

# Archiv

für

## pathologische Anatomie und Physiologie

und für

### klinische Medicin.

Bd. XXXVII. (Dritte Folge Bd. VII.) Hft. 1.

---

#### I.

### Das Vorkommen der Gicht in der Kur zu Wiesbaden.

Von Dr. H. Roth zu Wiesbaden.

---

In der Reihe der Krankheitsanzeigen, die man für das Wiesbadener Mineralwasser aufstellt, werden Gicht und Rheumatismus jeder Zeit zuerst genannt und meistens in dieser engen Verbindung. Man sollte denken, Gicht stände zu dem Mineralwasser in ganz gleichem Verhältniss wie Rheumatismus und wäre, an die erste Stelle gewiesen, überhaupt ein häufig beobachtetes Leiden zu Wiesbaden. Huldigt man allerdings der vulgären Meinung, die schweren Gelenkerkrankungen, die nicht einem äusseren Anlass ihre Entstehung verdanken, für Gicht zu halten, ja rechnet man zu ihr, scheinbar mit noch grösserem Rechte, die Krankheitsfälle, welche vorwiegend mit Affection der Ballen der grossen Zehen einhergehen, so trifft jene Voraussetzung wohl zu. In ähnlichem Sinne ist es auch ohne Zweifel aufzufassen, wenn Braun auf 1000 Kranke, die Wiesbaden besuchen, 200 Gichtische zählte gegen 445 Rheumatiker.

Seit Garrod's bahnbrechender Arbeit kann indessen die Beschaffenheit der Gelenke, obgleich eine objektive Krankheitserscheinung, für die Diagnose der Gicht nicht allein als Stütze gelten, es bedarf der sichtbaren Ablagerung harnsaurer Salze, der sog. Gichtmaterie, an den Gelenken oder an den Ohrknorpeln, und da solche

Fälle immerhin zu den Ausnahmen zählen, so erfordern alle anderen den Nachweis eines Ueberschusses von harnsauren Salzen in dem Blutserum. Unter diesen bestimmteren Voraussetzungen wird die Zahl der wirklichen Gichtkranken wesentlich sinken. Schon vor dem Bekanntwerden von Garrod's Schrift war es mir im Laufe einer 7jährigen Beobachtung an dem hiesigen Bade nicht möglich, auf 150 Rheumatiker mehr als 9 Kranke zu verzeichnen, die für Gichtleidende gelten konnten, und selbst von diesen hege ich jetzt wegen eines und des anderen Zweifel. Seit dieser Zeit ist mir dann in den letzten 4 Jahren kein Krankheitsfall mit leicht erkennbaren wirklichen Gichtknoten an den Gelenken vorgekommen, und während der beiden Sommer von 1864 und 1865 habe ich ausserdem noch in allen Beobachtungen, die durch Verlauf und Ansehen, also durch überwiegendes Befallensein der Ballen, durch unregelmässige Verbildung der Gelenke, auch geradezu durch klein-knotige Anschwellungen an den Fingern, die Vermuthung von Gicht erweckten, oder welche bestimmt als Gicht aufgefasst worden waren, auf Anhäufung von harnsauren Salzen im Blute untersucht. In nahezu 50 derartigen Experimenten war das Ergebniss, 2 Fälle abgerechnet, durchaus negativ. Den Einwurf, unter der grösseren Zahl weniger fortgeschrittener Gelenkveränderungen seien wohl noch Gichtkranke übersehen worden, nehme ich selbst als eine Aufforderung hin, die Untersuchung auch auf solche Fälle künftig auszudehnen, allein ich glaube ihm anderentheils entgegen zu dürfen, dass unter derartigen Umständen eine Blutentziehung kaum zu rechtfertigen gewesen wäre, und die Versuche doch schon als wichtiges Ergebniss, die gewöhnlich für Gicht gehaltenen erheblicheren Gelenkveränderungen von diesem Kranksein bestimmt ausschlossen und zu den Rheumatismen verwiesen.

Eine kurze Beschreibung sowohl der beiden wirklichen Gichtkranken als einzelner charakteristischer Fälle der übrigen untersucht wird leicht hiervon überzeugen.

Ein Mann, in der Mitte der 50er Jahre, gross und kräftig, stets gesund und viel im Freien sich bewegend, litt seit 7 Jahren häufig an Magenschmerzen, einmal von Gelbsucht begleitet. Im Winter vor der Kur wieder Magenschmerzen und während diese plötzlich aufhörten, erhob sich an dem linken Fusse, dem Höcker der Basis des Fusswurzelknochens der kleinen Zehe, der gleich jenem des rechten Fusses nach aussen sehr vorstand, starke entzündliche Geschwulst während 14 Tagen. Zugleich schmerzte auf dem Fussrücken die Stelle einer alten Narbe.

Zur Zeit der Kur erschwerte ein geringer Rest von Schmerzen das Gehen, während sich eine Schwellung kaum entdecken liess. Dagegen bestand noch geringe Esslust, öfter ein Gefühl von etwas Empfindlichkeit in der Magengrube, von Oede und Schwachwerden, doch weder Aufstossen noch Sodbrennen u. dgl. Seiner Körperbeschaffenheit entgegen war der Kranke sichtbar angegriffen. Schon in dem Kranksein sollte sich diess kundgegeben haben, und dahier zeigte sich an der Stelle, wo das Blut entzogen worden war, ausgedehnte Sugillation und sehr verzögerte Heilung. Der Puls von nur 60 Schlägen, sehr klein, leer, langsam.

Das Blutserum, nach Garrod's Verfahren untersucht, und zwar nachdem schon 8 Tage Wiesbadener Wasser getrunken und gebadet worden war, enthielt viel Harnsäure. Mit blossen Auge konnte man selbst die an der Oberfläche angeschossenen Krystalle bei der durchsichtigen Masse erkennen. Die Fibrillen des Fadens waren alle überreich besetzt.

Der Urin führte keine Harnsäure, noch Eiweiss.

Eine 58jährige Frau war gross und stark gebaut und von frischer Gesichtsfarbe. Die Periode ging stets mit Leibweh einher, hörte aber schon in dem 41sten Jahre auf. Wiederholt Gesichtsröthe, seit einigen Jahren nicht mehr. Lange Zeit litt sie an Erbrechen nach Aufregung, Erkältung, auch gegen die Periode hin zugleich an häufigem Kopfweh und war oft sehr angegriffen. Als nach und nach das Erbrechen heftiger wurde, gesellten sich Schmerzen in dem rechten Hypochondrium hinzu und während eines sehr lebhaften Anfalles wurde der Urin dunkel, die Gesichtsfarbe gelb und gingen unter Durchfall Gallensteine ab. Seit einem Jahre zeigte sich, ohne besonderen Anlass, an der rechten Hand — dem Mittelhandknochen-Fingergelenke und dem 2. Gelenke — an mehreren Fingern Schwellung, später auch an den Fussgelenken, und an beiden Schultern wenigstens Schmerzen, die aber bald verschwanden. Die Frau fühlte sich seitdem noch mehr angegriffen.

Es blieb von allen ihren Zufällen zur Zeit der Kur in beiden Händen an den gedachten Gelenken eine merkliche diffuse Schwellung, bläuliche Farbe derselben, Steifigkeit und starke Beugung der Finger zurück, ebenso noch geringe Schwellung in den Knieen, Fussgelenken und an den Mittelfussknochen-Zehengelenken.

Die Oeffnung schon lange träge; die Esslust noch schlecht; die Gesichtsfarbe merklich gelblich. Der Urin führte sehr viel Schleimkörperchen und Blasenepithel, einzelne hyaline Cylinder, und deutlich eine Anzahl Blutkörperchen, war dabei aber sauer und wurde auf Zusatz von Essigsäure gering opalisirend; Harnsäure enthielt er keine.

Aus dem Blutserum, vor dem Gebrauche des Wiesbadener Wassers untersucht, krystallisirten an den Fibrillen des eingelegten Fadens nicht viele, aber eine Anzahl wohl ausgebildeter Harnsäurekrystalle.

Die Kranke war merklich herunter, zitterte etwas mit den Händen und dem Kopfe, wie denn auch das Bad sehr angriff und an den Tagen, wo es ausgesetzt wurde, mehr Wohlbefinden stattfand, auch erst in späterer Zeit mit grösserer Erholung die Esslust sich hob und die Oeffnung regelte. Der Puls war sehr aufgeregt.

Für die späteren Betrachtungen über die mitgetheilten Beobachtungen ist es wohl von Interesse noch einen Fall ausgebildeter Gicht aus früheren Jahren, der in der Schrift „das warme Kochsalzwasser zu Wiesbaden 1862, 2. Aufl.“ ausführlicher beschrieben wurde, an dieser Stelle mit wenigen Worten beizufügen.

Der 50jährige Mann, an nervösem Magenleiden, auch wiederholt an Magenkatarrh und Gelbsucht leidend, bekam von dem 45sten Jahre an Gichtanfälle in den Ballen, zugleich in den Handgelenken, Daumen, Fingern, Ellbogen und Knien. An den Fingern scharf vorspringende, knotige, gelblich aussehende, nicht ganz prall gefüllte Anschwellungen, deren Inhalt, durch Einstich entleert, sich als harnsaure Salze auswies. Der Urin enthielt hier ziemlich viel Harnsäure, sonst nur sehr viel granulirtes, zum Theil verfettetes Epithel, etwas grösser als gewöhnliches Nierenepithel, viel junges Blasenepithel und reichlich Schleimkörperchen.

#### Nun zu den Beobachtungen ohne Harnsäure im Blutserum!

Ein Mann von 61 Jahren, gross und kräftig, dessen Vater und Bruder angeblich Podagrasten, bekam seit 16 Jahren öfter scheinbar reines Podagra, meistens an dem linken Ballen, auch wohl an beiden, von verschiedener Dauer. Erst in der allerletzten Zeit schwoll auch ein Knie. Die Verdickung an den Ballen war nicht knotig.

Nach öfterem Halsleiden in der Jugend häufig Husten, auch wohl mit Heiserkeit. Die physikalischen Zeichen liessen in Zweifel und der Auswurf, erst nach längerem inneren und äusseren Gebrauche des Wiesbadener Wassers zur Untersuchung gelangt, zeigte dann weder Blutkörperchen noch elastische Fasern. In den letzten Jahren, unter acuten katarrhalischen Zufällen, von Zeit zu Zeit Erscheinungen von Brustbeklemmung, vielleicht vom Herzen angeregt (s. dieses).

Als junger Mann viel Magenleiden (Tabak wurde stets schlecht ertragen), auch leicht Durchfall. Der Kranke ass hastig, viel und besonders Fleisch. Seine Haut schwitzte leicht. Herztoss, wie Töne sehr schwach, Puls ebenso, dabei klein, leer, von 88 Schlägen.

Das Blutserum vor Beginn der Kur zu Wiesbaden — aber nachdem der letzte Anfall des Ballens erst kurz vorhergegangen und augenblicklich noch entzündliche Reizung bestand — ohne alle Harnsäure. An den Ohren keine Ablagerung.

Ein anderer, 61jähriger Mann, gross, kräftig, sehr beleibt und starker Raucher, der von jeher geringe Esslust, oft Aufstossen und verdorbenen Magen, sowie stets Neigung zu weicher Oeffnung hatte, dabei einen kleinen, leeren Puls von 62 Schlägen, bekam seit 12 Jahren an dem rechten Ballen, gewöhnlich mehrmals jährlich, eine gleichmässige, nicht knotige Anschwellung, meist plötzlich auftretend, auch in der Nacht. Bewegung des Gelenkes verursachte dann wohl ein Knacken, worauf der Schmerz nachfiess. Die Schwellung erhob sich nie sehr bedeutend und die verschiedenen Anfälle hatten keine wesentliche Verunstaltung zurückgelassen. Nur einmal wurde zugleich das rechte Knie kurz ergriffen. An den Ohren fehlte eine Ablagerung. Aussehen bleich, etwas gedunsen. Haut sehr leicht schwitzend. Im Blutserum, bald nach Beginn der Kur untersucht, keine Harnsäure.

Ganz ähnliche Leiden der Ballen, im Verlaufe zuweilen anderer Gelenke, begleitet von Verdauungsstörung, nervösen Zufällen, auf demselben constitutionellen Boden wurzelnd, wurden noch wiederholt gesehen, in allen aber das Blutserum frei von Harnsäure gefunden.

In einer zweiten Reihe lassen sich jene zahlreicheren Beobachtungen zusammenfassen, deren Entwicklung nicht so speciell von den Ballen der Füße, häufiger von den Händen, besonders den Fingergelenken ausgeht, und, wenn von den Füßen, mehr an einer Seite (wie bei obigem wahren Gichtkranken) beginnt, oder an der Fusssohle, im Bereiche der Mittelfussknochen-Zehengelenke, an einem Knöchel oder auch an den Knien, wo ferner neuralgische Beschwerden, Lumbago, Nackenschmerz, vages nervöses Gliederreissen vorher bestehen. Im Verlaufe gesellt sich bei manchen Kranken, die Verbildung der Gelenke zu steigern, noch ein anderes Moment hinzu, ein krankhafter Muskelzug, der den Knochen der befallenen Gelenke besondere Stellungen anweist, wesentlich eine forcierte Streckung oder Abduction. Hierdurch tritt die Wichtigkeit des betheiligten Nervensystems noch mehr hervor als durch die erwähnten neuralgischen Beschwerden. Die Gelenke, von denen einzelne nebenbei öfter ankylosiren, sind entweder im Ganzen nicht besonders verdickt, ausser wofern sie durch jenen Muskelzug in die Breite ausweichen, oder sie schwellen in anderen Fällen im Verlaufe sehr an, werden schlaff, schlotternd, indem die Kapsel sich mit Flüssigkeit reichlich füllt, und die Gelenkflächen erscheinen unter der leicht zu bewerkstelligenden Bewegung für das Gefühl deutlich rauh. Die Kranken dieser Reihe gehören mehr dem weiblichen Geschlecht an, was schon die Diagnose auf Gicht vorsichtig machen sollte. Sie haben auch nur zum Theil — wesentlich die zuletzt genannten mit den Schlottergelenken — jenen sog. Gichthabitus, Beleiheit, helle, feine Haut u. s. w., zum anderen Theil sind es magere Personen — wie meistens jene mit einfach verzogenen Gelenken. Das Charakteristische liegt in der ausgesprochenen Schlaffheit oder Nervosität, überhaupt in einem niederen Kräftestand. Schwächende Einflüsse haben überall eingewirkt (s. die späteren Angaben), und selbst hinsichtlich des Alters entwickelt sich das Kranksein gewöhnlich erst gegen die 50ger Jahre. Die Vereinigung aller dieser Fälle beabsichtigt nicht sie für gleichwer-

thig zu halten; die Hauptsache war nur, zu zeigen, dass sie insgesamt von Gicht zu trennen sind. Zum Belege einige Beispiele!

Bei einem grossen und schlanken Manne von 59 Jahren, der leicht aufgeregt war und in Zittern gerieth, eröffneten Schmerzen in den Schultern das Leiden. Darauf schwellen in mässigem Grade wesentlich die Sohle des linken Fusses in den Mittelfussknochen — Zehengelenken, und wohl auch der schon an sich stärker vorstehende innere Knöchel des rechten Knies. Gelegentlich schmerzten noch beide Schultern und der rechte Ellbogen. Der Kranke fühlte sich leicht angegriffen, war im Uebrigen scheinbar gesund. Blutserum ohne Harnsäure.

Wie hier Gicht bestimmt vorausgesetzt wurde, so auch in dem folgenden Falle.

Der beleibte Mann, 61 Jahre alt, grosser Wassertrinker, aber nur spärlicher Esser, hatte gedunsenes Aussehen. Seit mehreren Jahren stellten sich an der äusseren Seite des linken Fusses und etwas nach dem Fussrücken zu, ohne besondere Anschwellung, Schmerzen ein, die Druck jedoch weckte; auch schmerzte die Ferse. Puls 60, klein, leer, sehr weich. Blutserum frei von Harnsäure.

Eine 47jährige, schwächliche und nervöse Frau war sichtbar herunter. Mehrere schwere Wochenbetten nebst Stillen hatten eingewirkt, und in den letzten Jahren die vorsetzende, starke und öfter wahrhaft profuse Periode, welche seit einem Jahre auch aufgehört. Früher häufig Kopfweh, Schlaf mannigfach unterbrochen; viel Brust- oder Halsschmerzen.

Erst im Winter vor der Kur stellten sich, anfangs unter Verstopfung und Kolik, Geschwulst und Schmerzen in dem linken Knie ein, später in der linken Schulter und schliesslich in der linken Hand, die der hauptsächlich leidende Theil wurde. An dem Zeigefinger, der Radialseite des 2ten Gelenkes und dem Daumen hatte wesentlich die Geschwulst ihren Sitz mit lebhaften Schmerzen.

Zur Zeit der Kur: Ankylose des ersten Gliedes des linken Zeigefingers, der dabei ziemlich stark nach der Ulnarseite gewendet war. Ebenso war der linke Daumen noch etwas steif, und die rechte Schulter nicht vollkommen frei. Keine Harnsäure im Blutserum.

Frau von 54 Jahren. Periode mit 50 Jahren nach und nach verschwunden. Früher Neigung zu Durchfall und Unterleibsschmerzen, oft Magenbeschwerden, Blähungen, Druck, auch wohl rheumatoide Schmerzen in den Gliedern, seit einem halben Jahre aber erst Schwellung des Mittelfingers der rechten Hand im Verlaufe des 2ten Gliedes, und später Knötchenbildung zu beiden Seiten. Nach und nach wurden auch die anderen Finger ergriffen, der Handrücken, das Handgelenk und zuletzt die Schulter. Anfangs Nachts mehr Beschwerden.

Zur Zeit der Kur: Arm nicht vollkommen aufzuheben, Handgelenk noch steif, ganz gestreckt stehend und etwas geschwollen, Finger aber durchaus nicht verdickt, dagegen gleichfalls forcirt gestreckt, nicht zu beugen, namentlich das 3te Glied und bei dem Versuche lebhafter Schmerz. Muskelzittern an der Streckseite zu beobachten.

Blutserum ohne Harnsäure. Blutfarbstoff löste sich leicht im Serum. Urin mit sehr viel oxalsaurem Kalk.

Frau, 44 Jahre alt, nicht besonders kräftig und sichtbar angegriffen. In zahlreichen Wochenbetten viel Blutverlust. Periode stets stark, in den letzten Jahren auch wechselnd und schwächer. Keine Verdauungsstörung. Schlaf schlecht. Der gewöhnliche Aufenthalt ein kaltes Lokal, in stehender Stellung.

Seit einer Reihe von Jahren, in öfterer Wiederholung, Schmerzen in den Schultern, später in den Fussgelenken, Knien u. dgl. Im Winter vor der Kur, unter Fieberbewegungen, denen sich bald Husten zugesellte, wurden beide Hände befallen, an den Fingern das 2te (weniger das 3te) Glied, und an der rechten Hand am stärksten der Mittel- und Ringfinger, an dem Daumen dagegen wesentlich das 1te Glied. Der Daumen wurde an beiden Händen allmählich nach der Ulnarseite verzogen.

Den trockenen, kurzen Husten begleiteten etwas Engsein und Schmerzen im Rücken und selbst in der rechten Seite.

Vor der Kur: noch Fuss- und Handgelenke und linker Ellbogen schmerzhaft; vor dem Olecranon eine haselnussgrosse, knotige, verschiebbare Schwellung; an den Fingern geringe Verdickung des 2ten Gliedes, insbesondere des Mittel- und Ringfingers der rechten Hand, dann der ersten Gelenke beider — abgezogenen Daumen.

Das Blutserum, gleich anfangs untersucht, zeigte sich harnsäurefrei.

In dem Auswurfe viel Blutkörperchen; doch elastische Fasern nicht zu finden. Etwas Heiserkeit.

Ein Mann von 30 Jahren hatte nach sexueller Schwächung in der Jugend und häufigen Gonorrhöen in den letzten Zeiten fast keine Pollutionen mehr. Sehr angegriffen. Schlafsucht bei leidlicher Esslust. Die Füsse wurden in der Berufsbeschäftigung sehr angestrengt.

Seit langen Jahren ausgedehnte Varices an beiden Unterschenkeln, auch ab und zu Geschwürsbildung. Oft Lumbago und Ischias sinistra. Später Schwellung der rechten grossen Zehe und allmählich des ganzen Fusses, wodurch sehr behinderter Gang.

Bei der letzten Gonorrhoe vor einigen Jahren Blut und Eiter im Urin — wohl Pyelitis.

Zur Zeit der Kur noch Lumbago und Ischias sinistra. Starke Varices beider Unterschenkel. Schwellung beider Füsse, besonders stark in der Gegend der Fusssohle um die Mittelfussknochen-Zehengelenke, aber auch ansehnlich an beiden Ballen.

Das Blutserum, aus dem Anfang der Kur, lieferte keine Harnsäure.

Noch Erscheinungen von Pyelitis chronica. Urin rothgelb, sauer, mit starkem weisslichen Absatz, trübe, viel Eiterkörperchen, Blutkörperchen in Klümpchen, mässig Albumen, grosse oxalsäure Kalkkrystalle.

54 Jahre zählte eine untersetzte, früher wohlgenährte, gegenwärtig aber hinfällige, bleiche Frau. In der Jugend war dieselbe in einem kalten Geschäftslokal viel stehend beschäftigt (wodurch stets kalte Füsse), später in einer sehr frequenten Wirthschaft und daseibst dem Zugwind viel ausgesetzt. Die Periode, als Mädchen stärker, als Frau nach und nach schwächer und stets mit Schmerzen einher-

gehend, hatte seit einem Vierteljahre aufgehört, nachdem sie in den letzten 4—5 Jahren sehr reichlich geworden. Zu Zeiten auch nicht unbedeutender Fluor albus.

Seit langem oft Husten und in den letzten Jahren, wo mehr Angegriffensein vorhanden, im Winter anhaltender, mit vielem Auswurf.

Seit 10 Jahren, also mit dem Herannahen der klimakterischen Jahre, trat Gelenkleiden auf — zuerst in der rechten Hand, später der linken (hauptsächlich Mittelhandknochen-Fingergelenk und allmählich auch 2tes Gelenk), dann in den Schultern, Knien, Fusssohlen und Ballen; hier erst in den jüngsten Zeiten. Ueberall Schwellung, Schmerzen, sehr geringe oder keine Röthe. An dem 2ten Gelenke des Mittelfingers der linken Hand auch kleine Knötchen.

Bei dem Beginn der Kur fanden sich die beiden Ballen und die ganze Sohle des Fusses in dem Bereiche der Mittelfussknochen-Zehengelenke geschwollen, auch der linke Knöchel, geringer die Kniee. Erheblich war die Verdickung an den Mittelhandknochen-Fingergelenken von Zeige-, Mittel- und Ringfinger beider Hände und ausserdem hatte die linke an dem 2ten Gelenke des Mittelfingers die erwähnten Knötchen, welche sich deutlich weich, elastisch anfühlten. Zugleich war die Dorsalseite des linken Handgelenkes angelaufen. Die Gelenke der Mittelhandknochen standen auseinander, liessen sich wegen der starken Füllung der Kapsel mit Leichtigkeit bewegen, unter hör- und fühlbarem Knarren. Bewegung verursachte überhaupt allein Schmerz, war jedoch sehr unvollkommen activ und passiv möglich.

Der rothgelbe, saure Urin führte nur spärlich Nierenepithel, keine Cylinder, Eiweiss, noch Blut und wenig Harnsäure, aber sehr viel oxalsaure Kalkkrystalle.

Die Untersuchung des Blutserum ergab keine Harnsäure.

Eine grosse, schwächliche, 39 Jahre alte, nervös aufgeregte Frau hatte ausgebildete Bleichsucht in der Jugend, grosse Anstrengung, auch geistiger Natur im Leben gehabt, zugleich sehr viel Clavier gespielt und Handarbeit verrichtet.

Drei Jahre vor der Kur befielen sie Kreuzschmerzen (die überhaupt während des ganzen Leidens am meisten belästigten), welchen bald Schmerzen in den Knien, den Fuss- und Handgelenken und allen Fingergelenken, namentlich aber in den Mittelhandknochen-Fingergelenken folgten, ferner in den Ellbogen, Schultern, Halswirbeln. Nach wiederholten Anfällen bildete sich nun Verdickung der Gelenkköpfe aus, insbesondere der Finger und zugleich eine falsche Stellung der letzteren und der Handgelenke.

Vor der Kur: Beide Handgelenke wenig geschwollen, in forcirter Streckstellung stehend, bei dem Versuche sie zu beugen, sehr schmerzhaft, links die Veränderung stärker. An den Fingern waren nur die Mittelhandknochen-Fingergelenke geschwollen und hauptsächlich der Zeige- und Mittelfinger, ausser in Beugestellung, erheblich nach der Ulnarseite hingezogen, während die beiden übrigen Fingergelenke forcirt gestreckt und fixirt standen. Dieselben liessen sich auch nur unvollkommen und unter Schmerzen beugen, die ersten geschwollenen Fingergelenke dagegen leicht wegen reichlichen Flüssigkeitsergusses in die Kapsel, wobei die Gelenkflächen ein knarrendes Geräusch gaben, offenbar von krankhafter Rauigkeit. Das erste Gelenk beider Daumen war äholic beschaffen wie an den Zeige- und Mittelfingern, die Stellung aber mehr abducirt, überhaupt nicht so nach einer Richtung fixirt. An den Füssen war der Rücken geschwollen, die Bewegung in den Fussgelenken aber frei,



In der linken Leistengegend fanden sich die Drüsen etwas angeschwollen. Nach dem letzten Wochenbett entstanden, hatten sie sich von ihrer früheren Grösse schon zurückgebildet.

Blutserum, im Beginn der Kur, harnsäurefrei.

Die knotige Ablagerung im Bereiche der Gelenke schon gelegentlich zweier der erwähnten Beobachtungen hervorgehoben, machte mehrmals die wesentlichste Erscheinung aus, welche für Gicht zu sprechen schien; so bei einer

Frau von 49 Jahren. Seit einem Jahre war die früher nur von Rückenweh begleitete Periode verschwunden. Nie Magenleiden noch Kopfweh. Ehe die kleinen Knötchen zu beiden Seiten des ersten Gliedes der sämtlichen Finger aufschossen, bestanden neuralgische Schmerzen in dem rechten Arm und Fusse. Die Kranke litt nur noch an Verstopfung. Auch sollte der Vater an den Fingern kleine Knötchen mit kreidigem Inhalt gehabt haben. Das Blutserum führte durchaus keine harnsauren Salze.

An diese Beobachtungen lassen sich jetzt einige Bemerkungen knüpfen, welche die Stellung der Gicht zum Rheuma, sowie die Beziehung des Wiesbadener Wassers zu ersterer hauptsächlich im Auge haben.

Die 3 Kranken mit wirklicher Gicht hatten alle nervöse Magenaffection und seltsamerweise gelbstüchtige Zufälle, bei der Frau an Gallensteinkolik gebunden. Magenschmerz ging dem Ausbruch der lokalen Gelenkveränderung an den Füßen selbst einmal voraus.

Die Gelenkveränderung war in 2 Fällen eine polyartikulare, die Zehenballen jedoch nie vorwiegend befallen und die sichtbare Knotenbildung selbst auf die Hände beschränkt. Der Sitz des Gelenkleidens bei dem ersten Manne an dem Höcker des Mittelfussknochens der kleinen Zehe, erschien selbst so wenig charakteristisch und die Beschwerden so mässig, dass man kaum an Gicht hätte denken sollen. Scudamore hat diese Stelle indessen, was nicht unerwähnt bleiben mag, ausdrücklich in seiner Tabelle hervorgehoben.

Der Nachweis der Harnsäure in den Ablagerungen an den Gelenken oder in dem Blutserum ist zwar in den vorliegenden Fällen geliefert, doch waren die Krystalle, welche bei der Frau in dem Garrod'schen Experimente sich bildeten, nur vereinzelt, und es drängte sich selbst die Frage auf, ob nicht eigentlich chronisches Gelenkrheuma vorlag mit einer geringen gichtischen Complication.

In dem Urine fehlte wiederholt die Harnsäure, war aber in dem ausgebildetsten Falle bestimmt zugegen. In anderer Hinsicht führte derselbe einmal Blutkörperchen und etwas Eiweiss, auch einzelne hyaline Cylinder — an einer Nierenerkrankung liess sich also nicht zweifeln; während eine solche der von der Norm nicht viel abweichende Harn bei dem Manne mit Knotenbildung eher ausschloss, die Nieren also an der ausgedehnten Gichterkrankung nur unbedeutend theilhaftig sein konnten.

Sieht man von den knotigen Ablagerungen in dem angezogenen Krankheitsfalle ab, die schon äusserlich den weisslichen Inhalt erkennen liessen, so, wird man gestehen, sprach in den beiden anderen nichts Specielles für das Vorhandensein von Gicht. In den übrigen Krankheitsgeschichten, die durch die Abwesenheit der Harnsäure im Blutserum sich gerade von der Gicht unterschieden, traten uns örtlich viel entwickeltere Gelenkveränderungen entgegen, theils ein ursprüngliches und alleiniges Ergriffensein der Ballen, theils eine wirkliche Verunstaltung, selbst öfter mit entschiedener Rauigkeit der Gelenkflächen, theils kleine, knotige Schwellungen im Bereiche der Gelenke, dass man sich schwer von dem Gedanken an Gicht trennen konnte. Zudem fehlten in den einzelnen Fällen weder Erscheinungen von Magenleiden, noch von Nierenaffection. Oefter fand sich gleichzeitig keine Harnsäure im Urin, wohl aber oxalsaurer Kalk, den Garrod ebenfalls bei Gichtkranken beobachtete, welcher aber überhaupt mit Nervenstörungen in Zusammenhang steht. Und auch solche Zufälle kamen, so gut wie in der Gicht vor. Selbst scheinbar hereditäre Anlage sah man, oder constitutionelle Verhältnisse, die zu Gicht disponiren sollen, endlich in der Lebensweise für die Entstehung der Gicht günstige Momente. Und trotz alledem entschied der Mangel an Harnsäure im Blutserum gegen Gicht.

Indessen liess sich auch für das Befallenwerden der Ballen der Füsse oder der Fingergelenke in dem Gebrauche der betreffenden Theile ein Anhalt finden, die verwickeltere Gelenkveränderung aber konnte theils mit dem vielfach hervortretenden sehr gesunkenen Kräftestand, der schlechten Blutbeschaffenheit, die sich mehrmals selbst durch die leichte Löslichkeit des Blutrothes in dem Serum kundgab, in Zusammenhang gebracht werden, theils mit dem gleichzeitig unverkennbaren Ergriffensein des Nervensystems

und daher rührendem krankhaften Muskelzug und Verdrehung der Gelenke. Und welchen bestimmenden Einfluss solche lokale und allgemeine Momente für das Auftreten, wie für die Gestaltung und Hartnäckigkeit der örtlichen Verbildung in chronischen Rheumatismen ausüben, wurde schon in der citirten Schrift, auf eine Reihe von Beobachtungen gestützt, auseinandergesetzt. Das eigenthümliche Bild der Gelenkveränderungen hervorzubringen bedurfte es daher, wie man sieht, auch gar nicht der Concurrenz eines Gichtleidens.

Auf den Umstand, dass ausgedehnte Gelenkmissstaltung häufig das weibliche Geschlecht heimsucht und darin gerade eine Aufforderung zur Vorsicht in der Diagnose liegt, wurde früher schon hingewiesen. Im engen Anschluss hieran beobachtet man wiederum die kleinknotigen Anschwellungen an den Fingergliedern (fast beständig dem dritten), viel häufiger bei Frauen als Männern, ja auch die wahren Verkrüppelungen der Gelenke, die Schlottergelenke mit rauhen Gelenkflächen sind mir, wenige Ausnahmen abgerechnet, nur bei Frauen begegnet. Vielleicht ist es nicht ohne Interesse weiter beizusetzen, dass jene kleinen Fingerschwellungen unmerklich, ohne entzündliche Reizung zu entstehen pflegen, eine unveränderte Haut zeigen, halbkugelig und mit breiter Basis sich über die Haut erheben, und ihr offenbar dünnflüssiger schwappender Inhalt manchmal die Geschwulst durchleuchtend erscheinen lässt. Wahrscheinlich kleine, theilweise neu entstandene Schleimbeutel, unterscheiden sie sich in der beschriebenen Weise schon physikalisch von den viel steiler ansteigenden, häufig winkligen, härteren, wahren Gichtknötchen, deren kreidige Masse weisslich oder wegen der gefärbten Haut etwas gelblich durchschimmert.

Trügerisch, sieht man, erweist sich für die Diagnose der Gicht der Sitz der Gelenkveränderung an den Ballen; trügerisch auch wirkliche Missstaltung und unter solchen Umständen gewährt die Abwesenheit der Harnsäure im Urine oder eine ausgebildete Nierenkrankheit nicht die geringste Sicherheit, ebenso wenig jene Constitution mit sog. Unterleibsplethora, etwa vorhandenes Magenleiden, scheinbar hereditäre Verhältnisse oder eine schädliche Lebensweise. Nur der Nachweis der Gichtmaterie um die Gelenke, an den Ohrknorpeln und hauptsächlich in dem Blutserum kann einen Krankheitsfall als Gicht sanctioniren.

Gicht ist aber überhaupt eine seltene Krankheit, wie diess unlängst noch Traube ausdrücklich hervorhob. Man darf nur die Berichte der Krankenhäuser nebst den Ergebnissen ihrer Leichenöffnungen durchgehen und jene häufigen Diagnosen vorhandener Gicht müssen verstummen. Selbst in England scheint sie keineswegs häufig zu sein und vielfach mit Rheumatismus verwechselt zu werden. Ist doch auch Garrod, der länger als ein Decennium gerade diesem Leiden seine Aufmerksamkeit widmete, und nicht viel über ein halbes Hundert Krankheitsfälle beobachtet zu haben scheint, genöthigt, die früheren Leichenöffnungen mühsam zusammenzusuchen, um sie mit seiner geringen Zahl zu verwerthen und in statistischer Hinsicht auf Scudamore zurückzugreifen. Wie manches enthält aber dessen Schrift und zumal seine Tabelle, das Verdacht erregt: natürlich, sie reichen in eine Zeit, die es in den Hilfsmitteln zur Sicherung der Diagnose nicht über die einfache Taxirung der örtlichen Veränderungen hinausgebracht hatte, von einer experimentellen Untersuchung aber keine Ahnung hegte. Wie wenig geläutert die Begriffe noch gegenwärtig in England sind, zeigt der gangbare Ausdruck „rhumatic gout“.

Angesichts solcher Erfahrung wird man ältere Mittheilungen über Gicht, auch wo sie die Wirkung der Mineralwasser betreffen, mit einiger Vorsicht aufzunehmen und vieles auf Rheumatismus zu beziehen haben, und überhaupt wird die Lehre von der Gicht, zu der Garrod einen so sicheren Grund gelegt, in allem weiteren Detail billig nach neuen Forschungen verlangen, um über die Bedeutung von Magenleiden, Nierenerkrankung, Lebensweise, Constitution, Heredität u. dgl. Gewissheit zu erhalten. Unverbrüchlicher Grundsatz sollte es aber sein, die Bezeichnung der Gicht nur dem sicher constatirten Krankheitsfalle beizulegen und jede Zusammenstellung mit Rheuma zu vermeiden. Es kann unter diesen Umständen auch keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass der Ruf, den die Mineralwasser, Wiesbaden mitinbegriffen, in Gelenkkrankheiten genossen, weitaus mehr auf der Heilung von Rheumatismus, von einfachen Gelenkleiden nach Verletzungen und sog. serophulösen Gelenkübeln beruht, als auf wirklich stattgefundener Tilgung von Gicht.

So wieder zu dem Ausgangspunkt dieser Abhandlung zurückgekehrt, tritt noch die Frage entgegen, welchen Einfluss denn das

Wiesbadener Wasser auf die geschilderten Gichtkranken ausgeübt hat, und worauf sich wohl, da das ungenügende Material keine erschöpfende Beantwortung ermöglicht, überhaupt seine Leistungen in der Gicht erstrecken können.

Die örtlichen Gelenkveränderungen und das constitutionelle Gichtleiden sind zunächst gesondert zu betrachten. Die Gelenke ihrerseits bieten gleichfalls zwei Vorgänge dar, die nicht verwechselt werden dürfen: die Ablagerung harnsaurer Salze und die dadurch erst eingeleitete schleichende Entzündung, deren Resultat eine gewöhnliche Exsudation, eine diffuse Schwellung ist. Eine solche secundäre Gelenkverdickung umgab die knotigen Ablagerungen bei dem Manne nur in mässiger Menge, erheblicher war die Auftreibung bei der Frau. Letzterer Fall, wie früher angedeutet, möglicherweise wesentlich chronisches Rheuma mit geringer Gichtcomplication, ist leider nicht ganz beweiskräftig. Zu Ende der Kur konnte der Mann seine Glieder ungehindert gebrauchen, die bis auf die knotigen Deposita eine natürliche Beschaffenheit angenommen. Nicht in dem Grade war diess bei der Frau der Fall; allein ihre Gesundheitsverhältnisse waren auch an sich zu sehr erschüttert, um in einer nicht ganz sechswöchentlichen Kur eine vollkommene Umwandlung zu erfahren, so dass schon deshalb eine gänzliche Beseitigung der örtlichen Schwellung nicht erwartet werden konnte. Doch auch hier sah man einen Fortschritt in der Rückbildung. Bei dem anderen Manne mit so reichem Harnsäuregehalt in dem Blute, welcher lediglich bei dem Gehen Beschwerden an der äusseren Seite des Fusses empfand, ohne hier sichtbare Auftreibung zu haben, wurde wenigstens der Gebrauch des Gliedes ganz schmerzfrei, entweder nach Aufsaugung eines Restes von Exsudat, was das Wahrscheinlichste, oder der daselbst abgelagerten harnsauren Salze.

Konnte man hinsichtlich dieser secundären Gelenkanschwellung den Erfolg den Umständen entsprechend für genügend erachten, so erscheint derselbe ganz in Uebereinstimmung mit der gewöhnlichen günstigen Einwirkung, welche das Wiesbadener Wasser auf Rückbildung abgelaufener, jedoch nicht zu veralteter entzündlicher Exsudate ausübt. Diese rückbildende Wirkung, welche man aber wohl richtiger als antitranssudative bezeichnet, tritt unter den verschiedensten Verhältnissen, was Oertlichkeit und Krankheits-

prozess betrifft, hervor und zeigt sich stets bald, stetig und durchgreifend (das Nähere in der angeführten Schrift).

Ein wichtigerer Gesichtspunkt ist die Beziehung des Mineralwassers zu der Ablagerung der Gichtmaterie selbst, insofern als mit ihrer Entfernung ja nur die Gelenke ganz intakt werden. Da die abgesetzten harnsauren Salze sich vielfach der Beobachtung entziehen, kann letztere sich über die etwaigen Veränderungen auch nur schwer Gewissheit verschaffen. In dem Falle mit Bildung von Knoten schienen diese nach vierwöchentlicher Kur keine Verkleinerung erfahren zu haben, wiewohl der Kranke im Uebrigen das Bad scheinbar gesund verliess und zwei Jahre von jedem neuen Anfall frei blieb, trotzdem er zu seiner früheren Beschäftigung zurückkehrte. Als dann die Kur wiederholt wurde, machten die Knoten den Eindruck, als wären sie etwas gewachsen, was indessen einem Anfall einige Zeit vor der Kur zugeschrieben werden konnte.

Da diese Frage, ob die örtlich ausgeschiedene Harnsäure unter dem Gebrauche des Mineralwassers angegriffen und entfernt werden kann, mit dessen Einfluss auf die constitutionellen Verhältnisse in enger Verbindung steht, so wäre auch von hieraus einiges Licht zu erwarten. Ein längeres Aussetzen der Gichtanfälle würde schon im Allgemeinen einen Schluss gestatten, indessen fehlen ausser von dem eben beschriebenen Kranken, von den anderen spätere Nachrichten über ihr Befinden. Jener Mann mit sehr reichem Harnsäuregehalt im Blute zeigte diesen gerade, nach schon achttägigem gewissenhaften inneren und äusseren Gebrauche der Kur. Gewiss sprach sich dadurch kein besonderer Einfluss des Mineralwassers auf den abnormen Harnsäuregehalt des Blutes, seine Entstehung, wie seine Rückbildung aus.

Leider vermag auch die gegenwärtige Kenntniss von dem Gichtprozess unsere Einsicht über diesen wichtigsten Punkt, die Beziehung des Wiesbadener Wassers zu dem constitutionellen Gichtleiden nicht zu fördern, weil die Entstehung der Gicht, ihr eigentliches Wesen noch sehr in Dunkelheit gehüllt sind. Zwei Thatfachen treten bis jetzt allein klar hervor: die Anhäufung harnsaurer Salze im Blute — und das Vorkommen derselben in den Nieren gleichwie im Bereiche der Gelenke. Ob aber, was viel entscheidender wäre, die Veränderungen, welche die Nieren ausserdem darbieten, dem Gichtprozess vorausgehen und zur Stauung der Harnsäure

führen, darüber verbreitet sich noch kein Licht, gerade wegen der Seltenheit des Krankseins und der so wenig zahlreichen Leichenöffnungen. Die Beobachtungen an Lebenden ohne nachweisbare Nierenaffectio n scheinen eher dagegen zu sprechen, und jedenfalls haben die bekannten chronischen Entartungen der Nieren in der fortgeschrittensten Verbildung keine Ablagerung harnsaurer Salze in diesem Organe noch in anderen im Gefolge. Auch fehlen in den früheren Zeiten der Gicht urämische Zufälle, die solchen Stauungen, während des akuten Anfalles wenigstens, doch nicht ganz fremd sein dürften; sie erscheinen erst nach weitgediehener Nierenschrumpfung. Die Gichtniere, wie man die Entartung ja auch speciell nannte, ist den Veränderungen der anderen chronischen Nierenkrankheiten wohl nicht geradezu gleichzustellen; sie bildet sich, dem Anschein nach mehr heerdweise, auch erreicht die Schrumpfung im Fortgang einen seltenen hohen Grad. Die Ablagerung der harnsauren Salze soll ferner nach Johnson und Garrod nicht in den Harnkanälchen, sondern in dem Zwischengewebe erfolgen. Experimente dagegen, die ihre Ausscheidung stauen, wie sie Zalesky durch Unterbindung der Harnleiter anstellte, zeigen ihre Anhäufung hier und in den Harnkanälchen, von wo der Uebergang in die Lymphgefäße und das Blut erst stattfindet, um auf diesen Wegen in fast alle Organe, die Gelenke eingeschlossen, übergeführt zu werden. Eine derartige allgemeinere Verbreitung der Harnsäure bei der Gicht haben die Leichenöffnungen bekanntlich wiederum nicht dargethan, denn die Ablagerungen, welchen man ausser an den Gelenken und in den Nieren sonst noch etwa begegnet, erwiesen sich als kalk- und fetthaltig, kurz von atheromatöser Natur. Einfache Stauung der Harnsäure in den Nieren würde nothwendig ganz allgemein Niederschläge und entsprechende krankhafte Zufälle voraussetzen, die charakteristischen Gelenkerkrankungen indessen, selbst mit Zuhilfenahme von Temperaturdifferenzen in den Gliedern, schwer begreifen lassen.

Aus dieser kurzen Betrachtung über die Bedeutung der Strukturveränderungen der Nieren in dem Gichtprozess gewinnt man nicht nothwendig die Ansicht, es sei das Nierenleiden gerade das nächste und hervorragendste Heilobjekt der Gicht. Daher wäre es auch, was speciell die Beziehung des Wiesbadener Wassers zu dieser Krankheit betrifft, vor der Hand wenigstens nicht gerecht-

fertigt, auf die günstige Einwirkung hinzuweisen, welche chronische Nierenentzündungen unter dem Gebrauche des Mineralwassers erfahren (einzelne Belege in der mehrerwähnten Schrift), um sich seine Wirkung in der Gicht zurechtzulegen. Von vornherein dürfte man bei einem solchen Modus hinsichtlich der Entfernung der in den Nieren oder in dem Blute befindlichen Harnsäure, wenn auch nicht der an den Gelenken abgelagerten einen viel vollkommeneren Erfolg erwarten, als dem Anscheine nach die bisherigen, allerdings wenigen Beobachtungen bekundeten.

Es sind noch zwei andere Gesichtspunkte, von denen aus man einen günstigen Einfluss durch das Wiesbadener Wasser aprioristisch herleiten könnte — die Wandlungen, welche der Stoffwechsel erfährt, und die Gesamtconstitution. Allein eine Auseinandersetzung über jenen wäre ohne faktische Begründung an Gichtkranken dem complicirten Leiden gegenüber, völlig werthlos. Und obgleich das Wiesbadener Wasser ganz gewöhnlich die Gesamtconstitution vortheilhaft umändert, wesentlich durch Verbesserung der Verdauung und Ernährung, namentlich wenn es chronische Verdauungsstörungen, Magenkatarrh zu beseitigen gilt (beiläufig gesagt, das Feld seiner zweiten Hauptwirkung), und wobei nicht selten auch der heilende Einfluss auf anderweitige örtliche Störungen unterstützt (l. c.), so lässt sich doch auch dieser allgemeine Gesichtspunkt in gar keine haltbare Beziehung zu dem Gichtprozess bringen.

Leistet nun aber auch das Wiesbadener Wasser hinsichtlich der Verbesserung der constitutionellen Verhältnisse in der Gicht muthmaasslich nichts Specielles, so wird die Rückwirkung auf die Gesundheit hier, wie in anderen chronischen Krankheiten jedenfalls von entschiedenem Nutzen sein. Der Hauptgegenstand der Wirkung bleiben ohne Zweifel, soweit sich die ganze Beziehung übersehen lässt, die secundären Gelenkexsudate, die vor völliger Missstaltung und ehe das Leiden veraltet ist, gleich anderen entzündlichen Ablagerungen eine günstige Rückbildung zu erwarten haben. Der Niederschlag harnsaurer Salze an den Gelenken, ihre Anhäufung im Blute scheinen dagegen direkt ausserhalb der Wirkungssphäre des Mineralwassers zu liegen.

Nirgends tritt so scharf der Unterschied zwischen Gicht und Rheuma hervor als hier. Als einfache Gelenkerkrankung, ursprüng-



lich entzündlicher Natur, ohne spezifisches constitutionelles Leiden findet das chronische Rheuma recht eigentlich seine Heilung durch das Wiesbadener Wasser in dessen kräftig antitranssudativer Wirkung. Zufällige begleitende Störungen oder gesunkene Kräfte mögen wie in anderen chronischen Krankheiten dabei wohl eine Berücksichtigung und Beseitigung erfordern. Gicht hingegen, ein wahrhaft constitutionelles, dyskrasisches Leiden ist gar nicht mit Rheuma zusammenzustellen, und fast darf man es für Wiesbaden einen Gewinn nennen, dass seine Anwendung im concreten Falle nicht häufig in Frage kommt.

Ob überhaupt ein Mineralwasser mit Neutralsalzen eine direkte Einwirkung auf den Gichtprozess ausübt? Die Antwort dürfte verneinend lauten. Ungenügend erwiesen sich auch die Quellen mit basischen Salzen. Die Menge des Lithion aber, von welchem Stoffe man allein einen Erfolg erwarten könnte, ist so verschwindend klein in einzelnen Mineralquellen, dass man deren Nutzen mit Recht bezweifelt. Viel mehr Vertrauen verdienen gewiss die künstlichen Lithionwasser und in ihnen muss man vor der Hand Ersatz suchen, obgleich bis jetzt auch noch Beobachtungen die Tragweite ihres Einflusses festzustellen haben, ob sie nur die schon gebildete Harnsäure entfernen, oder zugleich und inwiefern sie der Bildung der Gicht entgegenreten.

Doch alle Untersuchungen, die auf die Heilung der Gicht zielen, werden stets die Frage nach ihrem Wesen zum Ausgangspunkt nehmen müssen und erst nach deren Beantwortung ein sicheres Resultat in Aussicht stellen.