No. 52.

Donnerstag, den 28. Dezember 1905.

31. Jahrgang.

Die Behandlung der Herzneurosen.

Klinischer Vortrag.

Von Th. Rumpf in Bonn.

M. H.! Die Behandlung der Herzneurosen hat naturgemäß eine eingehende differentielle Diagnose gegenüber organischen Erkrankungen zur Voraussetzung. Die Erkrankungen des eigentlichen Klappenapparats werden in dieser Beziehung nur selten Schwierigkeiten machen; am leichtesten ist dies bezüglich der die Aorta ascendens und auch die Aortenklappen ergreifenden entzündlichen und degenerativen Prozesse der Fall. Ebenso werden Dilatation und Hypertrophie einzelner Herzabschnitte bei der guten Ausbildung der Diagnostik (u. a. durch Röntgenbild und -Photogramm) in ihrer vollen Ausbildung dem Untersucher kaum entgehen, wobei allerdings betont werden muß, daß manche, zunächst den Herzneurosen zugerechnete Fälle nach Jahren das Bild einer mehr oder minder diffusen Arteriosklerose mit Hypertrophie des linken Ventrikels darbieten.

Wesentlich schwieriger ist die Abgrenzung der nervösen Störungen gegenüber Erkrankungen der Herzmuskulatur. Ausgesprochene Fälle von Degeneration des Herzmuskels sind allerdings kaum zu verkennen, aber abgesehen von manchen schleichend beginnenden und im Laufe längerer Zeit zur Insuffizienz sich entwickelnden Fällen gibt es andere, welche entweder 1. nach einer nur vorübergehenden Muskelschwäche (Dilatation nach Ueberanstrengung) noch lange Zeit mehr nervöse Erscheinungen darbieten, oder 2. den Verdacht einer durch einzelne degenerative Herde verminderten Leistungsfähigkeit der Muskulatur erwecken, aber in ihrem Verlaufe jahrelang den Herzneurosen gleichen.

Man muß somit zur sicheren Diagnose einer nervösen Herz- und Gefäßerkrankung, auch wenn man zu gegebener Zeit eine organische Störung, eine Kreislaufbeeinträchtigung, Arteriosklerose oder chronische Nephritis ausschließen kann, auch den Verlauf in Rücksicht ziehen. Vielfach führt erst längere Beobachtung zu einem Resultat. Es wäre natürlich erwünscht, noch weitere Gesichtspunkte zu gewinnen, welche eine schärfere differentielle Diagnose zwischen nervösen und organischen Erkrankungen ermöglichen,

aber alle Versuche in dieser Richtung entbehren bis jetzt des sicheren Erfolges. Die Prüfung durch Arbeitsleistung und ihren Einfluß auf das Herz scheint nur für die schwersten Fälle von Myocarditis eindeutige Resultate zu ergeben.

Buttermann¹⁾ prüfte mit dem Apparat von Riva-Rocci den Blutdruck von Herzgesunden und -kranken nach Arbeit am Gärtnerischen Ergostaten und fand nur bei schweren Herzstörungen (Myocarditis und Coronarsklerose) eine Senkung des Blutdrucks um 3—14 mm nach der Arbeit. Masing²⁾ fand während der Arbeit von Gesunden jugendlichen und mittleren Alters eine Blutdruckerhöhung, nur vereinzelt einen Abfall in der zweiten Hälfte der Arbeitszeit mit Schweißausbruch und Atemnot, während alte Leute meist ein Sinken zeigten. Schüle (Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 33) prüfte den Blutdruck mit dem Tonometer von Gärtner und fand körperliche Bewegung ohne Einfluß auf den Blutdruck. Er fand den Blutdruck bei Arteriosklerose erhöht. Hochhaus³⁾ fand auch bei Nervösen häufig erhöhten Blutdruck. Gräupner⁴⁾ bediente sich meßbarer Widerstandsgymnastik und maß das Verhalten des Blutdrucks mit dem Gärtnerischen Tonometer. Er betont als wesentliches Moment die Energie und Schnelligkeit, mit welcher der Erholungsvorgang sich abspielt, F. Kraus⁵⁾ benutzte zur Funktionsprüfung einen Ergographen und ist der Meinung, daß die meßbare Leistungsfähigkeit eines jeden Herzens durch entsprechende Reize gesteigert werden kann. In jüngster Zeit ist eine Publikation von Geisböck⁶⁾ erschienen, der bei Herzkranken im Anschluß an die Arbeit teilweise eine Erhöhung des Blutdrucks mit nachfolgender Senkung fand, während bei Nervösen nach Arbeit, nach Einfuhr von Nahrungs- und Genußmitteln, nach psychischen Erregungen stets eine Erhöhung des Blutdrucks erfolgte.

Ich⁷⁾ verwende seit vielen Jahren, um möglichst frei von der Beurteilung durch Apparate zu sein, das Aufsteigen auf

1) Buttermann, Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. 74. — 2) Masing, Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. 74. — 3) Hochhaus, Kongreß für innere Medizin 1904. — 4) Gräupner, Berliner Klinik, Heft 174, Dezember 1903. — 5) F. Kraus, Deutsche medizinische Wochenschrift 1905, No. 1—3, und Verein für innere Medizin. — 6) Geisböck, Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. 83.

7) Nachträglich sehe ich, daß auch Jossilewsky (Medizinische Klinik 1905, No. 37) bei ähnlicher Versuchsverordnung (Klettern auf ein Sofa) ähnliche Befunde erhoben hat.

einen Stuhl, welches der Patient zehnmal in etwa 30–40 Sekunden ausführt.¹⁾ Der zu Untersuchende muß eine Reihe von Minuten ruhig atmend auf einem Stuhl gesessen haben, wobei es zur Verwendung des Untersuchungsergebnisses notwendig ist, daß die Schwankungen der Pulszahl in $\frac{1}{4}$ Minute gering sind. Nach dem Steigen setzt sich der Betreffende sofort wieder auf den ersten Stuhl. Die Höhe des Stuhls beträgt 47 cm. Durch Multiplikation des Gewichts mit der Anzahl und Höhe der Hebung läßt sich die geleistete Arbeit in Zahlen ausdrücken; so beträgt sie z. B. bei 70 Kilo $70 \times 10 \times 0,47 = 329$ Kilogramm-meter. Bei Gesunden bewirkt die Steigebewegung eine meist deutliche, aber sehr rasch (innerhalb 10–50 Sekunden) vorübergehende Beschleunigung der Herz-tätigkeit, während eigentliche Herzkrankheiten dabei teils infolge von Atembeschwerden oder Herzklopfen versagen, teils länger dauernde Beschleunigung der Herztätigkeit und der Atmung oder Vertiefung der letzteren zeigen. Auch Schweißausbruch stellt sich häufig ein. Ueber Einzelheiten derartiger Versuche wird ein Schüler von mir, Herr Napp, demnächst eingehend in seiner Dissertation berichten.

Aber es gibt auch Fälle, die ich einstweilen den Herz-neurosen zurechnen muß, welche die oben erwähnten Symptome, besonders eine hochgradige Beschleunigung, sei es der Atmung (bis zu 80), sei es der Herzschläge bis zu 140 in der Minute, nach dieser Anstrengung zeigen. Die Rückkehr dieser Steigerung zu dem vorhergehenden Befund kann mehrere Minuten dauern. Auch das von Herz²⁾ hervorgehobene Symptom (der Pulsverlangsamung bei Innervation der Armbeuger und -Strecker) habe ich mehrfach in Fällen gesehen, welche ich dem Verlaufe nach den Neurosen zurechnen muß.

Weiterhin habe ich die Untersuchung des Blutdrucks mit dem Apparat von Riva-Rocci vor und nach Ausführung der oben beschriebenen Steigemethode vorgenommen.³⁾ Beim gesunden Manne in jugendlichem und mittlerem Lebensalter pflegt das zehnmale Aufsteigen auf einen Stuhl in etwa 30 Sekunden keine oder höchstens eine rasch vorübergehende Steigerung des Blutdrucks im Gefolge zu haben. Anders ist die Sache bei Herzkranken. Bei schweren organischen Erkrankungen sah ich mehrfach eine deutliche Senkung des Blutdrucks: das gleiche sah ich aber auch nach einem Trauma des Thorax mit Anfällen von Tachycardie, während andererseits die Blutdrucksenkung nach Anstrengung bei typischer Herzinsuffizienz mit Oedemen fehlen kann.

Bei Herzneurosen pflegt eine teilweise beträchtliche Steigerung des Blutdrucks der Arbeitsleistung zu folgen. Ich konnte aber auch bei organischen Erkrankungen verschiedener Art den gleichen Befund erheben. Die Zeit, welche vergeht, bis diese Blutdrucksteigerung sich ausgeglichen hat, ist verschieden; aber ich bin im Gegensatz zu Gräupner noch nicht in der Lage, auf Grund dieser Differenzen in allen Fällen zwischen nervöser Herzstörung und Myodegeneratio cordis oder gar einzelnen Klappenfehlern zu unterscheiden. Im allgemeinen aber läßt sich sagen, daß das gesunde Herz außerordentlich rasch an die vermehrte oder verminderte Arbeitsleistung sich anpaßt, während die Akkommodationsfähigkeit des kranken Herzens mehr oder weniger gestört ist. Abgesehen von der direkt an die Anstrengungen sich anschließenden Senkung des Blutdrucks lassen sich nach der Tätigkeit mehrere Phasen unterscheiden: 1. eine Erhöhung des Blutdrucks, die ich bis zu 50 beobachtet habe; 2. eine an die Erhöhung sich anschließende Senkung, wesentlich geringer als die Erhöhung; 3. die dauernde Rückkehr zur Norm.

Die Dauer dieser einzelnen Phasen ist verschieden; oft vergehen 5–10 Minuten, ehe der Status quo ante wieder er-

reicht ist. Vielleicht liegen auch zwischen zwei und drei noch mehrfache kleine Schwankungen. Aber ein sicherer Anhaltspunkt für die Unterscheidung zwischen Neurose und Muskelschwäche hat sich mir aus diesen Untersuchungen nur insofern ergeben, als die direkte Blutdrucksenkung bei der Arbeit auf einen geschädigten linken Ventrikel hinweist. Aber diese Blutdrucksenkung kann bei typischer Herzinsuffizienz auch fehlen. Es dürfte dieser Befund darauf hinweisen, daß häufig das rechte Herz die Ursache der Insuffizienz darstellt. Man wird also trachten müssen, in gleicher Weise wie den linken Ventrikel auch die Funktion des rechten (Atmung, Venendruck etc.) zu prüfen, und es ist wohl möglich, daß es auf diese Weise gelingt, die differentielle Diagnose wesentlich zu fördern. Einstweilen wird aber in manchen zweifelhaften Fällen auf Grund der ärztlichen Erfahrung ein mehr tastendes therapeutisches Vorgehen sich empfehlen, dessen Erfolge dann in der einen oder andern Richtung zu verwerten sind.

Bei der eigentlichen Behandlung der Herzneurosen ist kaum ein Moment von solcher Bedeutung wie die sorgfältigste Erhebung der Anamnese, wobei eventuell die Angaben des Patienten durch genaue Befragung auch der Angehörigen ergänzt werden müssen. Erst hierdurch klärt sich häufig das Krankheitsbild.

Vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren konsultierte mich ein 68jähriger Kollege, der über Kurzatmigkeit und Herzklopfen klagte und nach seiner und verschiedener Aerzte Meinung an Myodegeneratio mit beginnender Herzinsuffizienz litt. Die genaueste Untersuchung ergab allerdings neben der Beschleunigung der Atmung bei Anstrengungen eine Vergrößerung der Herzdämpfung und einen Puls, der völlig irregulär und ungleichmäßig schien. Die genauere Analyse des Pulses ergab, daß häufig Intermittenzen und Extrasystolen vorhanden waren. Albumen fehlte; doch war eine deutliche, wenn auch nicht hochgradige Arteriosklerose nachweisbar. Die Anamnese ergab, daß das Leiden von einem bestimmten Tage mit einem opulenten Diner und Genuß starker Weine datierte; aber sie ergab auch, daß der Patient, der starker Raucher ist, an diesem Tage ausnahmsweise zwei schwere importierte Zigarren geraucht hatte. Unter diesen Umständen hielt ich die Diagnose einer Tabak-Neurose für wahrscheinlicher, und der Verlauf bestätigte Diagnose und Prognose so hervorragend, daß die Erscheinungen fast völlig schwanden und Patient seit mehr als Jahresfrist wieder in seiner großen Praxis tätig sein kann.

Die Herzneurosen im Gefolge von Tabakmißbrauch lassen aber oft durch Jahre Extrasystolen oder Intermittenzen der Herzaktion zurück, sie führen auch in manchen Fällen, wie das Erb vor nicht langer Zeit wieder ausgeführt hat, zu frühzeitiger Arteriosklerose und Verkalkung der Gefäße mit typischen Anfällen von Angina pectoris, Dysbasie etc. Hier besteht die wesentlichste ärztliche Aufgabe in möglicher Entziehung von Tabak und Alkohol sowie Anordnung einer gleichmäßigen, ruhigen Lebensweise und einer entsprechenden Diät, in welcher der Fleischgenuß auf ein geringes Maß reduziert ist.

Zu den toxischen Ursachen von Herzneurosen gehören weiterhin gichtische Vorgänge im Körper. Diese Störungen im Eiweißstoffwechsel können ohne eigentliche Anfälle von Podagra Herzbeschwerden bedingen. Druck auf der Brust, häufig in den Zwischenrippenmuskeln lokalisiert, eigentümliche, an Angina pectoris erinnernde Herzschmerzen, Anfälle von Tachycardie wechseln mit ziehenden Schmerzen auch an anderen Stellen (oft auch im großen Zehengelenk). Körperbewegung mit leichtem Schwitzen wird im Gegensatz zu schweren Herzerkrankungen bei dieser Form angenehm empfunden. Meist weisen gleichzeitig bestehende Verdickungen der Zehen- oder Fingergelenke auf die gichtische Diathese hin. Für diese Fälle kommt an erster Stelle eine Ernährung mit Bevorzugung von Milch, Gemüse, Obst und Vegetabilien in Betracht. Natürlich braucht Fleisch nicht völlig entzogen zu werden, doch soll gekochtes oder gut durchgebratenes Fleisch an Stelle von rohem, geräuchertem oder halbrohem treten. Wie viel Fleisch dem einzelnen zu gestatten ist, hängt von der individuellen Leistungsfähigkeit und entsprechenden Versuchen ab. Neben dem Essen erfordert die Flüssigkeitsaufnahme die Aufmerksamkeit des Arztes. Wein ist möglichst zu vermeiden; geht das aus gewissen Gründen nicht an, so ist ein leichter Mosel- oder Rheinwein

¹⁾ Hier und da habe ich auch das Ersteigen einer Treppe von 26 Stufen, jede zu 16,5 cm, verwendet, oder das Aufsteigen auf einen Stuhl 20mal fortsetzen lassen.

²⁾ Herz, Deutsche medizinische Wochenschrift 1905, No. 6.

³⁾ Da die Ergebnisse der Blutdruckmessung auch bei Gesunden in weiten Grenzen schwanken (wir konstatierten zwischen 80 bis 180 mm, wobei auch die Dicke des Armes von Bedeutung ist), so können wir den einmaligen Befunden nur eine geringe Bedeutung beimessen, wohl aber, wie auch Geisböck, den im Einzelfall unter verschiedenen Bedingungen sich ändernden Werten.

in der Menge von höchstens $\frac{1}{4}$ Liter pro Tag erlaubt. Schwere Weine, Champagner, Alkohol in konzentrierter Form sind streng verboten. Die übrige Flüssigkeitsaufnahme richtet sich nach der ausgeschiedenen Urinmenge. Diese soll etwa 2 Liter betragen. Zu ihrer Erzielung empfiehlt es sich, irgend ein Mineralwasser (Fachinger, Vichy etc.) trinken zu lassen. Doch schien mir dünner Tee stets den gleichen Erfolg zu haben, während starker Kaffee wegen stärkerer Erregung der Herztätigkeit nicht am Platze ist. Außer der Diät kommt eine entsprechende Körperbewegung, kommt die Anwendung von hydrotherapeutischen oder Badeprozeduren in Betracht. Die Form hängt von der Anschauung über die Reaktionsfähigkeit des Körpers ab. Als mildeste Form liebe ich das kohlen-saure Salzbad von 31°C , langsam abfallend auf 25° und weniger. Aber auch kurzdauernde Halbbäder von 30 bis 24°C und drei bis fünf Minuten Dauer, oder kalte Abreibungen mit nachfolgendem starkem Frottieren können von Nutzen sein. Die Körperbewegung wird am besten nicht einzig auf den täglichen Spaziergang beschränkt. Da es erwünscht ist, alle Körpermuskeln entsprechend zu innervieren, so kann nur eine systematische Gymnastik den Absichten gerecht werden. Ich lasse zu diesem Behufe zweimal täglich nach Schreiber 5–8 Minuten turnen, wobei ich die einzelnen Bewegungen und ihre Zahl genau vorschreibe. Für den täglichen Stuhl braucht bei der veränderten Diät und der Gymnastik in der Regel nicht besonders gesorgt zu werden. Andernfalls muß er (morgens ein Glas kalten Wassers oder Pflaumenbrühe oder ein Glas Bitterwasser) angeregt werden.

Die Störungen der Herztätigkeit, welche vom Magendarmkanal ausgelöst werden, haben eine doppelte Entstehung. Einmal handelt es sich um wirkliche Beeinträchtigung des Herzens und speziell des rechten Ventrikels vom aufgetriebenen Magen oder Colon transversum, sodann um reflektorische Erscheinungen von den verschiedensten Stellen des Abdomens. Die erste Form kann mit Anfällen von Angina pectoris spuria und Tachycardie einhergehen. Zu dem Gefühl von Schmerz in der Herzgegend, der häufig nach dem Rücken, seltener nach beiden Armen ausstrahlt, gesellt sich ein Zustand von Angst und Ohnmachtsgefühl, kalter Schweiß tritt auf der Stirn auf, das Herz zeigt häufig frustrierte Kontraktionen und im Anschluß daran Trachycardie. In solchen Fällen ist an erster Stelle der Magen und dessen durch Gasbildung häufig auftretende starke Aufblähung zu behandeln. Aufstoßen von Gas auf natürliche oder künstliche Weise, eventuell Entleerung durch die Schlundsonde schaffen oft momentane Erleichterung. Weiterhin müssen am Morgen die Reste der Nahrung vom Tage zuvor mit den häufig kleinen Mengen von Gärungsmaterial durch eine wirkliche Ausspülung oder Karlsbader Wasser entfernt werden. Häufig erfüllt ein Glas warmen Wassers morgens nüchtern mit nachfolgendem Schütteln des Magens durch die Abdominalwände hindurch den gleichen Zweck. Auch das Trinken von warmem Wasser und das Einführen eines Fingers in den Rachen pflegt mit dem Hervorrufen von Brechneigung die Reste rasch durch den sich hierbei öffnenden Pylorus zu entfernen. Sodann ist eine sorgfältige Diät mit langsamem Kauen anzuordnen. Auch soll die einzelne Mahlzeit nicht zu reichlich sein, sodaß besser fünf kleine Mahlzeiten als drei sehr umfangreiche genommen werden. Bei der Auswahl der Speisen kommt die individuelle Verträglichkeit in Betracht; häufig werden fette Speisen, sogar Mayonnaisen überraschend gut vertragen, wenn die Zutaten unbedenklich sind. Käse, Bier, kalte Speisen, welche gestanden haben, Salat und stark saure oder säuernde Nahrungsmittel sind streng zu verbieten und auf Grund der Krankenvorgeschichte alle diejenigen Speisen, mit welchen der Patient trübe Erfahrungen gemacht hat. Einzelne von diesen können natürlich irrtümliche sein. Auch feinkerniges Obst, wie Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, werden häufig nicht vertragen. Hier und da wird Brot, in welchem die vor dem Backen zugesetzte Hefe nicht abgetötet ist, schlecht vertragen. Man muß dann das Brot oder Gebäck mit Backpulver zubereiten lassen. Sehr gut pflegt Cacao (halb Milch, halb Wasser) vertragen zu werden, zu dem Zwieback, geröstetes Brot oder

Bisquitkuchen genommen werden kann. Auch die Menge der einzelnen Nahrungsmittel muß den häufig Unvernünftigen vorgeschrieben werden, ebenso wie die Essenszeit. Getränke werden am besten nicht direkt zur Mahlzeit genommen, oder nur in kleinen Mengen. Einzelne Patienten haben, ohne eine kleine Menge Wein keinen Appetit; dann muß diesem Umstande Rechnung getragen werden. Kaffee, insbesondere nach der Mahlzeit, stört häufig die Verdauung, indem die Verweilungszeit der Speisen im Magen verlängert wird und abnorme Zersetzungen hierdurch begünstigt werden. Er muß deshalb meist ganz verboten werden; Tee ist erlaubt, doch ist die Menge zu bestimmen, um übermäßige Ausdehnung des Magens zu vermeiden. Aus diesem Grunde sind auch kohlen-saure Wässer nur in beschränktem Grade zu gestatten. Von Medikamenten kommt eventuell Salzsäure in Betracht.

Die Störungen, welche vom Colon transversum ausgelöst werden, erfordern eine spezielle Behandlung dieses Organs, eventuell mit Oeleinläufen, deren Wirkung eine oft höchst erfreuliche ist. Neben diesen Maßnahmen ist aber Zimmerymnastik zur besseren Innervation aller Muskeln, auch der Eingeweide, angebracht. Das Zwerchfell läßt sich ja ganz besonders und intensiv durch entsprechende Atmung beeinflussen, und dies wirkt auch günstig auf die Blutverteilung zwischen Thorax- und Abdominalhöhle.

Reflektorische Herzbeschwerden (Trachycardien, Extrasystolen mit unangenehmen Empfindungen) können außerdem von verschiedenen Stellen des Abdomens ausgelöst werden. Geschwüre am Pylorus, Krampf desselben ohne Ulcus, Gallensteine, Erkrankungen des Wurmfortsatzes, abnorme Zersetzungen im Darmkanal, Affektionen des Nierenbeckens und Steinbildung, Ueberreizung des Genitalapparats kommen hier in Betracht. Auf die Behandlung aller dieser Erkrankungen kann natürlich im einzelnen nicht eingegangen werden. Soweit der Pylorus und der Darmkanal in Betracht kommen, sei nur betont, daß häufig Oelkuren mit einer entsprechenden Diät und Oeleinläufe von hohem Werte sind.

Bei den von der Genitalsphäre ausgelösten Herzneurosen entzieht sich häufig die Aetiologie ihrer Feststellung. Doch werden sie dem sorgfältigen Arzt kaum entgehen. Ihre Entstehung ist eine teilweise psychische, indem Lektüre oder entsprechende Vorstellungen auf diesem Gebiete eine hervorragende Rolle spielen. In solchen Fällen ist die Aufgabe des Arztes, das ganze Leben zu regulieren, den Schlaf auf eine bestimmte Zeit festzusetzen, die Bedeckung im Schlaf zu prüfen, sofortiges Aufstehen nach dem Erwachen anzuordnen, die Lektüre zu untersuchen. Arbeits- und Ruhezeit und die Verwendung der letzteren (Sport an Stelle von Lektüre) zu bestimmen, die Ernährung festzusetzen, wobei übermäßiger Fleischgenuß, Alcoholic und Tabak zu verbieten sind, und die Umgebung des Patienten zu prüfen. In der letzteren muß häufig Wandel geschaffen werden. Bei älteren Individuen kann auch eine psychische Behandlung Platz greifen.

Eine besondere Form von Herzneurosen stellen die durch Wanderherz oder allzu bewegliches Herz bedingten Störungen dar. Auch in der Norm zeigt das Herz bei Seitenlage, beim Liegen und Stehen gewisse Lageveränderungen. Beim Uebergang aus horizontaler in vertikale Körperstellung hat Moritz¹⁾ neben der tieferen Lage auch eine Verkleinerung des Breitendurchmessers nachgewiesen. Diese Lageveränderungen des Herzens gehen mit Verschiebungen des Zwerchfells einher, dem das Herz mit seiner Spitze und einem Teil der hinteren Fläche aufliegt. Eine abnorme Beweglichkeit des Herzens und Zwerchfells entsteht nun sehr leicht im Anschluß an die Abmagerung Fettleibiger, aber auch ohne diese Aetiologie aus unbekannten Gründen. Verschiedene subjektive und objektive Störungen (Unmöglichkeit der Seitenlage oder Unregelmäßigkeit der Herzaktion bei dieser, Trachycardien) können mit dieser Störung verknüpft sein. In den meisten dieser Fälle ist eine gute Ernährung und teilweises Wieder-gewinnen des früheren Körpergewichts zu erstreben.

1) Moritz, Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. 82, Jahrg. 1 u. 2.

Eine Gruppe der Herzneurosen, welche gegenüber der Behandlung sich sehr hartnäckig erweist, sind die durch Ueberanstrengung oder Trauma entstandenen Formen. Hier kann es besonders zweifelhaft sein, ob es sich um eine Neurose handelt. Denn einmal kann eine Dilatation einzelner Herzabschnitte vorangegangen sein, während zur Zeit der Untersuchung nichts mehr davon nachweisbar ist, sodann können degenerative Herde in der Herzmuskulatur vorhanden sein, welche sich einstweilen der Diagnose entziehen. Solange aber alle Erscheinungen von Herzinsuffizienz fehlen, Herzdämpfung und Töne normal sind und der ganze Verlauf von dem eines schweren organischen Herzleidens abweicht, wird man diese Fälle den Neurosen zurechnen müssen. Diese traumatisch entstandenen Herzstörungen verdanken ihre Entstehung zum Teil Verletzungen des Brustkorbs, Rippenbrüchen, Sternumbrüchen, Kontusionen der Brust; zum Teil finden sie sich auch im Anschluß an Schädelverletzungen und Schädelbrüche.

In mehreren Fällen letzterer Art habe ich beobachtet, daß ohne anderweitige Aetiologie, insbesondere ohne Tabak- und Alkoholmißbrauch sich innerhalb weniger Jahre bei jugendlichen Individuen eine schwere Arteriosklerose mit Herzinsuffizienz entwickelte. Unter den durch Ueberanstrengung entstandenen Formen konnte ich langes Schwimmen im Meer, Tragen außerordentlich schwerer Lasten und Zusammenbrechen unter diesen, übertriebenen Sport zu Lande und zu Wasser beobachten. Die wesentlichsten Symptome in diesen Fällen bestanden in hochgradiger Beschleunigung der Herztätigkeit bei allen Anstrengungen, oft schon bei leichten Bewegungen, hier und da vorübergehender Natur, oft auch dauernd mit der Bewegung anhaltend. Daneben findet sich Schwächegefühl bis zu Angst- und Ohnmachtsanfällen, blasser Gesichtsfarbe und häufig auch Abnahme des Körpergewichts. Alle diese Fälle erheischen eine sehr sorgfältige Behandlung, oft wochenlanges bis monatelanges Liegen im Bette oder auf dem Sofa, sorgfältigste Ernährung unter Fernhalten von Alkohol, Kaffee, Tee und Tabak; daneben kann versucht werden, ob durch kohlensaure Salzbäder und vorsichtige Atemgymnastik im Liegen, durch Vibrationsmassage, Anwendung von Elektrizität subjektiv oder auch objektiv eine Besserung erzielt werden kann. Von Bedeutung ist auch die psychische Behandlung in solchen Fällen. Man muß aber meist mit Monaten, wenn nicht Jahre dauernden und oft zur Arteriosklerose führenden Beschwerden rechnen.

Nun gibt es aber einzelne Formen von Herzneurose, für welche ein einzelnes ätiologisches Moment nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann; oft schließt sich die Neurose an leichte akute Erkrankungen an, welche durch starke geistige Erregungen eine Komplikation erfahren haben, oder es läßt sich nur übermäßige körperliche und vor allem geistige Tätigkeit als Ursache ins Auge fassen. In manchen Fällen mag hier eine Kombination von leichter Muskelschwäche mit erhöhter Reizbarkeit vorliegen. Auch bei den schweren Tachycardien muß man nach meinen Erfahrungen häufiger an eine gleichzeitig bestehende, der Diagnose schwer oder garnicht zugängliche organische Erkrankung, als an eine rein nervöse Störung, wie Aug. Hoffmann meint, denken. Es gibt aber zweifellos Fälle rein nervösen Ursprungs, wobei auch eine Verdoppelung der Pulszahl durch Extrasystolen zustande kommen kann (Gerhardt).¹⁾

Auf Hysterie und Neurasthenie beruhen wohl manche in der Pubertät und im Klimakterium entstehende Herzbeschwerden mit Herzklopfen, Beschleunigung der Pulszahl, Druck in der Herzgegend, wobei kleine Gelegenheitsursachen verhältnismäßig starke Störungen auslösen. Die Angina pectoris vasomotoria (Nothnagel) scheint auch ohne speziell auslösendes Moment auf dem Boden einer reizbaren Schwäche des Nervensystems vorzukommen. Die Behandlung dieser Fälle erfordert viel Geduld und muß dem Einzelfall sorgfältig angepaßt werden. Von Nutzen im tachycardischen Anfall erweisen sich häufig tiefe Zwerchfellatmungen im Liegen, die auch vorbeugend von Wert sind. Auch ein kleiner Eisbeutel oder ein Leitersch Kühler auf die Herzgegend hat mir vielfach gute Dienste geleistet. In den auf Hysterie und Neur-

asthenie beruhenden Störungen muß möglichst das Grundleiden behandelt werden.

In allen Fällen von Herzneurose muß aber stets das ganze Leben in bezug auf Essen, Trinken, Schlaf, Körperbewegung und Gymnastik sowie geistige Tätigkeit reguliert werden. Manche Fälle bedürfen der Entfernung aus ihrem Berufsleben und der Häuslichkeit, bei anderen müssen gewisse Schädlichkeiten des täglichen Lebens entfernt werden. In dieser Hinsicht verweise ich nochmals auf die Anamnese, die möglichst eingehend und sorgfältig sein muß. Neben den Hauptbeschwerden verbleiben aber dem Arzt noch manche andere Symptome zur Behandlung, Blutandrang zum Kopf mit Kälte der Hände und Füße (Absterbegefühl), Klopfen der Arterien, Erscheinungen, die häufig den Schlaf hindern. Dann empfiehlt sich wohl eine tägliche Abreibung der Füße, Beine und des Rückens mit Salzspiritus, auch Brompräparate und Baldrianpräparate leisten gelegentlich gute Dienste. Eisen und Chinin sind bei gleichzeitigen anämischen Zuständen am Platz, manche Autoren sahen von dem Arsenikgebrauch Gutes.

Als Erholungsstätte für Herzneurosen eignet sich das Mittelgebirge im allgemeinen besser als die See. Daß manche Fälle nur in einem geeigneten Sanatorium oder unter ständiger ärztlicher Aufsicht die zur Genesung geeignete Behandlung finden, bedarf kaum der näheren Ausführung.