

## XXXVII.

# Ueber Coupirung von „Anfällen“ chronisch Geisteskranker durch Chinin-Injectionen und Bromkali.

Von

Dr. **Richard Kohn,**

I. Assistenzarzt an der Irren-Anstalt Göttingen.



Die Frage, ob und auf welche Weise es möglich sei, die von Zeit zu Zeit auftretenden Erregungen chronisch Geisteskranker zu unterdrücken oder ihnen gar zuvorzukommen, ist schon von Pinel<sup>\*)</sup> aufgeworfen worden und es hat weiterhin an Versuchen in dieser Richtung und zwar an Versuchen mit Allem, was der Arzneischatz uns als Wirkung versprechend an die Hand giebt, nicht gefehlt. Es erscheint mir überflüssig, die ganze Reihe von Empfehlungen durchzugehen, die seit Pinel, der la décoction de chicorée avec quelques gros de sulfate de magnésie sehr wirksam fand, bis in die neueste Zeit gemacht worden sind. Soviel ist sicher, dass die Resultate im Ganzen doch nicht recht zufriedenstellend sind. Bei der gewöhnlichen Behandlung, die bestehenden Anfälle mit Digitalis, Narcoticis, Bädern etc. zu bekämpfen, ist allerdings eine Milderung, vielleicht auch unter Umständen eine Abkürzung derselben zu erreichen. Ich glaube aber nicht, dass es gelingt, nach Ausbruch eines Anfalls denselben

---

<sup>\*)</sup>) Traité médico-philosophique vom Jahre IX der Republik, Seite 42: Peut-on, autrement que par une expérience éclairée et par une attention constante pressentir l'approche des accès pour prévenir les accidens de leur explosion...? Von 32 Kranken avec manie périodique will Pinel 29 geheilt haben, die Einen durch eine progressive Verminderung, die Andern durch prompte Unterdrückung der Anfälle.

zu coupiren, mit andern Worten alle jene Symptome abzuschneiden, die den ausgebildeten Anfall bei demselben Patienten früher charakterisirten. Es kommt also darauf an, die Behandlung nicht erst dann zu beginnen, wenn der Anfall schon in voller Blüthe steht, sondern der drohenden Attaque vorzubeugen. Hierzu ist vor Allem, wie Pinel schon richtig hervorhebt, ein stetiges aufmerksames Beobachten nothwendig, um die allerersten Vorboten sogleich zu entdecken und keine Zeit zum Eingreifen ungenutzt verstreichen zu lassen, denn in den meisten Fällen ist die Entwicklung, wie bekannt, eine rapid schnelle.

Bei einer in hiesiger Anstalt befindlichen kleinen, nicht epileptischen Idiotin von 46 Jahren ist allwöchentlich Folgendes zu beobachten: 3 Tage ist die Kleine durchaus ruhig und anständig. Darauf folgen drei Tage grosser Erregung, in denen Patientin fortwährend plappert, mit den Fäusten gegen Thüren, Wände und Fussboden klopft und im höchsten Grade unreinlich ist. Dann schläfkt sie einen ganzen Tag und es folgt ihre ruhige Zeit. Komme ich am Abend des dritten ruhigen Tages zur Visite, so sitzt Patientin still wie immer zu dieser Zeit an ihrem Platz, macht mir aber mit komischer Grandezza ein Compliment mit dem Kopfe, und zwar wiederholt sich dies regelmässig jede Woche. Sonst ist an der Kranken noch nicht die geringste Veränderung zu bemerken, und doch kann ich mit Sicherheit darauf rechnen, sie am nächsten Morgen hochgradig maniakalisch zu finden, so steigert sich während der einen Nacht ihre Erregung.

Dieser Fall, dem ja jeder Irrenarzt leicht manchen analogen an die Seite stellen kann, soll nicht blos die genügend bekannte Schnelligkeit des „Umschlagens“ beweisen, sondern auch zeigen, wie äusserst geringfügig die Vorboten sein können, auf welche man achten muss.

Es ist denn auch in der That nicht möglich, allgemein gültige Zeichen, die stets und in jedem Fall für das Herannahen eines Anfalls zutreffend sind, zu geben. Von jeher werden als solche genannt: rother congestionirter Kopf, klopfende Carotiden, unruhiges, ängstliches Umherlaufen, Selbstgespräche etc.

Abgesehen davon, dass alle diese weniger das Herannahen, als den Beginn eines Anfalls kennzeichnen, so lassen sie sich auch noch zahlreich vermehren.

So macht Herr Professer Meyer schon seit langer Zeit darauf aufmerksam, dass die mehr oder weniger häufigen Exacerbationen der Verrücktheit meist angekündigt werden durch einen kleinen, leicht unterdrückbaren Puls, durch stärkere fibrilläre Zuckungen der (gewöhnlich belegten) Zunge und durch ein recht deutliches Zittern der Finger.

Wiederholt habe ich bei verschiedenen chronischen Krankheitsformen (periodischen Manien, Verrücktheiten, Hysterien) beobachtet, dass zuweilen, ehe noch ein anderes Zeichen der bevorstehenden Stimmungsänderung recht sichtbar war, Differenzen in der Pupillenweite eingetreten waren, vielleicht als eins der ersten Symptome der beginnenden Circulationsstörung und durch sie bedingter Aenderung im Innervationszustande im Centralnervensystem. Ich habe an einer ganzen Reihe von Patienten und an ein und demselben gelegentlich verschiedener Attaquen Pupillen, die für gewöhnlich mittelweit oder sehr weit waren, bis stecknadelkopfeng werden sehen und umgekehrt\*). Allein die Hauptsache bleibt immer, jeden Fall einzeln zu studiren und die verschiedenen individuellen Eigenschaften eines jeden genau zu beobachten.

Bei dem monotonen Einerlei des Anstaltslebens nehmen gerade die alten Kranken ganz bestimmte Gewohnheiten an, sie haben ihren festen Platz, kleiden sich so oder so, kommen bei der Visite stets heran oder nicht u. dergl. Schon leise Abweichungen von der gewohnten Lebensweise sind dann verdächtig, wie Reimer sehr gut hervorhebt; „oft sind es nur geringe Veränderungen in der äusseren Erscheinung des Kranken, die als Vorzeichen des heraufziehenden Gewitters sich bemerkbar machen“\*\*). Einige wenige solcher Veränderungen werden sich in den folgenden kurz skizzirten Krankheitsfällen finden, an denen ich nun einige unserer Coupuringsresultate beschreiben will.

Frau M., geb. 1838, erblich belastet (Vater war einmal geisteskrank), angeblich immer gesund, verheirathete sich 1865, wird Mai 1867 leicht und ohne Kunsthülfe entbunden, Wochenbett in der ersten Woche normal. Nach acht Tagen tritt grosse Unruhe ein, Tag und Nacht singt, lacht und weint Patientin durcheinander, schwatzt unzusammenhängendes Zeug, zerreisst und zerschlägt und wird in diesem Zustande Juni 1867 hier aufgenommen. Bäder und eine methodische Opiumcur brachten keine Besserung. Patientin blieb unruhig und zerstörungssüchtig und sehr unreinlich, war nur selten ein oder zwei Tage etwas ruhiger und wurde im März 1869 gegen ärztlichen

---

\*) Auch bei Epileptischen, auf die ich in dieser Arbeit sonst nicht Rücksicht nehme, habe ich nicht blos nach, sondern auch vor einer grösseren Serie von Krampfanfällen zuweilen bedeutende Ab- resp. Zunahme der Pupillenweite gesehen. Dass dabei wechselnde Beleuchtung in Erwagung gezogen und nur intensive Erweiterung oder Verengerung als charakteristisch notirt wurden, versteht sich von selbst.

\*\*) Reimer, Allg. Ztschrft. f. Psych. Bd. XXX.

Rath ungeheilt aus der Anstalt genommen. Wahnpideen und Hallucinationen waren nie beobachtet worden.

Zweite Aufnahme 1873. In der Zwischenzeit war insofern eine Veränderung eingetreten, als die Manie jetzt einen periodischen Charakter angenommen hatte; in unregelmässigen Pausen, durchschnittlich alle 4—6 Wochen, wurde Patientin sehr erregt, zerstörte und schmierte, beruhigte sich dann allmälig wieder und war dann sehr freundlich und fleissig, eine der angenehmsten Kranken.

Das deutlich markirte periodische Auftreten der Tobsucht war nun der Anlass zu zahlreichen Coupirungsversuchen, die in den folgenden fünf Jahren mit den verschiedensten Mitteln angestellt wurden, so mit Extr. Conii, Ergotin, Apomorphin — sämmtlich ohne Erfolg; die Anfälle verliefen in der alten Weise, ja die Erregungszustände nahmen nach nach und eine längere Dauer an.

Im Anfang des Jahres 1878 wurde bemerkt, dass vor jedem Anfall stets ein kleiner frequenter Puls zu constatiren ist, und dass Patientin dann immer mit der Bitte um Entlassung kommt. Von da an bekam Patientin, sobald diese Zeichen auftraten, 4,0 Kali bromati\*) und ist seitdem, mit Ausnahme eines später zu erwähnenden Vorfalls, von jeder Erregung frei geblieben. Von Zeit zu Zeit melden sich die Vorboten und auch dies geschieht seit August 1879 — so lange beobachte ich selbst den Fall — immer seltener; Die letzte Pause betrug über 4 Monate. Patientin fällt dann zuerst dadurch auf, dass sie bei der Begrüssung weniger freundlich und heiter ist als sonst. Gewöhnlich zeigt dann auch der Puls eine grössere Frequenz und Kleinheit, die Zunge ist leicht belegt und zittert und die Gesichtsfarbe ist etwas bleicher. Sofort werden nun Betruhe und 4—5—6 Grm. Bromkali 3 Mal pro die verordnet, im Uebrigen wird Patientin mit Fragen und Untersuchungen verschont und möglichst in Ruhe gelassen. Nach 1—2 Tagen steht sie auf und ist wieder arbeitsam und freundlich. Sie erzählt dann auf Befragen, sie habe einen dumpfen Druck in der Scheitel- oder Stirngegend, Summen im Kopf und in den Ohren, manchmal auch Rückenschmerzen gehabt.

Augenblicklich ist das Befinden der ausgezeichnet genährten Frau durchaus befriedigend. Dieselbe ist weit davon entfernt, schwachsinnig zu sein, beurtheilt im Gegentheil ihre Lage ganz richtig, spricht unbefangen von ihrem „Irrsinn“, wie sie sich ausdrückt, weiss sogar genau den Tag des plötzlichen Beginns anzugeben. Sie erzählt von den einzelnen Anfällen, sie hätte manchmal nicht recht über ihre Umgebung Bescheid gewusst, sich dann über Alle und Alles geärgert, deshalb geschrien und geschlagen. Sie erinnert sich sogar einzelner ihrer Unthaten, ohne dass man sie ihr vorhält. Endlich giebt sie an, vor Ausbruch der Tobsuchtsanfälle oft jene Kopfschmerzen und jenes Ohrensummen, wie sie sich jetzt noch zuweilen einstellen,

---

\*) Die Journalnotizen aus dieser Zeit stammen von meinem Vorgänger in hiesiger Stelle Herrn Dr. Kayser in Bois de Cery.

gespürt zu haben. Irgend welche Erscheinungen habe sie nie gesehen, Stimmen nie gehört.

Es sei mir gestattet, an vorstehenden Fall einige Bemerkungen zu knüpfen. Zuvörderst möchte ich hervorheben, dass von einer Epilepsie (bei der ja die günstige Wirkung des Bromkali allgemein anerkannt ist) resp. Hystero-Epilepsie hier absolut keine Rede sein kann. Es ist mir nicht unbekannt, dass ein so vorzüglicher Beobachter wie Samt den Satz aufgestellt hat\*): „Periodische Manien, das will ich noch einmal betonen, recidiviren sehr selten so rasch, die Intervalle dauern bei ihnen meist mehrere Jahre“. Eine von ihm beobachtete periodische Manie, bei der in 24 Jahren 8 Recidive aufgetreten waren, betrachtet er schon als grosse Seltenheit. Ja er hält geradezu „den rasch recidivirenden Verlauf für ein pathognomonisches Zeichen des protrahirten psychisch-epileptischen Aequivalents“. — Dieser Auffassung widersprechen aber, worauf Herr Prof. Meyer uns wiederholt aufmerksam macht, zahlreiche klinische Thatsachen; auch ich habe eine ganze Reihe Maniakalischer beobachtet, die ganz bestimmt nicht epileptisch waren, und die alle Paar Monate einen Anfall hatten. Speciell bei Frau M. aber haben weder die Anfälle selbst an Epilepsie erinnert, noch kann ich bei der Frau irgend eine jener Charaktereigenthümlichkeiten entdecken, die Samt für die Epileptischen so meisterhaft zusammengestellt hat. Auch die Aetiologie (Puerperium) spricht mehr für einfache Manie und vollends streitet gegen Epilepsie die im Anfang vorhandene, langjährige, ununterbrochene Tobsucht.

Ferner könnte man den Einwand erheben, nicht die Therapie sei an dem Verschwinden der Anfälle Schuld, sondern es habe dies im natürlichen Verlauf des Falles gelegen; erst sei aus der chronischen Manie eine periodische geworden und dann seien endlich auch die periodischen Attauen von selbst ausgeblieben. Hiergegen spräche zuerst, dass das Leiden vor der Anwendung des Bromkali sich eher zu verschlimmern schien, dass, wie bemerkt, die periodischen Erregungszustände an Dauer zunahmen; außerdem aber traten ja jene oben beschriebenen Vorläufer auch fernerhin ungefähr in denselben Zeiträumen wie früher die Anfälle, wenn auch im Laufe der Zeit immer seltener, wieder auf. Endlich muss ich hier aus der Krankengeschichte das oben nur angedeutete Factum nachtragen, welches beweist, dass die Krankheit nicht gerade erloschen war, als die

---

\*) Dieses Archiv, Bd. V. S. 439.

Bromkali-Therapie in Anwendung gezogen wurde, also Anfang des Jahres 1878.

Patientin wurde nämlich März 1879 von einem acuten Gelenkrheumatismus befallen; die Affection erstreckte sich auf beide Hand-, Ellenbogen- und Fussgelenke und verlief mit hohem Fieber (bis 40°). Das somatische Leiden nahm alle Aufmerksamkeit für sich so sehr in Anspruch, dass die Prodromalerscheinungen eines Anfalls, der gerade jetzt wieder nahte, übersehen wurden; es wurde kein Bromkali gereicht und es trat ein mehrwöchentlicher Anfall auf, der ganz in der alten Weise und mit ganz denselben Symptomen, wie alle seine Vorgänger verlief. Hier lag also ein — übrigens bei der Schwere der körperlichen Krankheit leicht verzeihlicher — Beobachtungsfehler vor, der aber insofern von Bedeutung ist, als er den schlagenden Beweis vermittelt, dass das psychische Leiden wirklich noch bestand, obwohl seit einem Jahr, d. h. seit Anwendung des Bromkali immer nur die Vorboten und nicht ein wirklicher Anfall mehr zur Beobachtung gekommen waren.

Ob nun nicht auch ein anderes Mittel als das Bromkali denselben Erfolg hätte, bei etwa noch sich meldenden Paroxysmen, wenn es nur, worauf ich ja oben das Hauptgewicht gelegt habe, zeitig genug angewendet wird, diese Frage kann und will ich nicht entscheiden. Denn es wäre unverantwortlich bei einem so schweren und so seltenen Fall, der also nach dreizehnjährigem Bestand in die Heilung eingetreten ist\*), einzig und allein des Experimentes wegen auf die einmal erprobte Wirksamkeit des Bromkali zu verzichten. Reimer behauptete allerdings, dass gerade bei der periodischen Manie die subcutane Morphium-Therapie (0,03—0,04) „ihren grössten Triumph“ feiere\*\*\*) und beruft sich dabei auch auf die günstigen Erfahrungen von Reissner; dieser aber sagt ausdrücklich in seiner Besprechung über die Wirksamkeit des Morphin: „Bei periodischen Tobsüchtigen mit wirklich regelmässigem Typus ist es mir nie gelungen, eine irgend nachhaltige Wirkung zu erzielen, etwa einen Tobsuchtsanfall zu unterdrücken oder auch nur hinauszuschieben; die Anfälle verliefen vielmehr, nachdem die Betäubung, das Brechen etc. aufgehört hatten, ganz in der altgewohnten Weise“\*\*\*).

So habe ich denn auch bei der früher erwähnten Idiotin Morphium-Injectionen zur Coupirung der Anfälle ohne jeden Erfolg an-

\*) Ich rechne den Beginn der Heilung von Frühling 1879 an.

\*\*) Reimer, l. c. S. 304.

\*\*\*) Reissner, Allg. Ztschrft. f. Psych. Bd. XXIV. S. 124.

gewandt. Auch Hyoscyamin-Einspritzungen erwiesen sich bei dieser, wie auch bei einer andern periodischen Manie im Vorläuferstadium ganz wirkungslos. Es wird darauf ankommen, bei diesen und anderen Fällen weitere Versuche mit anderen Mitteln anzustellen.

Als Beweis aber für die Wirksamkeit der Bromkali-Therapie in solchen Zuständen möchte ich hier noch folgenden Fall neuester Beobachtung anschliessen, indem ich nur die zum Verständniss nothwendigsten Daten gebe:

Frau R., geb. 1822, angeblich erblich nicht belastet, immer gesund, hat sich mit 27 Jahren verheirathet, 4 Kinder geboren, ist seit 6 Jahren Wittwe. Vor 2 Jahren Selbstmord eines ihrer Schwiegersöhne. Seitdem ist die Frau menschenscheu, lebt ganz für sich, bildet sich nach und nach ein, behext zu sein, besorgt aber alle ihre Geschäfte mit gewohnter Ordnung. Hier aufgenommen April 1880. Körperlich gesunde, wohlgenährte, äusserst accurat aussehende Frau. Erzählt mit grosser Geläufigkeit, sie habe zu Hause immer gehört, wie man sie auf der Strasse verhöhnte, Gespenster und der Teufel seien durch's Fenster geflogen, auch Engel, von denen sie aber nur die Köpfe gesehen habe; auch den Heiland habe sie gesehen, könne ihn aber nicht beschreiben. Sie sei behext, sie fühle wie das Blut ihr vom Leibe zum Kopfe fahre; dies bringe ihr immer alle Gedanken zu, so dass sie im Voraus wisse, was der Pastor, Lehrer u. A. denken, sie wisse Gegenwart und Zukunft. — Auch hier hat Patientin zuerst dieselben Erscheinungen, beruhigt sich aber nach Verlauf einer Woche und wird nun unter die alten Fälle verlegt und vorsichtig zur Arbeit herangezogen.

Einige Wochen macht sie sich nicht bemerkbar. Im Juni zum ersten Mal wieder grosse ängstliche Erregung, will von ihrer Behexung befreit sein, hallucinirt offenbar stärker, hat rothen Kopf, kleinen frequenten Puls, zitternde etwas belegte Zunge und enorm verengte Pupillen. Verordnung: Bettruhe und blande Diät. Trotzdem steigt die Unruhe, es werden Selbstmordideen geäußert. Der Anfall dauert 8 Tage. Im Juli und August bemerke ich je ein Mal, dass Patientin abseits sitzt und nicht so fleissig arbeitet, als sonst. Dabei zeigt sie wieder die Puls-, Zungen- und Pupillen-Veränderungen. Ich verordne Bettruhe, Milchdiät und 2,0—3,0 Bromkali Morgens und Abends. Nach zwei Tagen ist jeder der beiden Anfälle vorüber, ohne dass besondere Angst und Unruhe aufgetreten wären. Im September melden sich wieder die Vorboten; dies Mal wird des Versuchs wegen nur das allgemein therapeutische Verfahren eingeschlagen, Bromkali aber fortgelassen. Der Anfall danert wieder 8 Tage, verbunden mit grösserer Angst, vielen Klagen über ihre Erscheinungen und Stimmen. dabei ist Patientin nicht immer im Bett zu halten, rennt umher, beschuldigt eine andere Kranke, die eine ihrer Hexen zu sein und dergleichen.

Die Beobachtung dieser Kranken ist noch zu kurz, um schon jetzt ein abschliessendes Urtheil zuzulassen. Ich für meine Person glaube, dass das zeitige Erkennen und die Bromkaligaben daran Schuld sind, dass die zwei Anfälle im Juli und August gleichsam nur andeutungsweise verliefen. Ob eine definitive Heilung hier eintreten wird, ist ja eine ganz andere Frage. Jeder Psychiater würde wohl bei der Aufnahme den Fall als aussichtslos betrachtet haben und ich habe auch in der Krankengeschichte sofort „Prognose: schlecht“ notirt. Ich halte es aber jetzt für nicht ganz unmöglich, dass, wenn es auch fernerhin gelingt, die Anfälle abzuschneiden, doch noch eine Heilung oder wenigstens hochgradige Besserung zu erzielen sein dürfte.

Die Idee, solche und ähnliche Krankheitsformen, besonders wenn sie erst so spät in Behandlung kommen, mit Bromkali sozusagen zu füttern, halte ich nicht für richtig, obwohl ein so erfahrener Therapeut wie Schüle sagt: „Der Werth des Mittels besteht in methodischem Gebrauch“. Allein, ganz abgesehen von den unangenehmen Nebenwirkungen bei längerem Gebrauch, wie sie auch Schüle beschreibt, setzt man sich der Gefahr aus, dass das Mittel, bei Angewöhnung an dasselbe, gerade dann versagt, wenn man es am nöthigsten braucht: nämlich bei den Anfällen. In diesem Sinne wird denn auch in hiesiger Anstalt meistens nach einem solchen Anfall jede medicamentöse Behandlung schroff abgebrochen und nur die allgemeine diätetische Cur fortgesetzt, wie sie Rabow früher beschrieben hat.

Aber selbst wenn es nicht möglich ist, das ganze Krankheitsbild durch Hintanhaltung der Exacerbationen umzugestalten und auf diesem Wege vielleicht eine Heilung anzubahnen, so ist dennoch die Coupurung gewisser Attauen immer noch werthvoll genug, nicht blos für den Kranken selbst, sondern oft auch für Mitkranke, Wartepersonal und Arzt.

Wir lernten ihren Werth ganz besonders bei folgendem Fall schätzen, mit dem ich mich jetzt zu den Chinin-Injectionen wende.

Seit April 1879 befindet sich in hiesiger Anstalt eine 41jährige, erblich sehr stark belastete, früher an einem Uterinleiden behandelte Frau B. Ein Conamen suicidii führte zur Entdeckung ihres psychischen Leidens und brachte sie in die Irrenanstalt. Hier hatte sie in den ersten vier Monaten fast täglich hysterische Anfälle; Bäder, Opiumcur, Morphin waren ohne Erfolg; Chinin. muriat. 1,0 innerlich und Injectionen von Chinin. bimuriat. carbamidatum (Drygin-Jaffé) schienen die Anfälle etwas abzukürzen, die fernere Anwendung des ersten scheiterte jedoch an dem energischen Widerstreben der Patientin, die Injectionen hingegen machten grosse Abscesse, an denen die

Kranke fortwährend kratzte „um auf eine Ader zu kommen“. Aus der Menge der wechselnden Symptome, die ich selbst seit August 1879 beobachtet habe, erwähne ich nur: epilepti- und tetaniforme Krämpfe, die mit sehr kleinen Pausen oft einen halben bis ganzen Tag dauerten, an die sich dann Aufregungszustände anschlossen, in denen Patientin ganze Tage und Nächte hin und her lief und in hochdramatischer Weise delirante Personen apostrophirte, die wunderlichsten Kletterübungen machte und dergl. und endlich in einen mehrtägigen stuporartigen Zustand verfiel; ferner dyspnoetische Anfälle mit über 100 Respirationen in der Minute, Stuhlverstopfungen hartnäckigster Art, enormer Meteorismus, einmal eine mehrtägige Oligurie (die Menge des mit dem Catheter entleerten wasserhellen Urins betrug in 24 Stunden abwechselnd 50—200 Ctm.), beiderseitige starke Ovarialhyperästhesie, ohne dass es gelang, durch Druck Anfälle zu unterdrücken oder auszulösen, elftägige Nahrungsverweigerung u. s. f. Da nun die sehr intelligente Patientin mit grosser Geschicklichkeit wiederholt Flucht- und Selbstmordversuche machte, so wurde sie eine ständige Bewohnerin des Wachtzimmers, wo ihre häufigen Paroxysmen um so unangenehmer und störender waren, weil in demselben stets einige frische Fälle liegen. So wurden denn immer von Neuem Coupirungsversuche gemacht, bis mir endlich das neue Recept Köbner's, der eine erwärmte Chininlösung empfiehlt\*), in die Hand fiel. Ich hielt nun eine Mischung:

Chinin. muriat. 2,0,

Glycerini,

Aq. destill.  $\overline{\alpha\alpha}$  5,0

vorrätig, nachdem ich mich auf die Kranke resp. auf die zeitige Erkennung der Vorboten geradezu eingeübt hatte. Sobald ein Anfall im Anzuge war, wurden 4 Spritzen = 0,8 Chinin injicirt und seit dieser Zeit — seit Mai 1880 — ist kein einziger Anfall mehr zur Entwicklung gelangt. Besonders interessant ist, dass einmal, als ich nur 0,4 injicirte, die Vorboten, die sonst nach einem Tage meist wieder verschwinden, sich über 5 Tage ausdehnten, um dann einer erneuten stärkeren Injection zu weichen.

Handelt es sich im vorstehenden Fall auch um eine Hysterie, bei der man gewiss nur mit grösster Vorsicht Schlüsse über die Wirksamkeit eines Verfahrens ziehen darf, so ist doch der Erfolg, besonders gegenüber den zahlreichen therapeutischen Misserfolgen des ersten Jahres, zu eclatant, um ihn ganz von der Hand zu weisen.

Ueber die Wirksamkeit des Chinins bei Psychosen gehen die Ansichten ja weit auseinander. Während beispielsweise Guislain\*\*), der es bis zu 1 Drachme pro die verordnete, glänzende Resultate bei intermittirenden, remittirenden und periodischen Formen (auch Hysterie)

\*) Memorabilien. Bd. XXV. S. 30.

\*\*) Neue Lehre von den Geistesstörungen. Deutsch von Kanstatt. 1838. S. 372.

sah, behauptet Schröder van der Kolk (Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten, p. 211) „niemals eine Heilung, sondern nur nachtheilige Folgen“ davon beobachtet zu haben.

Als Coupirungsmittel bei Neurosen und zwar auch dann, wenn Malaria nicht die Aetiologie bildet, hat es, soviel mir bekannt, als der Erste, Prof. Meyer im Jahrgang 1855 der Charité-Annalen empfohlen bei Besprechung eines 16jährigen, von häufigen Convulsionen ergriffenen Knaben. Der daselbst ausführlich mitgetheilte interessante Fall, der mit Chinin geheilt wurde, dürfte aber bei näherer Betrachtung wohl nicht als Epilepsie angesprochen werden, sondern als Hysterie, wie mir Herr Prof. Meyer auch selbst mittheilte. Jedenfalls ist auch dieser Fall ein Beweis für die Brauchbarkeit des Chinins als Coupirungsmittel.

Als solches muss es vor allen Dingen recht früh und in recht grossen Dosen gegeben werden. Beiden Indicationen lässt sich jetzt leicht genügen, da das Mittel vom Unterhautzellgewebe aus schnell resorbirt wird und nach Köbner's Angabe 0,12—0,15 subcutan sich ihm so wirksam erwiesen, wie 0,6—1,25 bei internem Gebrauch. Ferner kann ich bestätigen, dass trotz der Anwendung von 0,8 pro dosi (= 4,0—5,0 per os) niemals bedenkliche Symptome, nicht einmal Uebelkeit oder Erbrechen aufgetreten sind; nur über sehr starkes Ohrensausen wurde geklagt.

Auch locale Reizungerscheinungen habe ich bei den zahlreichen Injectionen, die ich an allen Körpertheilen, ausser dem Kopf und Hals, gemacht habe, nie gesehen, keine Röthung oder Schwellung, geschweige denn Abscedirung — nur muss die Lösung warm sein und gut vertheilt werden. Den Vorzug der Billigkeit und der leichten Anwendbarkeit auch bei widerstrebenden Kranken, den diese Köbner'schen Injectionen haben, brauche ich kaum erst besonders zu betonen.

Was den Einfluss der Chinin-Einspritzungen auf die Körperwärme anlangt, so habe ich bei einigen Messungen eine Erniedrigung der normalen Temperatur, wie sie von dem Einen behauptet, von Andern bestritten wird, nicht constatiren können; dagegen fand ich einmal eine evidente directe Beeinflussung des Pulses.

Es handelte sich in diesem Fall um eine seit 1871 hier befindliche, im Wochenbett erkrankte Frau Sch. Der erste maniacalische Anfall dauerte 16 Monate, darauf folgte nach einer kurzen guten Periode ein jahrelanger Zustand einer bald mehr, bald weniger tiefen Depression mit Klagen über Kopfschmerz, Schwindel, Abgeschlagenheit und grosser Appetitlosigkeit. Wiederholte Chi-

ningaben schienen oft eine Besserung zu bewirken. Januar 1877 ein zweiter maniacalischer Anfall (Chinin weigert sich Patientin zu nehmen), der ganz wie der erste verlief; 17 Monate lang zerriss, schmierte und tobte die Kranke. Darauf hielt sie sich einige Monate sehr gut. September 1878 und Januar 1879 je einmal ein Tobsuchtsanfall durch Chinin. sulf. 0,5 Morgens und Abends im Beginn unterdrückt; beide Male aber tritt für kurze Zeit eine tiefe Depression ein. Nach einer sehr langen guten Periode fällt mir im September 1880 die bis dahin äusserst bescheidene Patientin dadurch auf, dass sie bei der Abendvisite über eine andere Kranke referirt. In der folgenden Nacht unruhig, schwatzhaft, bittet sie am nächsten Mittag um ihre Entlassung. Zunge ist dick belegt, zittert, Pupillen sehr eng, Puls sehr klein, 136 Schläge in der Minute, Temperatur Abends 38,0. Auf 0,8 Chin. muriat. geht die Temperatur (Achselhöhle-) auf 37,3 und der Puls auf etwa 90 Schläge herunter. Nachts ruhig. Da Patientin in den nächsten Tagen noch viel grimassirte, erhielt sie noch 12 Injectionen, im Ganzen also 3,2 Chinin. Die Temperatur hielt sich stets um 37,0 herum, die Pulsfrequenz stieg immer wieder bis zu 140, fiel nach jeder Injection und ist seitdem auf ca. 100 stehen geblieben. Die Kranke liegt dauernd zu Bett, ist zwar abweisend, aber durchaus ruhig, isst und trinkt genügend, was sonst in diesem Studium nicht der Fall war, schläft gut, kurz der Zustand ist ein ganz leidlicher.

Wir hätten also hier wieder den Beweis dafür, dass es möglich ist, durch grosse Chinindosen einen Anfall einer chronischen Geisteskranken zu coupiren.

Während in den ersten Jahren der Verlauf des Falles so war, dass erst nach einer 1½-jährigen heftigen Tobsucht der Zustand der Depression — immer nach einem kurzen Intervall — eintrat, ist es jetzt wiederholt gelungen, die Erregung ganz zu unterdrücken; an deren Stelle tritt nur ein kurzes melancholisches Stadium ein, während sich früher ein solches mit längerer Dauer und grösserer Intensität anschloss.

Somit ist das ganze Bild des Falles geändert, sein Verlauf ein anderer, weit milderer geworden. Bedenkt man aber, welche Gefahren meist ein oft wiederkehrender, zumal so lang anhaltender Tobsuchtsanfall schon ganz allein für die Intelligenz des Kranken birgt, so ist der Erfolg der Coupirung auch aus diesem Grunde gewiss nicht gering zu achten.

Zum Schlusse drängt sich von selbst die Frage auf: Wie und warum wirkt das Chinin in den beschriebenen und ähnlichen Fällen coupirend? Bei unserer Unkenntniss von den physio-pathologischen Vorgängen in diesen Zuständen ist die Frage doppelt schwer zu beantworten.

Man könnte zunächst auf die Idee kommen, es wirke einfach als

Hypnoticum — Binz empfiehlt es als solches in grosser Dosis, wo Morphium und Chloral im Stich lassen. Auch hat man andererseits gerade von Narcoticis coupirende Wirkungen gesehen.

So erzählt Weidner\*) aus der Jenenser Poliklinik, dass ein Epileptiker mit pünktlich alle acht Tage zur selben Stunde auftretenden Anfällen dieselben drei Mal verschlafen habe, wenn er 2—3 Stunden vorher 1,5 Chloral erhielt. Allein ich habe bei Injection von 0,8 Chinin nicht ein einziges Mal eine schlaf erzeugende Wirkung beobachten können; die oben erwähnte Frau B., der ich die Einspritzungen oft Mittags machte, war sogar meist nicht einmal zur Bettruhe zu bewegen. Ist es überhaupt gestattet, einzig und allein aus der Beobachtung am Krankenbett Schlüsse über die Art und Weise der Wirkung eines Mittels zu ziehen, so möchte ich glauben, dass es bei den Chinindosen die Wirkung auf's Herz ist, welche die Coupirung der Anfälle verursacht. Allerdings meint Liebermeister (Antipyretische Heilmethode in Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie) dass das Chinin wohl keinen directen Einfluss auf das Herz oder dessen Functionen ausübe; ihm scheint die Wirkung auf die Pulsfrequenz nur eine indirecte zu sein, eine Folge des Temperaturabfalls.

Doch sahen wir in dem zuletzt erwähnten Falle, ausser der Anfangstemperatur von 38,0, die Körperwärme immer normal, wir sahen keine Erniedrigung derselben auf Chinin, wohl aber sahen wir die hohe Pulsfrequenz, die in keinem Verhältniss zur Temperatur stand, jedes Mal um 40 Schläge und mehr abnehmen, sobald 0,8 Chinin injicirt worden waren.

Es stimmt dies auch vollkommen zu den Ergebnissen der meisten Experimentatoren. So fand Lewizky\*\*) bei Kaninchen, Hunden und Katzen nach kleinen Dosen Chinin zuerst eine Beschleunigung, nach grossen Dosen sofort eine Verlangsamung der Herzschläge ohne vorherige Beschleunigung; die Ursache dieser Erscheinung sucht er in einer Affection der motorischen Nervenfasern oder der Muskelfasern des Herzens.

Die Coupirung von einer directen Beeinflussung der Gehirnganglien durch das Chinin herzuleiten, nehme ich Anstand. Bezieht man auch den Chininrausch auf „eine directe Veränderung der Gehirnganglien“, so habe ich doch, wie bemerkt, von einem solchen nie auch nur eine Andeutung constatiren können; es fehlten ausser etwa

\*) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. VII. S. 153.

\*\*) Virchow's Archiv. Bd. 47. Heft 3.

dem Ohrensausen, alle Symptome, die man für denselben angegeben hat, sie fehlten sogar in einem Fall, wo ich mit sonst gutem Erfolg innerhalb weniger Stunden zwei Mal 0,8 injicirte, also nach Köbner-scher Schätzung etwa 8—10 Grm. Chinin gab.

Vielleicht gilt eine ähnliche Erwägung auch für die Bromkali-wirkung. Auch von diesem Mittel wird ja nicht allein eine Wirkung auf das Gehirn, eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Ganglien-zellen, sondern auch eine Verlangsamung der Herzcontractionen be-hauptet.

Doch auf welche Art und Weise auch immer Chinin und Brom-kali wirken mögen — der Zweck dieser kurzen Veröffentlichung ist nur, darauf aufmerksam zu machen, dass in gewissen chronischen Krankheitsformen nicht der methodische Gebrauch derselben in Frage zu ziehen ist, sondern dass ganz im Gegentheil eine periodische, aber dann energische und vor Allem recht frühzeitige Anwendung empfeh-lenswerth ist und oft vom besten Erfolg gekrönt sein wird.

---

Zum Schluss sage ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Ludwig Meyer, für die gütige Erlaubniß, vorstehende Beobachtungen veröf-fentlichen zu dürfen, meinen besten Dank.