützen kann, indem sie der Natur in der Unschädlichmachung der Harnsäure nachhilft. Während diese den Gichtanfall nur mit Verminderung der Harnsäureausscheidung zum Abschlusse bringen kann, und ohne die doch daneben so wünschenswerthe völlige Bindung der producirtten Harnsäure, ergänzt die Badecur diesen Mangel des natür-

lichen Vorganges aufs Glücklichsste. Die in Folge der Badecur in grösserer Masse und in völlig gebundenem Zustande austretende Harnsäure wird ein völliges Freiwerden der betroffenen Gelenke noch rascher gestatten, als es der natürliche Vorgang mit seiner mehr freien Harnsäure zulässt. Es ist deshalb auch die Zeit unmittelbar nach dem Anfälle die beste zur Vornahme einer Badecur, da nicht nur die Wirkungen derselben zu dieser Zeit die ausgiebigsten sind, sondern auch die sonst zuweilen auftretenden vermehrten Schmerzen oder erneuten Gichtanfälle nicht zu erwarten sind.

Mit dem Verschwinden der Residuen des Anfalles und mit der wiedererlangten Gehfähigkeit ist aber die Gicht noch nicht geheilt oder auch nur gebessert. Jetzt kommt die zweite Hauptrolle der Badecur, welche die Verminderung der harnsauren Diathese anstreben soll. Dass hierzu eine 5—6 wöchentliche Cur erforderlich ist, wurde oben ausgeführt. Durch eine solche erreicht man oft für Monate oder Jahre einen Zustand des Gichtkranken, welcher mit dem des Gesunden übereinstimmt, d. h. eine mittlere Harnsäureausscheidung mit völlig gebundener Harnsäure und dementsprechend Freibleiben von erneuten Gichtanfällen.

Bei den Residuen des Gichtanfalles, wenigstens denen der gewöhnlichen Podagraanfalle, kommen die oben genannten Unterstützungsmittel der Badecur, Douche und Massage, kaum zur Verwendung, da die Schnelligkeit, mit welcher die Schmerzen und die Anschwellung verschwinden, die Anwendung dieser Mittel meist überflüssig macht. Auch ist die Douche und besonders die Massage an den erkrankten Theilen so ausserordentlich schmerzhaft, dass sie kaum ertragen wird und manchmal sogar unangenehme nervöse Zustände erzeugen kann. Dagegen ist ein Hauptbeförderungsmittel eines raschen Erfolges der möglichst ausgedehnte Gebrauch der erkrankten Theile. Sobald ein Podagrakranker nur irgendwie sich fortschleppen kann, soll er gehen und wenn es anfangs auch nur wenige Schritte sind: sehr bald wird es mehr werden und der Kranke wird selbst mit Freude wahrnehmen, wie sehr ihn das Gehen befördert. Auch bei den etwa im Verlaufe der Cur eintretenden Schmerzen in den Beinen soll der Kranke das Gehen so viel als möglich forciren und sich nur im äussersten Nothfalle, d. h. wenn die Schmerzen unerträglich werden, ins Bett legen. Da erfahrungsgemäss die Gichtschmerzen durch die nächtliche Betruhe jedesmal gesteigert werden und der erste heftige Schmerz beim Podagraanfalle meist in der Nacht auftritt, so muss man annehmen, dass die Ruhe die Schmerzen

begünstigt, während Körperbewegung dieselben vermindert und der Kranke sich am besten gegen Schmerzen durch Bewegung schützt. Im späteren Verlaufe der Cur, wenn die Gehfähigkeit wieder vollständig hergestellt ist oder wenn dieselbe, wie in solchen Fällen, wo die Cur nur als Präservativmittel gebraucht wird, von Anfang an vorhanden gewesen ist, sollen weite und forcirte Gänge unternommen werden, um den Stoffwechsel der Gelenke möglichst zu erhöhen und so die Ausschwitzungen und Ausscheidungen in der Nähe derselben und in den Sehnen und Fascien möglichst zum Schwinden zu bringen.

Hat der gichtische Process die oberen Extremitäten betheilt, so sind allerdings in den meisten Fällen passive Bewegungen und Massage nicht zu entbehren.

Etwa auftretende vermehrte Schmerzen und selbst wirkliche Gichtanfalle verbieten den Weitergebrauch der Bäder nicht, so lange die Schmerzen überhaupt das Baden noch gestatten.

Ganz unerlässlich ist bei der Cur der Gicht der gleichzeitige Genuss des Kochbrunnenwassers und zwar in der Weise, dass man dasselbe mit drei Bechern beginnend in aufsteigender Dosis trinken lässt. Jede halbe Woche soll ein halber Becher oder jede Woche ein Becher zugesetzt werden. Es ist der gleichzeitige Gebrauch des Kochbrunnens deshalb unerlässlich, weil durch seine Vermittelung die gelöste Harnsäure reichlicher ausgeführt wird und weil erfahrungsgemäß durch gleichzeitigen Gebrauch einer mehrwöchentlichen Bade- und Trinkcur die nachhaltigsten Besserungen der gichtischen Diathese erzielt werden.

Diätetische Vorschriften sind sowohl während als nach der Cur von der grössten Bedeutung. Da die im Urine der Gichtkranken auftretende freie Harnsäure wahrscheinlich dadurch entsteht, dass die in den Geweben gebildete Harnsäure solche Salze, mit welchen sie sich verbinden könnte, d. h. kohlensaure Salze der Alkalien und Erden, durch das Blut nicht zugeführt bekommt und dieser Salz-mangel des Blutes wohl darauf beruht, dass durch überschüssige Säurebildung im Magen und durch übermäßige Zufuhr von Säuren die in der Nahrung etwa enthaltenen kohlensauren Salze schon im Magen zersetzt werden, d. h. in andere Salze übergeführt werden, welche die Harnsäure nicht mehr chemisch binden können, so müssen beim Gichtkranken hauptsächlich diese beiden Säurequellen verstopft werden. Um die Bildung abnormer Säuremengen im Magen zu verhindern, muss eine leicht verdauliche und mäfsige Kost

gereicht werden, d. h. es muss eine Ueberfüllung des Magens und der Genuss schwerer Speisen strengstens untersagt werden. Leichte Fleischspeisen, Eierspeisen und leichte Gemüse müssen die Hauptnahrung bilden und mehlhaltige Stoffe, Brot und Kartoffeln, Zucker etc. möglichst vermieden werden, besonders wenn nebenher noch Neigung zur Fettleibigkeit besteht. Die Säurezufuhr muss beschränkt werden durch das Verbot aller sauren Speisen und der säurehaltigen Getränke, Wein und Bier. Sind alcoholhaltige Getränke unumgänglich nothwendig — der Alcohol als solcher ist nicht schädlich — so soll nur etwas Cognac mit Wasser oder Selterswasser erlaubt werden.

Rheumatismus.

Die zweite Hauptgruppe von Krankheiten, welche mit der Badecur in Wiesbaden behandelt zu werden pflegen, sind die rheumatischen Krankheiten und zwar alle Formen derselben: die Residuen des acuten Gelenkrheumatismus, der chronische Gelenkrheumatismus, acute und chronische Muskelrheumatismen etc.

Wenn auch für den Rheumatismus das eigentliche schädliche Princip, wie es für die Gicht in der Harnsäure erkannt ist, noch nicht nachgewiesen wurde, so muss doch aus den Erscheinungen, welche eine Badecur in Wiesbaden bei Rheumatikern hervorbringt, und welche, mit Ausnahme der Veränderungen in der Ausscheidung der Harnsäure, genau den bei der Gicht beobachteten analog sind, geschlossen werden, dass die hiesige Badecur auf irgend einen bis jetzt noch unbekanntem Krankheitsstoff ähnliche Einwirkungen hervorbringt, wie auf die Harnsäure bei der Gicht.

Ganz entsprechend dem Verschwinden der Residuen des Gichtanfalles sehen wir nämlich auch nach dem

Acuten Gelenkrheumatismus

die Reste von Ausschwitzungen und die Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen in kürzester Zeit zurückgehen. Auch bei diesen Patienten, wenn sie unmittelbar nach überstandem Gelenkrheumatismus-Anfalle hierherkommen, wird die Beweglichkeit und die Abschwellung der Theile oft überraschend schnell hergestellt, so dass vorher völlig wegunfertige Patienten wieder gehen können und Aehnliches. Auch hier ist aber die Cur mit der Erlangung der Gehfähigkeit nicht beendet, sondern hat

ebenfalls 5—6 Wochen zu dauern, um den hypothetischen schädlichen Stoff, welcher dem Rheumatismus zu Grunde liegt und dessen Entstehung nach neueren Anschauungen auf infectiöser Basis beruht, unschädlich zu machen oder ihm den Boden zu entziehen. Dieselbe Dauer muss eine als Präservativmittel gegen neue Anfälle gebrauchte Badecur haben.

Viel häufiger noch als die frischen Reste des acuten Gelenkrheumatismus kommen dessen chronisch gewordenen Ueberbleibsel und der von Anfang an chronisch auftretende Rheumatismus zur Behandlung. Dieser

Chronische Gelenkrheumatismus,

welcher bald nur eines oder wenige Gelenke, bald fast alle Gelenke des ganzen Körpers betrifft und dessen in Wiesbaden am häufigsten zur Behandlung kommende Form die chronische, besonders die kleinen Gelenke der Hände und Füße betreffende und vorzugsweise bei Frauen im klimakterischen Alter erscheinende Gelenkentartung — die Anthritis deformans — ist, bedarf einer sich über 5 bis 6 Wochen erstreckenden Badecur, welche in reichlichem Mafse und am besten vom Beginne an durch die einmalige oder sogar zweimal täglich wiederholte Massage unterstützt wird. Daneben wird mit Vortheil noch die Anwendung der Electricität zu Hülfe genommen und zwar in Form des constanten Stromes, welcher theils auf den Sympaticus und das Rückenmark, theils örtlich auf die kranken Gelenke einzuwirken hat. Bewegung und Uebung der erkrankten Glieder ist auch hier ein wesentliches Unterstützungsmittel der Cur.

Auch bei den Rheumatismuskrankheiten ist der gleichzeitige Gebrauch des Kochbrunnens unerlässlich, um die Ausscheidungen anzuregen und den Erfolg der Cur zu einem möglichst dauernden zu machen. Gerade bei dem chronischen Rheumatismus kommt es am häufigsten vor, dass die Patienten entweder ganz ungebessert oder doch nur wenig gebessert den Curort verlassen, um dann nach einigen Wochen oder selbst erst nach mehreren Monaten zu Hause vollständige Genesung oder wenigstens wesentliche Besserung eintreten zu sehen. In Fällen von chronischem Rheumatismus muss daher in Wiesbaden, um dieser etwa nothwendig werdenden Nachwirkung ganz sicher zu sein, die Cur in 5—6 wöchentlicher Dauer und mit allen Unterstützungsmitteln angewandt werden, um die Nachwirkung möglichst ausgiebig zu machen.

Muskelrheumatismus.

Sowohl acute als chronische Muskelrheumatismen eignen sich für die Badecur in Wiesbaden, welche bei diesen Leiden immer durch alle Unterstützungsmittel der Badecur, d. i. Trinkcur, Douchen, Massage und Electricität, in ihrer Wirkung gefördert werden soll.

Im Anschlusse an diese, hauptsächlich den Bewegungsapparat betreffenden Krankheiten sei noch einiger anderer krankhafter Zustände der Knochen und Gelenke gedacht, welche mit dem grössten Erfolge in Wiesbaden behandelt werden und zwar alle mit einer mehrwöchentlichen Badecur mit Zuhülfenahme von Trinkcur, Massage und Electricität. Es sind dies die Folgezustände von

Knochenbrüchen, Verrenkungen, Quetschungen und Wunden.

In allen diesen durch mechanische (traumatische) Einwirkungen hervorgerufenen krankhaften Zuständen, zu welchen noch unter dem Titel Wunden die durch Operationen und Schussverletzungen hervorgebrachten Veränderungen besonders hinzuzufügen sind, wirkt die Badecur mit ihren Unterstützungsmitteln vortrefflich in Beziehung auf die Aufsaugung der Reste der Blutaustretungen, Ausschwitzungen etc., sowie zur Hebung der zurückgebliebenen Steifigkeiten, zur Kräftigung der erschlafften Muskeln und zur Geschmeidigmachung der Narben. Es ist erstaunlich, mit welcher Schnelligkeit sich hier in Wiesbaden oft derartige Folgezustände zurückbilden, selbst wenn sie jahrelang bestanden hatten. Für die ältesten eingewurzelteten Reste ist hier hauptsächlich Douche und Massage am Platze.

Von den auf rheumatischer Basis beruhenden Erkrankungen seien hier noch erwähnt die

Pleuritis, Pericarditis und Peritonitis,

deren Reste ebenfalls hier in Wiesbaden der Badecur leicht und schnell zu weichen pflegen, wie überhaupt die Reste aller Entzündungen, mögen sie auf rheumatischen Ursachen beruhen oder nicht.

Es schliessen sich hieran an die

Herzkrankheiten.

da sie ebenfalls meistens auf rheumatischem Boden entstehen. Besonders die im Gefolge des acuten Gelenkrheumatismus entstehenden Herz-

leiden werden dem Einflusse der Badecur eben so zugänglich sein, wie die Reste des entzündlichen Processes an den Gelenken und anderwärts. Ebenso wie die Residuen einer im acuten Gelenkrheumatismus entstandenen Pericarditis durch eine Badecur verschwinden, ebenso werden die frischen Entzündungsproducte der Endocarditis durch dieselbe zum Schwunde gebracht werden können. Es ist angezeigt, Kranke, welche von einer frischen rheumatischen Endocarditis genesen sind, oder bei welchen sich nach überstandem Gelenkrheumatismus die Zeichen einer langsam und schleichend sich entwickelnden chronischen Klappenveränderung zu zeigen beginnen, unverzüglich zu einer mehrwöchentlichen Badecur nach Wiesbaden oder in ein ähnliches Bad zu schicken, da man auf diese Weise die Reste der acuten Entzündung beseitigen und der weiteren Ausbildung der chronischen Entzündungsform entgegenwirken kann. Da Wiesbaden auch in der rauhen Jahreszeit für Curen zugänglich und geeignet ist, so wird man für die Frühjahrs-, Herbst- und Wintermonate wohl immer zu Wiesbaden seine Zuflucht nehmen müssen.

Krankheiten des Nervensystemes.

Von den Krankheiten des Nervensystemes gehören diejenigen Erkrankungen der Centralorgane hierher, welche auf Blutaustretungen (spontaner oder traumatischer Natur) beruhen und bei welchen durch die Badecur eine Aufsaugung der noch vorhandenen Blutreste und der durch sie veranlassten Entzündungsproducte bewirkt werden soll. Erwähnung verdienen hauptsächlich die Reste von Hämorrhagien in's Gehirn und Rückenmark (Schlaganfälle), bei welchen ausserdem die Badecur noch auf die in Folge des Nichtgebrauches entstandene Steifigkeit und Ungelenkheit der Muskeln und Gelenke günstig einwirkt. Die Reste von durch Kopfverletzungen und Commotionen bewirkten Blutaustretungen oder Entzündungen finden ebenfalls in Wiesbaden ihre Stelle. Aber auch die Reste von spontanen Entzündungsprocessen an den Häuten des Gehirnes und Rückenmarkes (Meningites) werden mit Vortheil mittelst der Badecur behandelt.

Ein sehr wichtiges und häufiges Behandlungsobject für die Bäder in Wiesbaden geben aber die Neuralgien ab und unter diesen hauptsächlich die

Ischias.

Diese Krankheit entwickelt sich mit ganz besonderer Vorliebe auf gichtischem Boden. Nicht nur erkranken frühere Podagrysten sehr häufig

an Ischias, sondern auch bei solchen Patienten, welche bisher keine Gichtanfälle zeigten, documentirt sich die gichtische Natur des Leidens entweder durch die der Gicht eigenthümliche, früher beschriebene Beschaffenheit des Urines, d. h. durch das Vorwiegen der freien Harnsäure im Urine, oder dadurch, dass im Verlaufe der wegen solcher Ischias vorgenommenen Badecuren typische Gichtanfälle entstehen. Da wo die gichtische Natur der Ischias bestimmt nachgewiesen werden kann, ist die Prognose eine entschieden günstige; wenigstens konnte in allen solchen Fällen, selbst wenn die Patienten Wiesbaden völlig oder fast völlig ungebessert verliessen, schliesslich völlige Heilung berichtet werden. In derartigen, auf gichtischer Basis beruhenden Neuralgien ist eine fünf- bis sechswochentliche Cur, verbunden mit energischer Trinkcur und Massage am Platze. Auch hier ist möglichst ausgiebige Bewegung indicirt und die Ruhe wirkt bei den gichtischen Formen der Ischias und anderer Neuralgien geradezu schädlich.

Diejenigen Fälle von Ischias allerdings, in welchen die gichtische Natur des Leidens durch Untersuchung des Urines oder aus anderen Gründen bestimmt ausgeschlossen werden kann und in welchen Bewegungen die Schmerzen entschieden steigern, ist neben der Badecur eine beständige Bettruhe (Heyman) anzuempfehlen. Diese Fälle haben aber eine nicht sehr günstige Prognose.

Ausser der Ischias haben auch Neuralgien in anderen Nerven häufig eine gichtische Grundlage. Auch diese können nach den oben entwickelten Grundsätzen in ihrer gichtischen Natur erkannt und dementsprechend mit Bewegung und Massage neben der Badecur behandelt werden, während sonst die Badecur durch Ruhe und Beruhigungsmittel unterstützt werden muss.

Von den

Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane

mögen hier die Entzündungen in der Umgebung der Gebärmutter erwähnt werden, wie Parametritis, locale Beckenperitonitis, Oophoritis, welche, wie alle Exsudationsprocesse in den Körperhöhlen, mit gutem Erfolge mittelst der Badecur in Wiesbaden behandelt werden.

Nierenkrankheiten.

Dieselben fallen ebenfalls zum Theile in die Wirkungssphäre der Wiesbadener Badecur. Erfahrungsgemäß wirken warme Bäder bei acuter

und chronischer Nephritis günstig ein und ist daher eine Badecur in Wiesbaden ein entschiedenes Unterstützungsmittel einer jeden Cur des Morbus Brightii.

Eine ganz besondere und fast specifische Wirkung hat aber die Wiesbadener Badecur bei den

Harnsauren Nierensteinen.

Genau wie bei der Gicht vermindert der gleichzeitige Gebrauch der Trink- und Badecur entweder die Harnsäureausscheidung oder er bringt doch wenigstens eine Bindung der vorher in freiem Zustande vorhandenen Harnsäure zu Wege. Hierdurch verkleinern sich einmal die vorhandenen Steine und gehen schon während der Cur ab und zwar in Folge der warmen Bäder meist ziemlich schmerzlos oder doch unter weit geringeren Schmerzen als sonst und zweitens wird durch die Bindung der Harnsäure, wie sie nach der Cur für viele Monate bestehen kann, eine weitere Bildung von Steinen verhindert.

Blasenkrankheiten.

Von denselben können hauptsächlich die chronischen Formen in Wiesbaden mit günstigem Erfolge behandelt werden, da die warmen Bäder wohlthätig auf die Ausscheidungsverhältnisse der Blase einzuwirken pflegen und den Tenesmus und Harndrang wesentlich zu lindern im Stande sind. Als Unterstützungsmittel der Cur sind die Trinkeur mit Kochbrunnen oder einem sonstigen geeigneten Mineralwasser (Fachingen) und Ausspülungen der Blase mittelst Kochbrunnenwasser zu nennen.

Syphilis.

Wenn auch die Badecur in Wiesbaden keine directe Einwirkung auf die Symptome dieser Krankheit ausüben kann, so kommen Badecuren in Wiesbaden bei diesem Leiden dennoch häufig zur Verwendung und zwar deshalb, weil während derselben eine specifische Behandlung, besonders eine Inunctionscur sehr bequem und leicht ausgeführt werden kann. Ausserdem kommt hier in Wiesbaden der Vornahme von Inunctionscuren noch der Umstand sehr zu statten, dass erfahrungsgemäß der Genuss von circa 500—750 ccm Kochbrunnenwasser ein vortreffliches Mittel ist, den Speichelfluss zu verhindern.

Dritter Abschnitt.

Die übrigen äusseren Anwendungen des Mineralwassers. Injectionen etc.

Vermöge seiner reizlosen und reizmildernden Beschaffenheit eignet sich das Wiesbadener Mineralwasser ganz vorzugsweise zu den verschiedensten Applicationen auf die von Aussen zugänglichen Körperhöhlen und deren Schleimhäute. Man könnte die Injectionen, Ausspülungen etc., welche in neuerer Zeit an den verschiedensten Körperorganen angewandt werden, mit demselben Rechte zu den inneren Anwendungsweisen des Thermalwassers rechnen, wie man sie den äusseren Applicationen zuzählt. Wegen dieser Zwitterstellung weise ich ihnen hier ein eigenes Kapitel zu.

Ausspülungen der Nase mittelst des Thermalwassers durch Aufziehen von lauwarmem Thermalwasser aus der Hohlhand oder aus einem mit demselben getränkten Schwamme, sowie die Nasendouche mit lauem Thermalwasser finden bei chronischen Catarrhen der Nase, besonders wenn dieselben mit Geschwürs- und Borckenbildung einhergehen, eine ausgiebige und höchst erfolgreiche Verwendung.

Mundspülungen und Gurgelungen mit Thermalwasser sind sowohl bei acuten als bei chronischen Mund- und Rachencatarrhen von vortrefflicher Wirkung.

Auf den Rachen, den Kehlkopf, die Trachea und die Bronchien lassen wir das durch einen entsprechenden Apparat zerstäubte Thermalwasser in Form der Inhalation einwirken.

Der Magen wird, wenn Ausspülungen desselben nothwendig sind, mit dem vortrefflichsten Erfolge statt mit einfachem Wasser mit Kochbrunnenwasser ausgespült.

Injectionen in die erkrankte Blase beginnt man in Wiesbaden am besten mit dem Kochbrunnen, da derselbe in frischem Zustande durchaus bacterienfrei und reizlos ist und den Schleim vortrefflich löst.

Einspritzungen in die Vagina sind ebenfalls mit Kochbrunnenwasser vorzunehmen, wenn man eine völlig reizlose Flüssigkeit anwenden will.

Die vortrefflichsten Wirkungen erzielt aber der Kochbrunnen bei seiner Application per anum. Selbst zu einfachen eröffnenden Klystieren stellt er ein vortreffliches, geeignetes Fluidum dar; ganz besonders passt er aber zu grossen Eingiessungen zum Zwecke der Ausspülung des Mastdarnes und des Colons. Chronische Catarrhe mit übermäfsiger Schleimabsonderung oder mit Geschwürsbildung liefern ein sehr dankbares Object für regelmäfsige Ausspülungen mit dem Thermalwasser.

Vierter Abschnitt.

Wiesbaden als Wintercurort.

Wiesbaden ist Wintercurort nach zwei verschiedenen Richtungen, nämlich einmal als Winteraufenthaltort für chronische Kranke überhaupt und zweitens als Wintercurort für diejenigen Kranken, für welche die indifferenten Thermen oder in specie die Quellen von Wiesbaden äusserlich oder innerlich indicirt sind.

In Beziehung auf die erste Richtung der Bedeutung Wiesbadens als Wintercurort, d. h. in Beziehung auf seine Bedeutung als Aufenthaltort für chronische Kranke überhaupt, war der Ruf unseres Bades vor 30—40 Jahren ein fest begründeter und Niemand setzte Zweifel in die Ansicht, dass Wiesbaden sich für Schwindsüchtige, Lungen- und Herzkranke, Anämische und Reconvalescenten als Aufenthaltort während des Winters vorzüglich eigne. Aus dieser Zeit stammt die Bezeichnung Wiesbadens als des «deutschen Nizza's.» Nach Aufnahme der Höhencurorte (Davos) in die Therapie der Lungenschwindsucht, besonders aber seitdem man angefangen hatte, die klimatischen Verhältnisse eines Cur-

ortes nach den durch meteorologische Beobachtungen ermittelten Zahlen zu beurtheilen, wurde der Ruf Wiesbadens ins Wanken gebracht. Man ersah aus diesen Zahlen, dass es in Wiesbaden im Winter unter Umständen ebenso kalt sein kann, wie zur selben Zeit in Berlin oder gar in Haparanda und schloss aus diesen Beobachtungen, dass der Ruf Wiesbadens als Winteraufenthalt für Kranke eine reine unbewiesene Annahme gewesen sein müsse. Man übersah dabei, dass der bisherige Ruf Wiesbadens sich durchaus nicht auf unbewiesene Ansichten gegründet hatte, sondern auf die Beobachtung von überaus günstigen Resultaten an vielen Tausenden von Kranken, welchen der Aufenthalt in Wiesbaden Besserung oder Genesung gebracht hatte. Man übersah aber hauptsächlich den Umstand, dass sich die klimatischen Verhältnisse eines Curortes und besonders der Einfluss eines Klimas auf Kranke nun und nimmer nach meteorologischen Tabellen beurtheilen lässt. Wenn man auf der einen Seite erwägt, dass man an der Hand meteorologischer Tabellen nachzuweisen im Stande ist, dass das Klima von Flinsberg oder Görbersdorf hoch oben im Riesengebirge sich von dem Klima von Aachen oder Wiesbaden nur so minimal unterscheidet, dass durchgreifende Unterschiede kaum gefunden werden können; wenn man aber auf der anderen Seite bedenkt, welche geringe Veränderungen in dem Barometerstande oder in der Luftfeuchtigkeit Kranke jeder Art in den kläglichsten Zustand versetzen können, so wird man dem Vergleiche meteorologischer Tabellen eine nur sehr untergeordnete Bedeutung zuschreiben geneigt sein. Der Einfluss, welchen ein Klima auf einen Kranken ausübt, und besonders der Einfluss, welchen Witterungswechsel oder ähnliche Einflüsse klimatischer Natur auf das Befinden von Kranken zeigen, setzt sich aus einer so grossen Zahl von Componenten zusammen und unsere Kenntniss über die besonderen Verhältnisse der meteorologischen Einflüsse, welche diesem oder jenem Kranken oder dieser oder jener Classe von Kranken wohlthätig oder schädlich sind, sind noch so gering, dass wir zur Beurtheilung eines Klimas in Beziehung auf seine Bekömmlichkeit für Kranke noch immer vollkommen auf die Erfahrung angewiesen sind. Wissen wir doch z. B. selbst in Beziehung auf ein so häufiges Symptom resp. Complication der Phthise, wie es die Hämoptöe ist, gar nichts darüber auszusagen, ob dieselbe im Höhenklima oder in der Tiefebene häufiger vorkommt, ob sie überhaupt vom Klimawechsel resp. Witterungswechsel beeinflusst wird, und wenn dies der Fall wäre, durch welche Art des Wechsels sie begünstigt oder verhindert wird.

Wenn also unsere Kenntniss über eine so auffallende und plötzlich eintretende Erscheinung trotz aller meteorologischen Tabellen und Ermittlungen noch eine so dürftige ist, wie viel mehr wird dies in Beziehung auf andere weniger auffallend in die Erscheinung tretende Symptome bei Kranken der Fall sein. Wir sind hier, wie gesagt, durch die meteorologischen Tabellen, so dankenswerth und für die Zukunft wichtiger deren Ermittlung auch erscheinen muss, noch gar nicht gefördert und sind nach wie vor auf die einfache Erfahrung angewiesen. Und diese lehrt nun, dass Wiesbaden für gewisse Classen von Krankheiten als Winteraufenthalt vorzüglich geeignet ist. In erster Linie steht hier die Lungenschwindsucht. Es ist eine thatsächliche und in jedem Winter an einer ganzen Reihe von Fällen zu erhärtende Beobachtung, dass Phthisiker jeden Stadiums, welche aus der norddeutschen Tiefebene oder überhaupt aus nordischen Ländern (Holland, England, Dänemark, Skandinavien, Russland) im Herbst nach Wiesbaden übersiedeln, nicht allein während des Winters auf ihrem Zustande verharren, also nicht, wie beim Aufenthalte in ihrer Heimath schlechter werden, sondern dass dieselben sogar sich wesentlich bessern. In Folge der staubfreien Luft und der windgeschützten Lage Wiesbadens gestattet unser Klima im Herbst meist bis zum Ende des Jahres, wenigstens für solche Kranke, welche noch nicht wegunfertig geworden sind, den reichlichen Aufenthalt im Freien. Bei dem gleichzeitigen Gebrauche des Kochbrunnens hebt sich hierbei der Appetit, das Körpergewicht steigt in allen Fällen, in manchen sogar beträchtlich, der Husten lässt nach und das Fieber verschwindet. Wir beobachten also in Wiesbaden vielfach eben so günstige Resultate, wie wir sie in Görbersdorf oder in Davos sehen und in denjenigen Fällen, wo sociale oder andere Gründe den Besuch derartiger Curorte für den Winter unmöglich machen, ist Wiesbaden ein vollkommener Ersatz für dieselben. Der Januar bringt naturgemäß in unseren Breiten kalte und neblige Tage, aber selbst in der Riviera sind die Kranken vor derartigen Naturereignissen nicht sicher und es ist schon tausendfach die Erfahrung gemacht worden, dass die Kranken in Wiesbaden bei mehreren Kältegraden sich besser und behaglicher befinden, als an der Riviera bei 1—2 Grad Wärme, da man dort für niedere Temperaturen zu schlecht vorgesehen ist. Vortrefflich sind immer die Frühjahrsmonate vom März bis zum hohen Sommer und es sind demnach gerade die Monate, in welchen zunächst Davos und in gewissem Mafse auch Görbersdorf durch den Schneefall resp. die Schneeschmelze

für Phthisiker unzutraglich werden, in Wiesbaden ganz hervorragend empfehlenswerth: im Herbst die Monate September und October, im Frühjahre die Monate März und April.

Meteorologische Tabellen, deren Wiedergabe der Umfang dieser Arbeit ohnedem nicht gestattet, würden bei dem jetzigen Entwicklungszustande dieser Wissenschaft die angeführten, durch vielfältige Erfahrung bestätigten Sätze weder begründen noch widerlegen.

Weiterhin kommen als Objecte für den Winteraufenthalt in Wiesbaden alle Erkrankungen der Respirationsorgane in Betracht, besonders die chronische Bronchitis und das Emphysem. An chronischem Lungen-Catarrhe und an Emphysem leidende Personen, welche Wiesbaden in jedem Winter aufsuchen oder sich dauernd hier aufhalten, bleiben oft für viele Jahre oder dauernd von acuten Verschlimmerungen ihres chronischen Zustandes befreit und das erkrankte Organ findet Zeit, sich so weit als möglich der Norm zuzuwenden.

Wegen des gleichmäßigen Klimas eignet sich Wiesbaden aber auch vorzüglich bei Herzkrankheiten als Winteraufenthalt, indem derartige Kranke hier vor Erkältungen und Erkrankungen der Respirationsorgane geschützt sind und sich ausserdem der ihnen so nothwendigen Bewegung ohne Gefahr hingeben können. Die Einrichtung von Terraincurwegen begünstigt die curmäßige Bewegung wesentlich.

Endlich sind Anämische und Geschwächte jeder Art, schwächliche, rachitische oder scrophulöse Kinder, besonders Reconvalescenten von schweren Krankheiten, ein dankbares Publikum für die Wintercur in Wiesbaden, da dieselben hier sich fleissig in der Luft bewegen können, ausserdem aber in Beziehung auf Diät und alle Lebensbedürfnisse diejenigen Annehmlichkeiten vorfinden, welche an anderen Orten zur Winterszeit häufig vermisst werden. Erinnerung sei hier nur an die verschiedenen, auch für die anderen oben erwähnten Classen von Kranken wichtigen Einrichtungen, zumal dieselben oft bei der Wahl gerade Wiesbadens als Winteraufenthalt entscheiden werden, nämlich an seine den ganzen Winter über geöffneten vortrefflichen Hotels und Pensionen, sein ausgezeichnetes Theater, die vielen Concerte, in welchen die erste Kunstkräfte auftreten, endlich an den aus der Grösse der Stadt Wiesbaden entspringenden regen geistigen Verkehr, welcher in den zahlreichen Vereinen, wissenschaftlichen Vorträgen etc. zum Ausdrucke kommt, sowie an die Gottesdienste der verschiedensten Bekenntnisse (auch englisch und russisch) und Anderes mehr.

Selbstverständlich wird man Kranken, welche so schwach sind, dass sie nicht gehen können und nur sitzend oder liegend die frische Luft zu geniessen im Stande sind, Wiesbaden nicht als Aufenthalt für den ganzen Winter empfehlen. Für solche Kranke passt während der strengen Wintermonate nur ein entschieden südliches Klima, während Wiesbaden für den Herbst und das Frühjahr als Uebergangsstation zum Süden resp. Norden dienen kann.

Bezüglich der zweiten Seite der Bedeutung Wiesbadens als Wintercurort, nämlich bezüglich seiner Verwendbarkeit als Bade- und Trinkcurort für den Winter sei Folgendes bemerkt. Während die meisten Thermalbadeorte im Winter ihre Pforten gänzlich schliessen, wie z. B. unter den Wildbädern die Bäder: Warmbrunn, Landeck, Wildbad, Ragaz, Gastein u. A., und auch die grösseren, wie Teplitz, Baden-Baden ihren Betrieb theils freiwillig theils aus Mangel an Curgästen bedeutend einschränken, und während auf der anderen Seite die berühmtesten Trinkcurorte, wie Carlsbad und Kissingen, im Winter einen vollständigen Winterschlaf ohne jede Spur von Leben durchmachen, bleiben die Bade- und Trinkcur-Einrichtungen in Wiesbaden auch im Winter in vollem Gange. Es ist dies für die Badeeinrichtungen dadurch möglich, dass in Wiesbaden die Badezellen nicht in einem oder mehreren grossen Badehäusern vereinigt sind, zu welchen die Kranken von ihren Wohnungen aus hingehen müssen, sondern dass jedes Gast- und Logirhaus, deren eine grosse Menge in der Nähe der Quellen existiren, in seinem Erdgeschoss eine für den Bedarf seiner Gäste hinreichende Anzahl Badezellen enthält, zu welchen die Kranken von ihren Zimmern aus leicht und ohne Gelegenheit zur Erkältung gelangen können. Die Corridore in diesen Logirhäusern sind in Folge der Gegenwart des Thermalwassers in den Erdgeschossen so erwärmt, dass der Kranke mitten im Winter, wenn er will, in Schlafrock und Pantoffeln nach seiner Badezelle und wieder auf sein Zimmer gehen kann, ohne sich erkältenden Temperaturen aussetzen zu müssen. Wenn auch in Teplitz, Baden-Baden und Aachen ähnliche Einrichtungen in einzelnen Badehäusern existiren, so sind dieselben doch nicht in der Vollkommenheit und Allseitigkeit durchgeführt wie in Wiesbaden und erklärt es sich hauptsächlich aus diesem Umstande, dass Wiesbaden ungleich mehr Badegäste während des Winters aufzuweisen hat, als irgend eines der genannten Bäder, dass es eigent-

lich der einzige eigentliche Winterbadecurort ist. Es können also in Wiesbaden im Winter sogar Rheumatiker und andere gegen Temperatureinflüsse empfindliche Kranke ohne Nachtheil eine vollständige Badecur durchmachen. Sobald daher ein Leiden in Frage kommt, wo Gefahr im Verzuge ist, wo der Kranke möglichst bald von seinen Beschwerden befreit sein möchte, oder wo der Winter aus anderen Gründen, wie z. B. bei Landwirthen, eine passendere Zeit ist, um gegen ein chronisches Leiden eine passende Badecur zu gebrauchen, da kann Wiesbaden unbedenklich zu jeder Zeit des Winters besucht werden.

Auch für die Vornahme von Trinkcuren ist in Wiesbaden während des Winters jede Bequemlichkeit vorhanden, indem einmal die Kranken von den in der Nähe der Thermen gelegenen Logirhäusern leicht zu den Quellen und zu den geschützten Wandelbahnen gelangen können, anderseits aber die Gegenwart des Thermalwassers in den Logirhäusern es den Kranken gestattet, das Wasser in frischestem Zustande im Logirhause selbst zu trinken. Der Bau einer neuen Trinkhalle in unmittelbarem Anschlusse an die Hauptquelle, den Kochbrunnen, welcher Bau wohl innerhalb Jahresfrist zur Ausführung gelangen dürfte, wird die Trinkcuren im Winter noch angenehmer und leichter durchführbar machen, indem eine weite Halle projectirt ist, welche im Winter völlig gegen die Witterungseinflüsse abgeschlossen und deren Boden und Luft-raum durch die Thermalquellen erwärmt werden soll.

In allen solchen Fällen also, in welchen die Quellen von Wiesbaden überhaupt Erfolg versprechen, kann, um das Leiden rasch zu beseitigen, eine Wintertrinkcur in Wiesbaden empfohlen werden.

Fünfter Abschnitt.

Wiesbaden als ständiger Aufenthaltsort.

Wiesbaden wird einmal seiner bevorzugten Lage und seines gesunden Klimas wegen, zum anderen Theile aber wegen seiner gesellschaftlichen Vorzüge, seiner Vergnügungen, seiner vortrefflichen Schuleinrichtungen u. s. w. von einer grossen Anzahl von wohlsituirten Leuten, welche sich von den Geschäften zurückgezogen haben, zum ständigen Aufenthaltsorte

gewählt. Wenn auch viele dieser Zuzügler völlig gesund sind, so wählen doch auch manche unter ihnen Wiesbaden aus Gesundheitsrücksichten zum Wohnsitze. In wenigen Worten seien daher diejenigen Classen von Kranken aufgezählt, welche in Wiesbaden mit besonderem Vortheile ihren ständigen Aufenthalt nehmen werden. Auch hier sind in erster Linie die Lungenkranken zu nennen und zwar zunächst die Schwindsüchtigen. Für derartige Kranke ist, wenn bei ihnen Wiesbaden als Winteraufenthalt sich bewährt hat, der ständige Aufenthalt um so mehr zu empfehlen, als Wiesbaden mit seiner milden Temperatur, seinen herrlichen Wäldern und seinen übrigen Hilfsmitteln (Thermen, Milch- und Molkencuren etc.) als Sommeraufenthalt für Schwindsüchtige grosse Vortheile bietet. Auch alle die übrigen Respirationskrankheiten machen den ständigen Aufenthalt in Wiesbaden wünschenswerth, besonders aber die chronische Bronchitis und das Lungenemphysem. Die an diesen Krankheiten Leidenden befinden sich in Wiesbaden vortrefflich und die früher häufigen Bronchitis- und Asthmaanfalle können hier vollständig schwinden, wenigstens lebt eine ganze Reihe von derartigen Kranken ungestört in Wiesbaden. Ein Kranker, welcher seit Jahren hier wohnte ohne jeden stärkern Anfall seiner chronischen mit Lungenemphysem verbundenen Bronchitis, war so kühn geworden, dass er den Versuch wagte, besuchsweise nach dem Norden (Berlin) zurückzureisen, büsste aber den zweimaligen Versuch mit zwei Anfällen, welche vollkommen in der früheren Heftigkeit auftraten. Ebenso vortheilhaft ist der ständige Aufenthalt in Wiesbaden für Herzranke, für Rheumatische, für Gichtkranke, für schwächliche Personen jeden Alters, besonders für schwächliche Kinder. Nervenleidenden, welche in der Lage sind, die heissesten Monate Juli und August, an welchen die grosse Gleichmässigkeit der Temperatur und die geringen nächtlichen Temperaturabfälle eine gewisse Erschlaffung hervorbringen können, im Gebirge zuzubringen, ist Wiesbaden ganz besonders zu empfehlen, da z. B. die Monate September bis December und andererseits wieder März bis Juni in Wiesbaden auf Nervenranke eine ganz besonders wohlthätige Einwirkung zeigen. Die Behauptung, dass das Klima Wiesbadens für Nervenranke überhaupt — Ausnahmen wird es natürlich, wie bei jeder Regel geben — nicht zuträglich sei, ist daher nicht allein völlig unrichtig, sondern gerade das Gegentheil ist der Fall, und die Erfahrung berechtigt zu der Behauptung, dass Wiesbaden mit der oben gegebenen Beschränkung ein für Nervenranke besonders geeigneter Aufenthaltsort sei.

Sechster Abschnitt.

Wiesbaden als Terraincurort.

Da Wiesbaden seiner klimatischen Verhältnisse, seiner Badeeinrichtungen und seiner Trinkcur wegen von vielen Kranken aufgesucht wird, so ergibt die Natur der Sache, dass unter diesen, besonders bei den Rheumatischen und Gichtkranken, eine ganze Anzahl sich befindet, bei welchen eine Terraincur als einzige Cur oder als Unterstützungsmittel während oder nach anderen Curen wünschenswerth ist. Der Curverein hat es daher für zeitgemäß gehalten, eine Anzahl von theils ebenen, theils wenig ansteigenden, theils stärker ansteigenden Wegen nach der von Oertel vorgeschlagenen Weise durch Anbringung von Schildern zu bezeichnen resp. abzutheilen. Eine kleine Broschüre*) mit einer Karte der Wege ist im Buchhandel zu haben. Der Ausgangspunkt aller Wege ist die Trinkhalle und zwar da, wo der vom Kochbrunnen aus nach der Taunusstrasse ansteigende Theil derselben auf die Taunusstrasse stösst. Da die übrigen von Oertel bezeichneten Terraincurorte während des Winters nicht functioniren können, so würden Kranke, welche die Oertel'sche Bewegungscur auch im Winter fortsetzen sollen, mit Vortheil nach Wiesbaden dirigirt werden können, da die Wiesbadener Wege während des ganzen Winters practikabel sind. Allerdings muss bemerkt werden, dass die ganz steil ansteigenden Wege in Wiesbaden zwar vorhanden, aber sehr kurz sind und dass daher in Wiesbaden für stärkere Uebungen hauptsächlich die stärker ansteigenden Wege, also die dritte Classe der Oertel'schen Terraincurwege, in Frage kommen.

*) Wiesbaden als Terrain-Curort, von Dr. C. Mordhorst. Wiesbaden, Isselbacher, 1886.

Anhang.

Neueste Analysen des Kochbrunnens und der Schützenhofquelle.

Sowohl der Kochbrunnen, als die Schützenhofquelle sind im vorigen Jahre einer erneuten genauen chemischen Analyse unterzogen worden und zwar der Kochbrunnen durch Herrn Geheime Hofrath Professor Dr. R. Fresenius*) und die Schützenhofquelle durch Herrn Professor Dr. Heinrich Fresenius.***) Die Resultate sind im Folgenden zusammengestellt.

Es enthält demnach, die kohlen-sauren Salze als einfache Carbonate berechnet:

Der Kochbrunnen:	Die Schützenhofquelle:
Analyse von	Analyse von
R. Fresenius	H. Fresenius
1886.	1886.

a) In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Gewichtstheilen.		In 1000 Gewichtstheilen.
Chlornatrium	6,828976	. . . . .	5,154046
Chlorkalium	0,182392	. . . . .	0,157510
Chlorlithium	0,023104	. . . . .	0,025228
Chlorammonium	0,017073	. . . . .	0,012340
Chlorcalcium	0,627303	. . . . .	0,585858
Bromnatrium	0,004351	. . . . .	0,002534
Jodnatrium	0,000017	. . . . .	0,000028

*) Neue chemische Untersuchung des Kochbrunnens zu Wiesbaden. Wiesbaden, Kreidel, 1886.

***) Chemische Untersuchung der Schützenhofquelle zu Wiesbaden. Wiesbaden, Kreidel, 1886.

Schwefelsaurer Kalk . . .	0,072480	. . . . .	0,134366
Schwefelsaurer Strontian . . .	0,021929	. . . . .	0,020362
Schwefelsaurer Baryt . . .	0,001272	. . . . .	0,000010
Kohlensaurer Kalk . . .	0,266475	. . . . .	0,139495
Kohlensaure Magnesia . . .	0,177614	. . . . .	0,124487
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,006730	. . . . .	0,002179
Kohlensaures Manganoxydul . . .	0,000894	. . . . .	0,000671
Arsensaurer Kalk . . .	0,000225	. . . . .	0,000060
Phosphorsaurer Kalk . . .	0,000028	. . . . .	—
Phosphorsaure Thonerde . . .	—	. . . . .	0,000334
Borsaurer Kalk . . .	0,001039	. . . . .	—
Kieselsaure Thonerde . . .	—	. . . . .	0,000401
Kieselsäure	0,062714	. . . . .	0,050907
Summe	8,294616	. . . . .	6,410816

Kohlensäure, mit den einfachen Carbonaten zu Bi-

carbonaten verbundene	0,213180	. . . . .	0,127669
Kohlensäure, völlig freie . . .	0,249700	. . . . .	0,308144
Stickgas	0,005958	. . . . .	Spur
Summe aller Bestandtheile	8,763454	. . . . .	6,846629

b) In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

Rubidium, Caesium, Salpetersäure, Titansäure, Kupfer, Schwefelwasserstoff, Organische Substanzen, sehr geringe Spuren.

Rubidium, Caesium, Salpetersäure, Borsäure, Kupfer, Schwefelwasserstoff, Organische Substanzen, sehr geringe Spuren.

Der
Wiesbadener Kochbrunnen



Versandt und Darstellung der Präparate unter Controle der städtischen Cur-Direction und der Stadt-Behörde
durch das

Wiesbadener Brunnen-Comptoir, Wiesbaden.

Der **Kochbrunnen** gilt von jeher als die heilkräftigste der Wiesbadener Thermen. Um denselben zur Trinkkur Auswärtigen zugänglich zu machen, übernahmen wir den **Versandt in Flaschen à $\frac{7}{10}$ Liter** in

Kisten à 25 Flaschen M. 17.50 ₤
" " 50 " " 30.— "

Zur Ermöglichung einer **vollständigen** Kur ausserhalb, suchten wir diese berühmte Heilquelle mit ihren wesentlichsten und wirksamsten Bestandtheilen in concentrirter Form herzustellen. Diese Aufgabe wurde uns durch die Natur des Kochbrunnens erleichtert, da bei diesem nicht wie bei den meisten Mineralquellen, beim Abdampfen die Wirksamkeit bedingende Stoffe sich verändern oder verflüchtigen. Wir bedienen uns dabei nicht des verwerflichen Krystallisirens, wobei oft wesentliche Bestandtheile in der Mutterlauge zurückbleiben, sondern wir dampfen nach eigenem Verfahren und unter Verschluss der Apparate zur Trockne, sodass wir ein Salz erhalten, welches aufgelöst die wesentlichsten und wirksamsten Bestandtheile des Kochbrunnens unverändert enthält.

Die ganze Darstellung ist einem Jeden zugänglich und laden wir hiermit zur Besichtigung ein.

Somit empfehlen wir unsere Producte als:

I. Wiesbadener Kochbrunnen-Rohsalz zum Baden.

1 Kilo (Preis 2 M.) in 125 Liter genügend warmen Wasser zu lösen.

II. Wiesbadener Kochbrunnen-Einnehmesalz.

In Flaschen à 100 Gramm (Preis 2 M.). 1 Gramm zu 125 Gramm oder einen halben Theelöffel voll in einem Trinkglase voll genügend warmen Wassers zu lösen.

III. Wiesbadener Kochbrunnen-Pastillen.

(Preis pr. Schachtel 1 M.) Dieselben enthalten 5% obigen Einnehmesalzes und 95% reinsten Zuckers und sind möglichst frei von Bindemitteln, als Traganth etc.

IV. Wiesbadener Kochbrunnen-Seife.

(Preis: Carton à 3 Stück 2 M.)

Hochachtungsvoll

Wiesbadener Brunnen-Comptoir,
Wiesbaden, Dambachthal 9.

LANE MEDICAL LIBRARY

**To avoid fine, this book should be returned
on or before the date last stamped below.**

--	--	--



