



No. 43.

Berlin, den 24. Oktober 1907.

33. Jahrgang.

Ueber chronische Diarrhöen und ihre Behandlung.

Von Prof. Dr. L. Kuttner in Berlin.

Während das Kapitel der chronischen Obstipation dauernd und immer wieder Gegenstand ausführlicher Besprechung ist, hat die Lehre von der chronischen Diarrhoe dank der eingehenden Forschung einiger Autoren in jüngster Zeit zwar eine sehr beachtenswerte Förderung, aber bei weitem nicht die allgemeine Anerkennung und Verbreitung gefunden, die dieser wichtigen Funktionsanomalie zukommt.

Die Diagnose Diarrhoe ist einwandfrei zu stellen, wenn man ihr eine genaue Stuhluntersuchung zugrunde legt, bleibt aber unsicher, wenn man sich nur auf die Angaben der Kranken verläßt. Denn garnicht so selten macht man die Erfahrung, daß Patienten über Diarrhöen klagen, während die daraufhin vorgenommene Stuhluntersuchung zwar eine ungeformte, aber durchaus keine diarrhoische Entleerung ergibt. Der Kranke kennt eben nicht die charakteristischen Eigenschaften des diarrhoischen Stuhles und weiß nicht, daß die Art der Ernährung auf Form, Konsistenz und Kohärenz des Stuhlgangs einen wesentlichen Einfluß hat, sodaß gewisse Abweichungen von dem normalerweise geformten Stuhl noch als physiologische Vorkommnisse zu betrachten sind. Wir müssen aber daran festhalten, daß der klinische Begriff der Diarrhoe bestimmt wird durch die beiden Faktoren — weiche, resp. dünnflüssige Beschaffenheit der Stühle und häufigere Entleerung. Natürlich kann gelegentlich auch schon eine einmalige dünnbreiige, bis flüssige Entleerung pathologisch-diarrhoisch sein. Eingehende Würdigung aller übrigen sich darbietenden Symptome und wiederholte Kontrolle der Dejecta werden — besonders unter Zugrundelegung bestimmter Probekosten — fast stets Klarheit darüber bringen, ob die in dem einzelnen Fall vorliegende, von dem gewöhnlichen Befunde abweichende Stuhlbeschaffenheit noch in den physiologischen Breiten liegt oder als krankhafte Diarrhoe aufzufassen ist.

Kommt man zu der Ueberzeugung, daß es sich um pathologische Diarrhoe handelt, so ist es von größter Wichtigkeit, die Ursache derselben zu ergründen. Denn wir müssen uns stets vergegenwärtigen, daß die Diarrhoe ebenso wie motorische Insuffizienz, wie Hyper-, Hypo-, wie Achlorhydrie keine selbständige Krankheit, sondern nur eine Funktionsstörung ist, die für sich allein oder als Folge und Begleitzustand der ver-

schiedenartigsten Erkrankungen zur Beobachtung kommt. Das ist aber die wichtigste an den Diagnostiker zu stellende Anforderung, die Ursache der Diarrhoe zu ermitteln, weil erst mit dieser Entscheidung Prognose und Therapie Richtung gewinnen.

Am besten geht man zu diesem Zwecke in folgender Weise vor: Zunächst hat man zu entscheiden, ob die Diarrhöen mit oder ohne anatomische Läsion der Darmschleimhaut bestehen.

Die nichtanatomischen, d. h. ohne Veränderung der Darmschleimhaut auftretenden Diarrhöen lassen sich nach Nothnagel entsprechend ihrer Veranlassung in verschiedene Gruppen rubrizieren. Diese Art der Diarrhöen kann entstehen durch 1. Reize, welche vom Darmkanal ausgehen; 2. Reize, welche vom Nervensystem bedingt sind; 3. Reize, die vom Blut aus wirken.

Zu der ersten Kategorie rechnet Nothnagel:

a) die Diarrhoea cathartica, die durch den Gebrauch von Abführmitteln bedingt wird und die durch den besonders hohen Wassergehalt der Dejecta charakterisiert ist;

b) die Diarrhoea dyspeptica — hier wirkt entweder die Qualität der genossenen Nahrung (rohes Obst, Kohlarten etc.) oder die zu große Quantität derselben, eventuell auch eine unzweckmäßige Mischung von Speisen und Getränken (Obst, Milch, Wasser, Bier). Zuweilen ist die Diarrhoe in diesen Fällen die Folge einer Idiosynkrasie gegen die betreffenden Stoffe (Milch etc.). Die Stühle bei dieser Form der Diarrhoe sind im Anfang meist breiig, werden dann aber dünnflüssig und höchst übelriechend;

c) die Diarrhoea stercoralis; als solche bezeichnet Nothnagel eine Form der Diarrhoe, der tatsächlich eine Obstipation zugrunde liegt, die gelegentlich bei Personen mit sonst regelmäßigem Stuhlgang meist infolge veränderter Lebensweise auftritt. Infolge der Kotstagnation bilden sich CH_4 und H_2S , welche die Peristaltik anregen;

d) die Diarrhoea entozoica. Durch Anwesenheit von Tánien, Askariden, Trichocephalus dispar können Diarrhöen, und zwar nicht nur infolge des mechanischen Reizes, sondern auch durch die Wirksamkeit eines Stoffwechselproduktes der Parasiten hervorgerufen werden. Ob die Infusoriendiarrhöen, speziell bei Cercomonaden und Amöben, tatsächlich durch die Gegenwart dieser Entozoen bedingt sind, oder ob nicht vielmehr die Diarrhoe ihr reichlicheres Auftreten zur Folge hat, indem sie bei dünnerem Darminhalt einen günstigen Nährboden finden und bei gesteigerter Peristaltik zahlreicher entleert

werden, ist mit Sicherheit, wie auch Nothnagel hervorhebt, nicht zu entscheiden.

Wichtiger als die genannten Gruppen von Diarrhoe sind die Diarrhöen, die auf die vom Nervensystem ausgehenden Reize zurückzuführen sind. Die nervösen Diarrhöen, die zuerst von Trousseau beschrieben worden sind, verdanken ihre Entstehung einer gesteigerten Erregbarkeit der die Peristaltik beschleunigenden Nerven und einer durch nervöse Momente bedingten nervösen Transsudation seitens der Darmwand; es handelt sich demnach bei der nervösen Diarrhoe meist um eine Kombination von motorischer und sekretorischer Funktionsstörung. Die nervöse Diarrhoe tritt meist als Teilerscheinung allgemeiner Nervenschwäche auf und befällt sowohl im übrigen Darm gesunde als auch zu andern Darmkrankheiten disponierte Individuen. Das häufige Zusammentreffen cerebraler und intestinaler Symptome von Neurasthenie erklärt sich leicht aus dem innigen Zusammenhang, in welchem Gehirn, namentlich auch Psyche und Verdauungskanal, miteinander stehen. Der gewaltige Einfluß, welchen psychische Vorgänge (Schreck, Furcht) auf die Darmfunktion haben, wird am besten illustriert durch das allgemein bekannte Auftreten sogenannter Angstdiarrhöen, an denen Examenskandidaten, Soldaten vor der Schlacht, Schauspieler vor Premieren etc. häufig leiden. Es gibt Personen, die, wie Nothnagel beschreibt, Stuhlgang und Diarrhoe bekommen, wenn sie sich unter Umständen wissen, unter denen sie keine Gelegenheit haben, zu Stuhl zu gehen. Ich kenne eine ganze Reihe von Kranken, die wegen dieser peinlichen Reaktion auf die Darmfunktion sich von jeder Geselligkeit fernhalten und reiseunfähig geworden sind; in schweren Fällen sind Kranke dieser Art kaum noch zu bewegen, ihre Wohnung zu verlassen. Schon der bloße Gedanke an die Möglichkeit einer Diarrhoe genügt, diese auszulösen.

Während das Vorkommen dieser akut einsetzenden oder periodisch sich wiederholenden, aber auch chronisch bestehenden Durchfälle im allgemeinen bekannt ist, wird das Auftreten nervöser Diarrhöen beim Morbus Basedowii nicht genügend gewürdigt. Entsprechend den gastrischen Krisen bei Tabes treten bei der Basedowschen Krankheit gar nicht so selten unvermutet heftige Anfälle von Diarrhoe auf, die ebenso plötzlich, wie sie begonnen haben, wieder aufhören. Während die „Magenkrisen“ bei Tabes meistens von heftigen Schmerzen im Unterleib und Rücken begleitet sind, verläuft die Diarrhoe der an Basedowscher Krankheit Leidenden auffällig schmerzlos, ohne jede Beeinträchtigung des Appetits. In der Regel ist die Basedowsche Diarrhoe von geringer Intensität; zuweilen aber, wie in einem meiner Fälle, spielt dieselbe im Krankheitsbild eine große Rolle, weil sie wochenlang anhält und sich in kurzen Intervallen wiederholt. Diese diarrhoischen Krisen beanspruchen ein großes praktisches Interesse, nicht nur deswegen, weil die Kranken durch dieselben sehr herunterkommen können, sondern auch weil sie häufig im Initialstadium auftreten und den Arzt dazu veranlassen müssen, nach weiteren Symptomen der Basedowschen Krankheit zu suchen. Höchst wahrscheinlich sind diese Durchfälle direkte Wirkungen des Basedow-Giftes. Ballet und Enriquez (Semaine méd. 14, 66, 1894; Schmidts Jahrb. Bd. 245, S. 139) beobachteten bei den mit Schilddrüse vergifteten Hunden in der Regel blutige Diarrhöen. Die Entleerungen sind meist dünnflüssig und trotzen gewöhnlich allen Medikationen; Schleimbeimengungen fehlen oft ganz oder sind minimal.

Aehnliche diarrhoische Attacken kommen gelegentlich neben den analen Krisen bei Tabes, und zwar meist im praetaaktischen Stadium, zur Beobachtung und sind bisweilen Begleiterscheinung von Migräneanfällen.

Weitere Berücksichtigung verdienen die reflektorisch ausgelösten nervösen Diarrhöen. Die Reizherde, welche zur Auslösung von reflektorischen Diarrhöen Anlaß geben, können von der Haut, von der Nase, vom Magen und den verschiedenen anderen in der Bauchhöhle gelegenen Organen ausgehen. Ganz besonders zu beachten sind die Reflexdiarrhöen, die bei Männern wie bei Frauen von den Sexualorganen ausgehen. Hierher gehören auch die während der Gravidität auftretenden, zuweilen unstillbaren Diarrhöen, die bei neuropathisch veranlagten Graviden — nach Conditio besonders bei der ärmeren Bevölkerung — vikariierend für das Erbrechen eintreten können.

Eine weitere Veranlassung für das Auftreten funktioneller Diarrhöen bilden chronische Intoxikationen, besonders die mit Nikotin und die mit Morphinum. Ich könnte aus meiner Erfahrung verschiedene Fälle dieser Art anführen, doch bietet das Krankheitsbild diagnostisch keine Schwierigkeiten, wenn nur der Arzt an die Möglichkeit eines derartigen Zusammenhanges denkt.

Auf ernstere Assimilationsstörungen zurückzuführen ist der von Möbius als „nervöse Verdauungsschwäche“ geschilderte Zustand, d. h. eine Art Lienterie, bei welchem in anscheinend normalen, aber häufigen und übermäßig reichlichen Stuhlentleerungen massenhaft unverdaute Speisereste abgehen; dabei können Appetit und Magenfunktionen ganz normal sein.

Zu der dritten Gruppe der ohne greifbare Veränderungen des Darms vorkommenden Diarrhöen, bei denen die Reize vom Blut aus wirken, rechnet Nothnagel die diarrhoischen Stühle, die künstlich durch subkutane Injektion einiger Arzneimittel (Aloin, Cathartinsäure etc.) hervorgerufen werden können, und diejenigen, welche bei gewissen Krankheiten auftreten, in denen das Blut mit toxischen Substanzen angehäuft ist, wie z. B. bei der Urämie, bei einigen Infektionskrankheiten, bei Cholera, Malaria, bei der Septicämie etc. Natürlich dürfen die bei allen diesen Erkrankungen vorkommenden Diarrhöen nur so lange als funktionell aufgefaßt werden, als anatomische Veränderungen des Darmes fehlen. Ein derartiges Verhalten ist aber besonders im Beginn vieler Infektionskrankheiten gar nicht so selten. Bei der Cholera sowohl wie bei der Septicämie, beim Typhus etc. kann es unter der Einwirkung der von den entsprechenden Bazillen produzierten Giftstoffe zu einer sehr gesteigerten Sekretion der Darmdrüsen und zu einer gleichzeitig stark beeinträchtigten Resorption seitens verschiedener Darmpartien und somit zu diarrhoischen Stühlen kommen — ohne Geschwürsbildung, ohne Darmkatarrh.

Mit der Aufzählung der hier besprochenen Momente sind die Bedingungen, unter denen funktionelle Diarrhöen ohne greifbare Veränderungen des Darmes entstehen können, noch nicht erschöpft. Wir kennen noch weitere Störungen der Darmtätigkeit, bei denen Diarrhöen auf rein — oder jedenfalls vorwiegend — funktioneller Grundlage vorkommen. Hierher rechnen wir die von Nothnagel beschriebene Jejunal-diarrhoe. Meine Erfahrungen über diese Form der Diarrhoe beziehen sich besonders auf Beobachtungen an Kindern; bei Erwachsenen habe ich diese Zustände seltener beobachtet. Infolge von Gärungs- und Zersetzungsprozessen der Magen- und Darmcontenta kommt es zu diarrhoischen Stühlen, die dadurch charakterisiert sind, daß die Entleerungen die ganz gleiche Beschaffenheit haben wie der normale Inhalt des Jejunum. Die Stühle sind von gallertiger Konsistenz und geruchlos, reagieren sauer, enthalten unveränderte Galle und unverdaute Fleisch- und Stärkereste.

Ob die hier geschilderten Verhältnisse identisch sind mit dem Befunde der von Schmidt und Strasburger beschriebenen intestinalen Gärungsdyspepsie (Zeitschrift für klinische Medizin 1901, Bd. 69) läßt sich — wie Schmidt selbst hervorhebt — noch nicht entscheiden. Bei der intestinalen Gärungsdyspepsie, deren Vorkommen ich nach eigenen Beobachtungen entschieden bestätigen muß, ist der öfters am Tage erfolgende Stuhlgang gewöhnlich breiig, eine eigentliche Diarrhoe besteht hier aber nicht. Wir versagen uns deswegen, an dieser Stelle näher auf diese von Schmidt (Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost 1904, S. 49) im wesentlichen als sekretorische Funktionsstörung der Dünndarmverdauung aufgefaßte Erkrankung einzugehen.

In engerem Zusammenhange mit unserem Thema stehen die „chronischen dyspeptischen Diarrhöen“ Schütz' (v. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge 1901, No. 318). Diese Krankheitsform führt uns zu den Störungen der Darmtätigkeit, die ihren Ausgangspunkt nicht von dem Darm selbst, sondern vom Magen, resp. von dem Pankreas nehmen. Es würde mich zu weit führen, wollte ich hier die Pathologie der gastro- und pankreatogenen Diarrhoe ausführlich besprechen. Ich muß mich damit begnügen, an dieser Stelle einige für die Diagnose und Therapie dieser Zustände wichtige Punkte zu berühren. Während man unter Bezugnahme auf die Mitteilungen

von Oppler (Deutsche medizinische Wochenschrift 1896, No. 32) und Einhorn (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. 1 und Bd. 3) u. a. in jüngster Zeit annahm, daß die gastrogene Diarrhoe lediglich als Folgezustand der Achylia gastrica zu betrachten sei, haben spätere Beobachtungen von Schütz (l. c.) und A. Schmidt (Petersburger medizinische Wochenschrift 1905, No. 38), — die jeder, der viel Gelegenheit hat, Verdauungskranke zu untersuchen, aus eigener Erfahrung bestätigen wird —, ergeben, daß diarrhoische Stühle auch bei atonischen Zuständen des Magens mit normalem oder nur wenig alteriertem Chemismus vorkommen können. Daß ein vollständiger Verlust der Salzsäure leicht zu Diarrhöen führen kann, ist ohne weiteres zu verstehen; die gesteigerten Ansprüche an die Verdauung des Dünndarms bei mangelhafter Magentätigkeit — fehlende Amylorrhoe, unzureichende Bindegewebsverdauung —, der Ausfall der desinfizierenden Kraft der Salzsäure, die Neigung des eiweißreichen Chymus zur Fäulnis (v. Tabora, Münchener medizinische Wochenschrift 1904, No. 20) — jedes dieser Momente oder auch das Zusammenwirken verschiedener erklärt ohne Schwierigkeit den ursächlichen Zusammenhang zwischen gestörter Magenverdauung und Diarrhoe.

Nicht ganz so einfach ist das Verständnis für Fälle von gastrogener Diarrhoe, bei denen die Funktionsprüfung des Magens nur geringe Anomalien ergibt. Hinweise dafür, daß in derartigen Fällen der Magen der Ausgangspunkt für die Diarrhoe gewesen ist, geben nach Schmidt: eventuell die Anamnese (vorausgegangene Magenstörungen), der Erfolg einer auf den Magen gerichteten Therapie (Darreichung von HCl, regelmäßige Ausspülungen), das Erscheinen von reichlichem Bindegewebe in den Faeces nach Probediät und endlich der Nachweis besonderer, die Kotflora oft ganz beherrschenden Mikroorganismen in den Stühlen (Hefe, Sarcine, lange Bazillen, Bac. fluorescens, Proteus etc.). Gewöhnlich ist die gastrogene Diarrhoe nur im Beginn der Erkrankung rein funktioneller Natur; meistens schließen sich an diese Störung katarrhalische Veränderungen der Darmschleimhaut an.

Dasselbe gilt übrigens von allen bisher besprochenen Krankheitsformen von Diarrhoe. Jede anfangs rein funktionelle Diarrhoe kann im Laufe der Erkrankung zu einem Darmkatarrh führen. Für die richtige Auffassung des Falles wäre es natürlich von größter Bedeutung, wären wir in der Lage, die funktionelle Diarrhoe von der katarrhalischen zu unterscheiden. Tatsächlich aber ist es sehr schwer, den Beweis für das Fehlen anatomischer Darmveränderungen zu erbringen. Das Vorhandensein von allgemeiner Neurasthenie und Hysterie, das Aussehen und die Körperbeschaffenheit des Kranken sind nur mit äußerster Vorsicht zu verwertende Differenzpunkte. Der Wechsel der Erscheinungen und das oft bizarre Auftreten der Diarrhöen geben gewiß einen Hinweis auf das Vorliegen nervöser Störungen, schließen aber den Katarrh, namentlich das gleichzeitige Bestehen eines solchen, nicht aus. Ebensovienig zuverlässig sind andere Unterscheidungsmerkmale, die von verschiedenen Autoren angegeben worden sind; ja selbst die Stuhluntersuchung bietet in vielen Fällen keinen sicheren Beweis dafür, ob eine rein funktionelle oder eine katarrhalische Diarrhoe vorliegt. Nach der Ansicht einiger Autoren ist das Vorhandensein, resp. das Fehlen von Schleim in den Faeces der an Diarrhoe leidenden Kranken von ausschlaggebender Bedeutung, ob eine rein funktionelle Erkrankung oder ein Katarrh des Darms vorliegt. Mit wenigen Ausnahmen — dünner, wie Lack aussehender Schleimüberzug auf der Oberfläche harter Kotballen, der Meconpfropf der Neugeborenen (Cramer, Deutsche medizinische Wochenschrift 1900, No. 12), kleine Schleimfetzchen bei Säuglingen bis etwa in die zweite Woche, attackenartige Absonderung großer Schleimmassen bei der Colica mucosa — beweist jede makro- und mikroskopische Beimengung von Schleim das Vorhandensein eines entzündlichen Zustandes der Darmschleimhaut.

Daß neben dem katarrhalischen Schleim neurogener Schleim vorkommt, haben wir mit dem Hinweis auf die Colica mucosa schon erwähnt. Wie aber unterscheidet man nun diese beiden Schleimarten? Mit dieser Frage beschäftigt sich Schütz in seiner lesenswerten Arbeit: Untersuchungen über die Schleim-

sekretion des Darms (Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin Bd. 22). Schütz kommt zu dem Schluß, daß die exakte Diagnose der nervösen Schleimsekretion äußerst schwierig, vielleicht kaum je möglich ist, daß dagegen die Vermutungsdiagnose in allen den Fällen berechtigt ist, in denen eine durchschnittlich geringe oder minimale Schleimsekretion durch exzessive Schleimsekretion unterbrochen wird. Da aber in allen diesen Fällen auch in der anfallsfreien Zeit Schleimsekretion, wenn auch geringeren Grades besteht, so muß man annehmen — und darin stimme ich nach sehr zahlreichen eigenen Beobachtungen ganz mit Schütz überein —, daß die nervöse Schleimhypersekretion sich meist auf einem chronischen Katarrh aufbaut. Läßt nun schon das Vorkommen von Schleim im Stuhl verschiedene Deutung zu, so berechtigt umgekehrt die Abwesenheit von Schleim nicht zu dem Schluß, daß keine Entzündung des Darms vorliegt. Wenn nun auch die Stuhluntersuchung nach der eben besprochenen Richtung hin zuweilen im Stiche lassen kann, so dürfen wir doch auf dieselbe keineswegs verzichten. Im Gegenteil, in jedem Falle einer hartnäckigen Verdauungsstörung ist eine systematische, längere Zeit durchgeführte Funktionsprüfung des Darms, am besten unter Zugrundelegung der von A. Schmidt angegebenen Probediät unerlässlich.

Es ist hier nicht der Ort, auf die gegen die Schmidtsche Probekost erhobenen Einwände einzugehen, aber ich möchte diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne auf die Wichtigkeit dieser Funktionsprüfung hinzuweisen. Die Durchforschung der Faeces in der von Schmidt angegebenen Weise stellt eine durchaus einfache, wenig Zeit beanspruchende Untersuchungsmethode dar, die oft schon bei der makroskopischen Betrachtung des Stuhles brauchbare diagnostische und wertvolle therapeutische Gesichtspunkte gibt; meines Erachtens ist deswegen dringend zu wünschen, daß diese Methode in Zukunft mehr Eingang in die alltägliche Praxis findet, als sie bisher gefunden hat. Es würde den Rahmen dieser Besprechung weit überschreiten, wollte ich auf die Art der Durchführung und auf alle einzelnen Ergebnisse einer methodischen Kotuntersuchung näher eingehen; ich darf vieles als allgemein bekannt voraussetzen und muß mich damit begnügen, einige, unser Thema betreffende, für den Praktiker wichtige, Diagnose und Therapie fördernde Momente hervorzuheben.

Bei der Untersuchung, die an den möglichst frischen Faeces ausgeführt werden soll, muß zunächst auf die Färbung des diarrhoischen Stuhles geachtet werden. Ockerfarbige Stühle des Erwachsenen deuten auf Dünndarmstörungen hin; Grünfärbung der Faeces findet sich bei der Jejunaldiarrhoe; Grünfärbung der Säuglingsstühle wird bedingt durch einen stärkeren Alkaligehalt in den oberen Abschnitten des Darmes (Pfeiffer, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1888, No. 28) oder durch die Wirkung eines oxydierenden Fermentes (Wernstedt, Monatsschrift für Kinderheilkunde 4, 241); gärender Kot, der im allgemeinen auf leichtere Darmstörungen hindeutet, sieht im ganzen hellbraun und schaumig aus und riecht sauer oder nach Käse; faulende Stühle, die gewöhnlich auf schwerere Erkrankung (Dysenterie, Dickdarmcarcinom) hinweisen, sehen dunkel aus und zeigen aashaft stinkenden Geruch. Bei der Amoebendiarrhoe findet man nach Quincke und Roos zuweilen einen eigentümlichen, leimartigen Geruch.

Wichtig ist die Beachtung von Nahrungsresten. Nach der Schmidtschen Probekost enthält der Stuhl normalerweise höchstens kleine, aber noch sichtbare Zellulosefetzen, im übrigen sind makroskopisch nachweisbare Nahrungsreste pathologisch. Sichtbare Muskelreste deuten auf eine Störung der Darmverdauung hin; größere Bindegewebsbestandteile lassen auf eine Störung der Magenverdauung schließen (gastrogene Diarrhoe).

Selbstverständlich hat man bei der Kotuntersuchung fernerhin auch zu achten auf eventuelle Anwesenheit von Parasiten (Proglottiden der Bandwürmer, Ascaris lumbricoides etc.). Blutbeimengungen finden sich bei einfachen Katarrhen nur ganz ausnahmsweise, häufiger bei nervösen Stauungen; zuweilen findet man in diarrhoischen Entleerungen makroskopisch sichtbare Eiterflecke, dieselben deuten immer auf Komplikationen (Ulzeration oder Perforation der Schleimhaut); bei

einfachem Katarrh der Darmschleimhaut wird rein eitriges Sekret nicht gebildet.

Zur Ergänzung der makroskopischen Betrachtung kommt die mikroskopische Untersuchung der Faeces in Frage. Zu beachten sind hier besonders Form und Menge der Muskelreste. Sehr reichliche Muskelreste mit sehr deutlicher Querstreifung, besonders wenn die Muskelfasern mehr goldgelb (Bilirubin), nicht braungelb (Hydrobilirubin) gefärbt sind, weisen hin auf Katarrh des Dünndarms. Sind in den Muskelresten noch Kerne zu erkennen, darf man nach Schmidt an eine Störung der Pankreasverdauung denken. Kernmangel gestattet dagegen nicht den Schluß auf normale Pankreasverdauung, da auch Fäulnisprozesse im Dickdarm die Kernsubstanz lösen. Stärkereste bei Zugrundelegung der Probekost deuten auf Störungen im Dünndarm, resp. der Pankreasverdauung. Vermehrung des Fettes in den Faeces findet man — abgesehen von Störungen der Gallensekretion und von den Affektionen, bei denen die Schleimhaut des Dünndarms und das Lymphgefäßsystem (Mesenterialdrüsen) resorptionsunfähig geworden sind (Atrophie, Amyloidose und Tuberkulose der Dünndarmschleimhaut, Verkäsung der mesenterialen Lymphdrüsen, chronische tuberkulöse Peritonitis) —, bei allen Zuständen erhöhter Peristaltik auch ohne anatomische Veränderungen der Schleimhaut. Isolierte Magen- und Dickdarmerkrankungen bedingen in der Regel keine Störungen der Fettverdauung. Pankreaserkrankungen haben nicht immer einen vermehrten Fettabgang zur Folge; doch zeigen die Stühle bei Affektionen der Bauchspeicheldrüse eine viel geringere Spaltung des Kottettes. Infolgedessen wird bei der mikroskopischen Untersuchung des Stuhles besonders Neutralfett gefunden.

Weiter hat man bei der mikroskopischen Untersuchung auch auf die eventuelle Anwesenheit von Parasiteneiern, von Blut, Schleim, Eiter, Bindegewebe, Hefezellen etc. zu achten. Auf die diagnostische Verwertung derartiger Befunde brauche ich hier nicht einzugehen.

Eine genaue chemische Untersuchung des Stuhles ist für den Praktiker im allgemeinen zu umständlich und auch zu zeitraubend; bei Fällen von sehr hartnäckigen Darmerkrankungen wird er jedoch auf die wichtigsten chemischen Untersuchungsmethoden — Sublimat- und Gärungsprobe — nicht verzichten können. Noch wichtiger ist — wenigstens in vielen Fällen — zur Differentialdiagnose der verschiedenen Darmerkrankungen der chemische Nachweis „occulter“ Blutungen. Die Ausführung dieser Methode muß als bekannt vorausgesetzt werden; auf die diagnostischen Folgerungen, die sich aus dem positiven Befunde derselben ergeben, haben wir zum Teil schon hingewiesen, zum Teil wollen wir bei der Besprechung der Differentialdiagnose auf diese Fragen noch eingehen.

Die bakteriologische Untersuchung der Faeces kommt für den praktischen Arzt nicht in Frage. Unumgänglich dagegen ist es, bei ernsteren und langwierigen Darmerkrankungen — selbst wenn keinerlei subjektive Magensymptome dabei bestehen — eine genaue Funktionsprüfung des Magens vorzunehmen. Auf die Berücksichtigung der Magentätigkeit bei den Darmaffektionen haben wir bereits bei Besprechung der gastrogenen Diarrhoe hingewiesen. Die Mitbeteiligung des Magens in diesen Fällen ergibt der besprochene Nachweis von Bindegewebsresten im Stuhlgang nach der Probediät.

Aber auch mit diesen Untersuchungen ist die dem Diagnostiker gestellte Aufgabe, die Ursache der vorliegenden Diarrhoe zu ergründen, noch nicht ganz gelöst. In der Erwägung, daß Störungen eines Teiles der Verdauungsorgane oft zu Schädigungen der Funktionstätigkeit anderer Verdauungsorgane führen, werden wir bei lang dauernden Diarrhöen daran denken müssen, daß eventuell auch Anomalien von seiten der Pankreassekretion vorliegen. Leider stößt die Erkenntnis der Funktionsstörungen von seiten des Pankreas häufig auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Zuweilen werden wir aus dem Nachweis einer Resistenz, resp. einer Geschwulst, die ihren Sitz im Pankreas hat, die Diagnose einer Pankreasaffektion mit Sicherheit oder mit Wahrscheinlichkeit stellen können; in anderen Fällen dagegen werden wir über Vermutungen nicht hinauskommen oder völlig im unklaren bleiben.

Jedenfalls sind zu dem Studium dieser Verhältnisse systematische, längere Zeit fortgesetzte Untersuchungen notwendig. Bei diesen sind gewisse Ausfallssymptome zu beachten: Dauernder Diabetes, vorübergehende oder konstante alimentäre Glykosurie, Störung der Fettverdauung. Wiedererscheinen sämtlicher Kerne in den Faeces nach Probediät, das Verhalten der Glutoidreaktion nach Sahli (prompte Reaktion läßt eine normale pankreatische Sekretion annehmen, aus dem Fehlen oder dem verspäteten Eintreten der Jodreaktion läßt sich dagegen nicht mit Sicherheit auf eine Störung der Pankreasfunktion schließen), Störungen der Stärkeverdauung, Massenhaftigkeit des Stuhles — alle diese Merkmale können uns auf die richtige Fährte führen; gewöhnlich sind diese Symptome nur bei größeren Funktionsstörungen anzutreffen, leichtere dagegen entziehen sich in der Regel unserer Erkenntnis. Unter Umständen wird man in zweifelhaften Fällen aus dem Verhalten gegenüber Pankreaspräparaten einige Schlüsse ziehen können; tritt nach der Verabreichung derselben Besserung ein, so spricht dies für eine Störung des Pankreas. Wie weit die von Volhard (Münchener medizinische Wochenschrift 1907, No. 9) in jüngster Zeit angegebene Methode der quantitativen Trypsinbestimmung Rückschlüsse auf die Funktionstüchtigkeit der Bauchspeicheldrüse ermöglicht, müssen erst weitere Untersuchungen ergeben. Dasselbe gilt von der „Cammidgeschen Pankreasreaktion“ im Urin. Ob die von Cammidge angegebene Methode ein brauchbares diagnostisches Hilfsmittel ist, bleibt einstweilen noch dahingestellt; interessant ist es jedenfalls, daß Eichler in experimentellen Untersuchungen festgestellt hat, daß, während der Urin des gesunden Tieres die Cammidgesche Reaktion nicht gab, dieselbe in drei experimentell erzeugten Fällen von akuter Pankreatitis deutlich positiv ausfiel (Eichler, Berliner klinische Wochenschrift 1907, No. 25).

Legen wir der Beurteilung von Darmkranken das Ergebnis der hier angedeuteten Stuhluntersuchungen zugrunde, so kommen wir zu dem Resultat, daß rein funktionelle Diarrhöen im ganzen selten sind und daß in der Mehrzahl der Fälle neben der Funktionsstörung katarrhalische Veränderungen der Darmschleimhaut bestehen. Trotzdem ist es von Wichtigkeit, diese beiden Gruppen von Diarrhöen — funktionelle und durch Katarrh bedingte — zu unterscheiden; können wir sie klinisch auch nicht immer scharf voneinander abgrenzen, so werden wir doch aus der Anamnese, aus dem Verlauf und aus der Berücksichtigung des Allgemeinbefindens Anhaltspunkte entnehmen können, ob die vorhandenen Krankheitserscheinungen mehr auf funktionelle oder auf organische Störungen zurückzuführen sind. Diese Ueberlegungen sind natürlich von maßgebendem Einfluß auf unser therapeutisches Handeln. Bevor ich auf dieses eingehe, sei es mir gestattet, noch einige diagnostische, resp. differentialdiagnostische Bemerkungen zu machen.

Hat man festgestellt, daß die Diarrhoe auf katarrhalischer Grundlage beruht, so ist es von größtem Wert, sich über die Ausdehnung des Prozesses Klarheit zu verschaffen und zu ermitteln, welche Darmpartien an der Erkrankung beteiligt sind. Maßgebend für diese Lokalisation ist wiederum hauptsächlich das Ergebnis der Stuhluntersuchung. Da wir die aus der Beschaffenheit der Dejecta zu entnehmenden Anhaltspunkte bereits oben besprochen haben, so sei hier zusammenfassend nur noch folgendes hervorgehoben: Von Bedeutung ist zunächst der Befund von Schleim. Entleerung von reinem Schleim ohne jede Kotbeimengung deutet auf Katarrh der tiefsten Darmabschnitte (Rectum, S. romanum und Colon descendens). Flüssigbreiige Fäcalsmassen, die innig mit Schleim gemischt sind, sprechen für eine Beteiligung der höheren Abschnitte des Dickdarms oder des Dünndarms. Die Beteiligung zur Annahme der letzteren geben kleinste, von Bakterien durchsetzte Schleimflocken, Zellkerne, reichliche Muskelreste, freie Stärkekörner, positive Bilirubinprobe und Gärung. Die charakteristischen Eigenschaften der Jejunal-diarrhoe haben wir bereits oben erwähnt. Im übrigen führt nur der akute Katarrh des Dickdarms zur Diarrhoe, Dünndarmkatarrh nur dann, wenn auch die obere Dickdarmpartie beteiligt ist. Beim chronischen

Dickdarmkatarrh kann die Verstopfung durch intermittierende Diarrhöen unterbrochen werden.

Gelingt es, den Prozeß mehr oder weniger zu lokalisieren, so erwächst uns nur noch die Aufgabe zu bestimmen, ob es sich um einen selbständigen Katarrh der Darmschleimhaut handelt, oder ob neben demselben noch andere Darmerkrankungen vorliegen.

Als solche kommen zunächst Darmgeschwüre in Frage. Hauptsächlich sind es die Geschwüre des Dickdarms (Ileotyphus, Dysenterie, Tuberkulose), welche zu profuser Diarrhoe Veranlassung geben können; bei den im Dünndarm, Coecum und selbst noch im Beginn des Colon ascendens gelegenen Ulzerationen besteht oft ganz normaler Stuhlgang. Mit Recht hebt Schmidt hervor, daß in den mit Diarrhoe verlaufenden Fällen von Darmgeschwüren kein sicheres Verhältnis besteht zwischen der Heftigkeit der Stuhlentleerung und der Schwere der pathologischen Veränderungen der Darmschleimhaut. Bei sehr spärlichen, kleinen Geschwüren findet man, worauf Nothnagel zuerst hingewiesen hat, zuweilen die stärksten Diarrhöen, und umgekehrt kann bei sehr ausgedehnter Verschwärung normaler Stuhlgang oder selbst Verstopfung vorkommen. Abgesehen von dem Sitz der Ulzerationen ist der verschiedene Grad der Erregbarkeit der sensiblen Nerven in denselben maßgebend für das Verhalten der Stuhlentleerung. In vielen Fällen läßt sich aus den im Stuhlgang nachweisbaren kleinen, oft goldgelb gefärbten Schleimteilchen erkennen, daß neben dem Ulzerationsprozesse ein Darmkatarrh besteht; ein solcher ist aber eine durchaus nicht notwendige Begleiterscheinung von Darmgeschwüren.

Die diarrhoische Beschaffenheit der Stühle gestattet keinen Schluß auf das Vorhandensein von Darmgeschwüren; findet man aber Eiter und Darmgewebsetzen in den dünnen Entleerungen, so ist man berechtigt — vorausgesetzt, daß man die Perforation eines Abszesses in den Darm hinein ausschließen kann —, ulzerative Prozesse im Darm anzunehmen. Beimengungen von Blut zu den diarrhoischen Stühlen sind für die Diagnose nur mit größter Vorsicht zu verwerten. Der Mangel von Blut spricht nicht gegen Ulzeration; der Nachweis von Blut kann nur dann für die Diagnose von Darmgeschwüren mit herangezogen werden, wenn andere, für die Annahme von Darmverschwärung sprechende Symptome vorhanden sind. Die Beschaffenheit des Blutes und das Aussehen der blutigen Entleerungen richten sich im allgemeinen nach dem Sitz der Blutung, nach der Stärke derselben und nach dem Verhalten der Darmperistaltik. Nach Gérode (*Contribution à l'étude de l'intestin des tuberculeux. Thèse de Paris 1888*) besitzen die Blutungen bei Darmtuberkulose oft eine braunschwarze, dem kaffeesatzartigen Erbrochenen bei Magenkrebs ähnliche Farbe. Ebenso wie Ewald (*Klinik der Verdauungskrankheiten Bd. 3, S. 187*) kann auch ich diesem Verhalten keine besondere diagnostische Bedeutung beilegen; im übrigen habe ich im Gegensatz zu anderen auch bei Darmtuberkulose massenhafte Blutungen beobachtet.

Von größter Wichtigkeit für die Erkenntnis der Darmgeschwüre ist natürlich die Berücksichtigung des ganzen Krankheitsbildes; zu verwerten ist gelegentlich zirkumskripte Druckempfindlichkeit; zuweilen klärt eine hinzutretende Perforationsperitonitis das vorher unklare Krankheitsbild mit einem Schläge auf.

Wie bei Darmgeschwüren beobachten wir zuweilen auch bei Neoplasmen des Darmkanals diarrhoische Entleerungen; am häufigsten ist dies der Fall bei tiefsitzenden Dickdarmcarcinomen, doch können auch bei höher gelegenen Darmcarcinomen durch den Reiz des oberhalb der Stenose stagnierenden Inhalts und bei stark ulzerierenden Neubildungen Diarrhöen auftreten. Zuweilen beginnt das Krebsleiden mit starken Diarrhöen. Aus eigener Erfahrung könnte ich verschiedene Fälle, besonders von Rectumcarcinomen anführen, in denen die Patienten während des ganzen Krankheitsverlaufes nur über Diarrhöen geklagt haben — oft bringen die Patienten in solchen Fällen den Beginn ihrer Erkrankung mit den Schädlichkeiten der eingeführten Nahrung oder mit einer Erkältung in Zusammenhang. Die Berücksichtigung dieser Tatsachen ist insofern von größter praktischer Bedeutung, weil

sich aus ihnen die Notwendigkeit ergibt, in jedem Falle von hartnäckiger Diarrhoe auch an das Vorliegen einer Krebsbildung im Darm zu denken und die Untersuchung daraufhin zu richten. Besondere Veranlassung zu einer recht genauen Untersuchung nach dieser Richtung hin ist geboten, wenn hartnäckige Diarrhöen bei älteren Personen auftreten, die bis dahin regelmäßigen Stuhlgang gehabt haben, wenn dabei Schmerzen und Tenesmen bestehen und wenn die Entleerungen makroskopisch sichtbares oder „occultes“ Blut enthalten. Näher auf diese Differentialdiagnose kann hier nicht eingegangen werden; die Entscheidung für die Diagnose bringt häufig die Palpation des Abdomens, resp. die Digitaluntersuchung des Mastdarms. Hochliegende Rectaltumoren, die bei der Untersuchung im Liegen nicht mehr erreichbar sind, können zuweilen, wenn man den Kranken in gebückter Haltung stehend untersucht, noch palpiert werden; oft wird man die rektoskopische Untersuchung zu Hilfe nehmen müssen. Jedenfalls muß ärztlicherseits alles geschehen zur Sicherung der Diagnose; verfährt man leichtsinnig und beruhigt sich ohne gründliche Untersuchung mit der Diagnose „Darmkatarrh“, so ist man groben Fehlern ausgesetzt — zum größten Schaden des Kranken und zur Beschämung des Arztes.

Außer Geschwüren und Neoplasmen können gelegentlich andere anatomische Erkrankungen des Darms zu Diarrhöen Veranlassung geben. Es ist natürlich unmöglich, alle die pathologischen Veränderungen zu besprechen, die zu diagnostischen Irrtümern führen können. Um sich vor Täuschungen zu schützen und zur Durchführung einer zielbewußten Behandlung, ist eingehendste Würdigung der Anamnese und des ganzen klinischen Befundes erforderlich.

Was nun die **Therapie** anbelangt, so hat diese zunächst Rücksicht zu nehmen auf die Aetiologie; eine einheitliche Behandlung der Diarrhöen gibt es nicht. Ueberblickt man die verschiedenen Formen von Diarrhoe, so ergeben sich die wichtigsten Gesichtspunkte von selbst.

Bei der Diarrhoea cathartica kann eventuell Opium, bei der Diarrhoea dyspeptica und stercoralis dagegen ein Abführmittel in Frage kommen. Daß bei der Diarrhoea entozoica die Beseitigung der Darmparasiten angestrebt werden muß, ist selbstverständlich. Ebenso bedarf es keiner weiteren Ausführungen, daß bei den nervösen Durchfällen und bei den Diarrhöen, die durch Reize entstehen, welche vom Blute ausgehen, die Behandlung der Grundkrankheit im Vordergrund steht. Bei den reflektorischen Durchfällen wird naturgemäß das Organ, das den Ausgangspunkt des Reizes gegeben hat, behandelt werden müssen; bei Tabak- oder Morphinumintoxikation wird man den Kranken den Genuß, resp. den Gebrauch des Giftes verbieten. Im übrigen wird selbstverständlich bei den verschiedenen Formen von Diarrhoe eine sorgfältige Regulierung der Diät notwendig sein; eine verhältnismäßig geringe Rolle spielt die antiarrhoische Diät in der Behandlung der nervösen Diarrhoe. Hier wird nach meiner Erfahrung durch zu weit gehende Schonungsdiät häufig mehr geschadet als genützt. Oft gelingt es überraschend schnell, hartnäckige nervöse Diarrhöen zu beseitigen, wenn man den lange Zeit mit Schleimsuppen und Zwieback einseitig und mangelhaft ernährten Kranken eine recht abwechslungsreiche Kost verabreicht und ihnen die lang entbehrten Vegetabilien gestattet.

Natürlich ist es von Wichtigkeit, den Ernährungszustand der durch chronische Diarrhöen entkräfteten Patienten zu heben; die Mittel und Wege, dies zu erreichen, sind nicht jedesmal dieselben. Ernährungsschemata aufzustellen, ist unzulässig, weil nur die strengste Individualisierung Erfolg verspricht.

Die großen Gesichtspunkte, nach denen die Ernährung und die Behandlung der Diarrhöen überhaupt zu leiten sind, sind allgemein bekannt und in den einschlägigen Lehrbüchern so ausführlich besprochen, daß ich auf eine weitere ausführliche Besprechung verzichten kann. Ich möchte mich zum Schluß nur noch auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken.

Aus unseren Auseinandersetzungen ergeben sich für die Behandlung der Diarrhöen eine Reihe von Forderungen, die in täglicher Praxis unbedingte Berücksichtigung verlangen

Die beste Grundlage für die Diätverordnungen bietet das Ergebnis methodischer Stuhluntersuchungen. Je nachdem das eine oder andere Nahrungsmittel besonders schlecht verdaut wird, wird man die Zusammenstellung der Kost regulieren. Bei Gärungsprozessen kommt vorwiegend Eiweiß-, bei Fäulnis besonders Kohlehydratdiät in Frage. Findet man bei der Stuhluntersuchung nach der Probekost keine Zeichen einer katarrhalischen Darmerkrankung (Schleim, Fäulnis), und besteht keinerlei Verdacht auf Geschwüre oder andere organische Darmerkrankungen, so braucht man die Diät nicht allzu sehr zu beschränken. Läßt sich aus dem Wiedererscheinen von Bindegewebsresten im Stuhlgang nach der Probediät eine Störung der Magentätigkeit annehmen, so beschränken wir in der Diät die Fleischnahrung, verbieten vor allem rohes und geräuchertes Fleisch und geben besonders feine Mehle in Form von Schleimsuppen, Breien, Kartoffelbrei, Mehlspeisen, ferner Aufläufe, Toast, Zwieback etc. Im übrigen wird die auf Grund des Bindegewebsbefundes eingeleitete Funktionsprüfung des Magens weitere Fingerzeige für die Behandlung ergeben. Besteht A- oder Hypochlorhydrie, so ist die Verabreichung von HCl in großen Dosen indiziert; von der Verordnung von Hundemagensaft habe ich selbst keine besseren Erfolge gesehen als von dem Salzsäuregebrauch. In Fällen von motorischer Insuffizienz und bei exzessiver Schleim- oder Salzsäureproduktion ist es empfehlenswert, den Magen auszuspülen. Liegt die Ursache der Diarrhöen vorwiegend in einer Erkrankung des Dickdarms, so sind Darmspülungen von Nutzen. Können wir aus den besprochenen Symptomen auf eine Sekretionsstörung der Bauchspeicheldrüse schließen, oder besteht auch nur der leiseste Verdacht einer solchen Anomalie, so ist ein Versuch mit Pankreon zu machen. Stopfmittel, und besonders Opium, sind nur mit Vorsicht zu verwenden.

Mit Rücksicht auf die Reizwirkung, die Adstringentien, falls sie in unlöslicher Form gegeben werden, bei empfindlichen Personen zuweilen ausüben, empfiehlt Schmidt, das Tannin in der Form der „Milchsomatose“ zu geben (Somatose aus Milcheiweiß mit 5% chemisch gebundenem Tannin).

Es ist selbstverständlich, daß neben dem diätetischen Regime und neben der medikamentösen Behandlung Bett-ruhe, hydriatische Prozeduren und Brunnenkuren weitere wichtige Heilfaktoren in der Therapie chronischer Diarrhöen sind; es liegt nicht im Rahmen dieser Besprechungen, auf diese Vorschriften näher einzugehen.

Der Hauptzweck dieser Abhandlung war es, einem weiteren Kreise einen tieferen Einblick zu verschaffen in den Gang der Untersuchung, wie er in jedem hartnäckigen Falle von Diarrhoe vorzunehmen ist. Sind wir auch noch weit von unserem Ziele entfernt, die mannigfach verwickelten Fragen der gestörten Darmtätigkeit zur völligen Klärung zu bringen, so sind doch — wie sich aus den obigen Auseinandersetzungen ergibt — schon einige wichtige Tatsachen gefunden, die den praktischen Arzt nicht bloß interessieren, sondern die er als Direktive für sein therapeutisches Handeln nicht entbehren kann und darf.