

(Aus dem Pathologischen Institut der Universität Rostock.)

Vom Nervenfieber¹.

Von
Prof. Walther Fischer,
(Eingegangen am 5. März 1943.)

Was versteht man eigentlich unter „Nervenfieber“? So habe ich oft gefragt, als ich in meiner Schulzeit eine Menge von Erzählungen „für die reifere Jugend“ verschlang und, leider, auch noch später, beim Lesen von Erzählungen und Romanen verschiedener Güte: denn wie oft kam in ihnen ein „Nervenfieber“ vor! Es war offenbar immer eine höchst bedenkliche Krankheit; tödlich endigte sie zwar nur selten (eigentlich nur, wenn jemand aus der Erzählung auf sichere Weise rasch erledigt werden sollte). Aber sie spielte eine gar nicht wegzudenkende Rolle in der Erzählung. Denn vom Nervenfieber aufs Krankenlager geworfen, verrät er oder sie (meistens, medizinisch ganz richtig gesehen, jüngere Leute) ein wichtiges Geheimnis in seinen Fantasien, vor allem natürlich die nicht offen gestandene oder verkannte Liebe. So hat denn das Nervenfieber eine wichtige Funktion im Geschehen der Erzählung und bringt sie meist kritisch — und das ist nun wieder medizinisch nicht so ganz richtig — zur Lösung und zum Ende. Als Medizinbeflissener hat man dann später einmal gehört oder gelesen, das Nervenfieber sei nichts anderes als die Krankheit, die man heute medizinisch mit dem Namen Typhus, genauer Typhus abdominalis, benenne. Das tut der Mediziner nun schon geraume Zeit lang, aber im Publikum und im Roman ist das „Nervenfieber“ noch keineswegs verschwunden.

Gehen wir einmal der Sache etwas nach und sehen zu, wie es eigentlich mit dem Nervenfieber und dem Typhus in der Geschichte zugegangen ist. Man wird sehen, es ist garnicht so einfach. Es ist einleuchtend, daß man eine für medizinische Zwecke brauchbare Klassifikation der Krankheiten von besonders auffälligen Symptomen ausging, und dafür bot sich das Fieber ganz besonders dar. Bald wird dann erkannt, daß es doch verschiedene Arten von Fieber gibt, und so werden dann eine erstaunliche Menge verschiedener Fieber als besondere Krankheitsentitäten beschrieben. Da kann denn der zeitliche Ablauf des Fiebers — akute, schleichende, intermittierende Fieber — als Einteilungskategorie benutzt werden, oder weitere Symptome, die sich dem Fieber zugesellen: so etwa Febris petechialis, Febris pustulosa u. ä. Oder es erfolgt eine Einteilung der Fieber nach topographischen und funktionellen Gesichtspunkten:

¹ Herrn Professor Dr. A. Dietrich zum 70. Geburtstag gewidmet.

Drüsenvieber, Schleim(haut)fieber, Nervenfieber. Hier spielt anfangs eine Unterscheidung nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten garnicht mit, das erfolgt erst vom 18. Jahrhundert ab. Vielfach findet man alle die verschiedenen Einteilungsgesichtspunkte miteinander vermengt, und da ist nicht zu verwundern, wenn so eine lange Liste von verschiedenen Fiebern entsteht. So ist es auch zu verstehen, daß ein und dasselbe Fieber unter verschiedener Bezeichnung — je nach dem Gesichtspunkt der Einteilung — erscheint, aber auch daß der Charakter des Fiebers eine Änderung erfährt und aus einem „einfachen“ Fieber ein Schleimfieber, galliges Fieber, Faulfieber werden kann. Lesen wir diese alten Fieberdiagnosen, so können wir uns heutzutage oft wirklich kein zutreffendes Bild mehr davon machen, was man eigentlich in jener Zeit mit jenen Namen verstehen soll, vollends, wenn es sich lediglich um ärztliche Diagnosen am Krankenbett handelte, und keinerlei Kontrolle durch eine Sektion vorliegt. Aber auch in den seltenen Fällen, wo uns ein pathologisch-anatomischer Befund mitgeteilt wird, ist in den meisten Fällen damit nicht allzuviel anzufangen — bis *Morgagni* kaum je einmal, und nach ihm doch eigentlich erst seit Beginn des 19. Jahrhunderts, als man die kadaverösen Veränderungen von den eigentlichen krankhaften allmählich besser zu unterscheiden lernte.

„Nervenfieber“, d. h. eben fieberrhafte Erkrankungen mit erheblichen Erscheinungen von seiten des (Central)Nervensystems sind natürlich schon seit alters bekannt und medizinisch beschrieben. Das Krankheitsbild des Nervenfiebers kat exochen, des jetzigen Typhus abdominalis, ist aber erst recht spät scharf abgegrenzt und geschildert worden. Wir finden bei Hippokrates mehrere Krankheitsbeschreibungen, die möglicherweise zu Typhus abdominalis passen (*Wunderlich* gibt einige solcher Stellen bei Hippokrates an). Das Wort „Typhus“ kommt bei ihm ja auch schon als Krankheitsbezeichnung vor — Typhus besagt ja: Rauch, Hauch, meint also die „Benebelung“. „Dieser Typhus tritt zur Sommerszeit auf, der Kranke hat heftiges Fieber. Die Krankheit entscheidet sich in 8 oder 14 Tagen, viele leben auch bis zum 24. Tage. Wer so lange durchkommt, wird genesen; aber die Krankheit ist schwer, und wenige kommen durch“. Das kann nun sehr wohl auf die Krankheit passen, die wir auch heute noch als Typhus bezeichnen. Bis auf das 18. Jahrhundert aber finden wir nirgends irgendeine klassische Beschreibung des Krankheitsbildes des Typhus. Zweifellos werden Fälle von „febris nervosa lenta“ bei *Huxham* 1737, oder von *Riedel* aus Erfurt 1748 hierher zu rechnen sein. Bei *Morgagni* 1761 finden wir im 3. Buch (Brief 31) den Fall eines 20jährigen Mannes beschrieben, der nach 14tägiger Krankheit verstarb. Die bei der Sektion festgestellte Schwellung der mesenterialen Lymphknoten, die Geschwüre der lymphatischen Apparate im Ileum, mit Perforation, und die auf das 3fache vergrößerte Milz sind hinreichende Zeugnisse für Deutung dieses Falles als eines echten Abdominaltyphus. Auch in der viel zitierten Schrift von *Roederer* und *Waegler*, „de

„*morbo mucoso*“, Göttingen 1762, sind unter den mit Sektionsbefund mitgeteilten Fällen unzweifelhaft einige Typhusfälle, aber auch Ruhrfälle und meines Erachtens auch einige Fleckfieberfälle — bei dem Krankengut handelte es sich zumeist um Soldaten (7jähriger Krieg). Die „*Dysenterie*“ und der „*Morbus mucosus*“ sind nach diesen Autoren verwandt, sie haben beide gleichen Ursprung, gleichen Verlauf, gleichen anatomischen Befund.

Wesentlich für die Abgrenzung des *Abdominaltyphus* von anderen Krankheiten waren aber im Grunde erst die seit 1800 datierenden Arbeiten überwiegend französischer Forscher. *Prost* hatte bei seiner *fièvre ataxique* schon in 200 Fällen die anatomischen Veränderungen des Darmes aufgezeigt, und *Petit* und *Serres* 1813 die Krankheit *fièvre entéro-mesentérique* genannt. Den größten Fortschritt aber brachte doch wohl das Werk von *Louis*, Paris 1829 „*recherches anatomiques sur la maladie connue sous les noms de gastro-entérite, fièvre putride, adynamique, ataxique, typhoïde etc.*“. Hier liegen Berichte über 138 Beobachtungen solcher Fieber vor, von denen 50 tödlich endigten. Die Beschreibung der anatomischen Veränderungen ist gut, und die Arbeit ist auch deshalb so wertvoll, weil immer Vergleiche mit anderen akut und tödlich verlaufenden nicht typhösen Erkrankungen gezogen werden. *Louis* hält für die kontinuierlichen Fieber die Bezeichnung „*affection typhoïde*“ für die beste. Wenige Jahre später hat *Cruveilhier* sich mit der Anatomie des Typhus befaßt. Unter den früher üblichen Bezeichnungen für diese Krankheit führt er an die Namen *fièvre putride*, *Synoque* (*Synochus*), *f. pituiteuse*, *maligne*, *biliaire*, *soporeuse*, *typhoïde*; nach der Schule von *Pinel* *f. muqueuse*, *adynamique*, *ataxique*, nach *Petit* und *Serres* *f. entéro-mesentérique*, nach *Bretonneau* *dothenentérique* (das Wort ist abgeleitet von dem auch in größeren griechischen Lexicis nicht aufzufindenden Wort $\delta\delta\delta\theta\iota\eta\pi$, was mit Blutgeschwür übersetzt wird). Er selbst gibt ihr die Bezeichnung: *entérite folliculaire primitive aigue*. Damit ist nun der Nachdruck gelegt auf die Veränderungen des lymphatischen Apparates im Darm. Diejenigen der Mesenteriallymphknoten sind aber jetzt auch hinreichend bekannt, die *affection ganglionaire* wird jetzt immer hervorgehoben. Man könnte nun auf die Vermutung kommen, dies sei der Anlaß gewesen, beim Typhus nun auch von „*Ganglientyphus*“ zu sprechen, wie man allmählich von *Darmtyphus*, *T. abdominalis*, *Ileotyphus* sprach. Das ist aber ein Irrtum. Wir begegnen der Bezeichnung „*Ganglientyphus*“ in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts öfters, besonders bei deutschen Autoren. *Eisenmann* in seiner Monographie über die Krankheitsfamilie *Typhus* (Erlangen 1835) sagt darüber: „man nannte die Krankheit, die wir als *Ileotyphus* näher kennen lernen werden, *Nervenfieber*, und nahm an, daß bei dieser Krankheit die Nerven der primär leidende Teil seien, eine Ansicht, die so tief eingerostet ist, daß selbst diejenigen, welche sie bekämpfen, ihr dennoch huldigen und nur dem Schoßkind der Nervenpathologie einen anderen Namen geben, statt von primären Nervenleiden von einem primären Leiden des Gangliensystems

sprechen. So entstand der Name Ganglentyphus, der von *Autenrieth* in die neuere Medizin eingeführt wurde, weil dieser große Meister die Ganglien bzw. das Sonnengeflecht für das primär und vorzüglich ergriffene Gebilde hält“ (S. 334).

Daß man um die Jahrhundertwende gerade die *nervösen* Erscheinungen beim Typhus mit besonderem Interesse verfolgte, ist gut zu verstehen, wenn man sich daran erinnert, welchen Einfluß die Lehren *Browns* gerade eben in Deutschland gewonnen hatten. Es ist auch natürlich, daß man bestrebt war, für diese nervösen Prozesse ein anatomisches Substrat zu finden. Hier ist vor allem *Pommer* (1821) zu nennen, der eigentlich als erster bei den Typhussektionen den Verhältnissen des Gehirns und der nervösen Organe seine Aufmerksamkeit widmete. Aber nach seinen Erfahrungen liegen dem Typhus keine sichtbaren Veränderungen im Gehirn oder Nervensystem zugrunde, dafür krankhafte Veränderungen der Brust- und Baucheingeweide. Bemerkenswert ist übrigens auch seine Äußerung, daß er nie eine Ansteckung durch Sektion von Typhusleichen gesehen habe; denn andere Zeitgenossen, zum Beispiel die Schule von *Marcus*, hielten die Sektion der Baucheingeweide bei Typhösen der Ansteckungsgefahr halber geradezu für ein Wagnis. Die pathologische Histologie hat erst im 20. Jahrhundert feinere Veränderungen des Zentralnervensystems bei *Abdominaltyphus* kennengelernt (Arbeiten von *Spielmeyer*, *Wohlwill* u. a.). Indes kann man diese auch nicht als ganz spezifisch für diese Krankheit bezeichnen, weder nach Art noch nach Lokalisation. Gleiches gilt doch wohl auch für die Befunde im Zentralnervensystem bei der anderen typhösen fiebераhaften Erkrankung, die mit so schweren nervösen Erscheinungen einhergehen kann, dem *Typhus exanthematicus*, dem *Fleckfieber*.

Auch das *Fleckfieber* gehört zu den Nervenfiebern der Alten, und nach den Berichten aus alter Zeit wird man mit Sicherheit sagen dürfen, daß diese Krankheit schon den Alten bekannt war, und mehr oder minder gut von anderen Fiebern abgegrenzt wurde. Aber es hat recht lange gedauert, bis man das klinische Krankheitsbild des Fleckfiebers von dem des *Abdominaltyphus* scharf zu unterscheiden vermochte. Da die beiden Seuchen besonders in Kriegszeiten epidemisch auftreten können, war eine Unterscheidung ja auch nicht so einfach. In einem Aufsatz von *Hecker* „Über die Nervenfieber, welche in Berlin im Jahre 1807 herrschten“, sind Fälle von Fleckfieber und von Typhus wie auch Ruhrerkrankungen mitgeteilt und nicht scharf voneinander unterschieden. Es wird dann gesagt, daß jede Nervenfieberepidemie außer dem eigentlichen Nervenzustande sich noch durch irgendein besonderes Leiden auszeichne, und nicht weniger als 13 verschiedene aber sehr veränderliche Formen mitgeteilt, z. B. fauliges Nervenfieber oder nervöses Faulfieber (sehr gewöhnlich), gastrisches, galliges, schleimiges Nervenfieber; N. mit Würmern, mit Wechselfieber (das dann sein kann: *Febris intermittens maligna, perniciosa anomala, syncopalis, apoplectica, soporosa*,

convulsiva etc.), N. mit Entzündung, mit Exanthem, mit Schwindsucht usw. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts wurde der Kriegstyphus, unser heutiges Fleckfieber, von den Ärzten aller Länder vielfach studiert und wir haben insbesonders sehr zahlreiche englische Arbeiten darüber, mit allen möglichen Benennungen, was die Verständigung manchmal sehr erschwert hat. Das klinische Krankheitsbild wird allmählich schärfer herausgearbeitet und von anderen, zumal vom Abdominaltyphus, unterschieden. Die Bezeichnung „Typhus“ schlechthin wird jetzt in der Regel dem Fleckfieber gegeben. In seiner berühmten Arbeit über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie beantwortet *Virchow* 1849 die „augenblicklich so verwirrte Frage nach der Natur des Typhus“ dahin: „Ich definiere Typhus als eine akute Krankheit, welche von Anfang an mit einer bedeutenden Erschütterung des Nervensystems und heftigem Fieber aufzutreten pflegt, sehr bald Roseolaxanthem entwickelt, die Erscheinungen der Depression am Nervenapparat hervortreten läßt, sich mit akuten katarrhalischen Schleimhautentzündungen verbindet und einen gesetzmäßigen, obwohl nicht scharf typhösen (sic!) Verlauf macht“. Der einfache (oder petechiale) Typhus dieser oberschlesischen Epidemie ist unser heutiges Fleckfieber. Der Typhus mit Veränderungen der Darm- und Gekrössdrüsen und der Milz, der enteromesenterische, abdominale oder Ileotyphus ist nach *Virchow* eine sekundäre Komplikation des einfacheren Typhus, „durch Erkrankung von Organen, die mit der Blutbildung in direkter Beziehung stehen“. Daß die beiden Krankheiten gar nichts miteinander zu tun haben, ist von klinischer Seite indes schon 12 Jahre früher, von den Amerikanern *Gerhard* und *Pennock* gelehrt worden (1837), und weitere klinische Erkenntnis verdarckt man wiederum besonders englischen Ärzten aus den 50er Jahren. Man hat sich dann besonders mit der Frage der Kontagiosität und des Infektionsweges bei den typhösen Erkrankungen befaßt und die Aufdeckung der Ätiologie des Abdominaltyphus durch die *Eberthschen* Bacillen hat dann ab 1880 zur scharfen Abgrenzung der beiden Krankheiten geführt.

Mit dem Worte „Typhus“ hat es nun aber eine eigenartige Bewandtnis. Da man das Fleckfieber in schlimmster Form im Gefolge von Hunger und Kriegsläufen auftreten sah, hatte man ihm ja Bezeichnungen wie Kriegstyphus, Hungertyphus, Lagertyphus u. ä. gegeben, und so haftete dem Worte Typhus ein gewisses Omen an. Selbst der Arzt gebraucht nun auch nicht gerne die Bezeichnung Abdominaltyphus. Weil man nun zumeist eben für das Fleckfieber mehr und mehr das Wort Typhus reserviert, muß man für den Abdominaltyphus eine andere Bezeichnung wählen, um kundzugeben, daß man nicht den eigentlichen bösen Typhus meine. Also „Typhoid“, was ja nach dem sonstigen medizinischen Sprachgebrauch eine typhusähnliche (und in der Regel auch etwas harmloser) Erkrankung meint. So ist heute noch in Frankreich die offizielle Bezeichnung für den Abdominaltyphus la fièvre typhoïde, im Englischen spricht man ebenfalls von „typhoid“ oder aber auch von enteric fever. Aber

auch bei uns in Deutschland gebraucht man dem Publikum gegenüber nur ungern das Wort Typhus, und die leichten bis mittelschweren Fälle laufen unter den harmloseren Bezeichnungen eines gastrischen Fiebers oder noch lieber einer Darmgrippe. Bei den Fällen, die einer Gesundheitsbehörde als Typhus gemeldet werden, kann man von vornherein sicher sein, daß es wirklich auch Typhusfälle sind! Treten irgendwo Typhusfälle gehäuft auf, so kann man daraus schon den Schluß ziehen, daß an dem Orte etwas an den sanitären Verhältnissen nicht stimmt. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika wird jährlich eine Art von Rangliste der größeren Städte publiziert, nach dem Prozentsatz der in ihnen festgestellten Typhusfälle. Kommt eine Stadt im Range gegenüber dem Vorjahr erheblich herunter, weil im letzten Jahre mehr Typhus vorgekommen ist, so kann das für die verantwortliche Gesundheitsbehörde peinlich werden. Man ist so optimistisch anzunehmen, daß die gemeldeten Typhusfälle auch den tatsächlich vorgekommenen entsprechen und auch als solche in der Statistik erscheinen. Im Quarantänewesen bei der christlichen Seeschiffahrt wird man auf diesem Gebiet etwas skeptisch sein dürfen: wenn da ein Fall als „Typhus“ gemeldet wird, so steckt meistens noch eine schlimmere Krankheit dahinter.

Die Bezeichnung Typhus schlechthin bedeutet in Deutschland den *T. abdominalis*, in den angloamerikanischen Ländern aber ist „typhus“ unser Fleckfieber, also der *Typhus exanthematicus*. Das ist deutschen medizinischen Schriftstellern nicht immer bekannt und hat schon zu vielen Mißverständnissen geführt. Man hört es nicht gerne, wenn in einem englisch-amerikanischen Lande Fleckfieber endemisch vorkommt, und man hat dafür wohl auch andere Bezeichnungen, zum Beispiel für eine milder Form des Fleckfiebers „Brills disease“. Wenn aber der Deutsche sein Fleckfieber hübsch wörtlich ins Englische übersetzt und dann: „spotted fever“ schreibt, so ist das erst recht ein Reinfall. Denn darunter versteht man in England und Amerika zumeist die Meningokokkeninfektion, oder aber die dem Fleckfieber ätiologisch verwandten Rickettsieninfektionen des Rocky Mountain spotted fever, das Zeckenfieber.

Schrifttum.

Andral: Grundriß der pathologischen Anatomie. Leipzig 1830. — *Cruveilhier*: Anatomie pathologique, Bd. 2. 1831. — *Curschmann, H.*: Der Unterleibstyphus. Das Fleckfieber. *Nothnagels Handbuch*, Bd. 3, S. 1. 1898. — *Eisenmann*: Die Krankheitsfamilie Typhus. Erlangen 1835. — *Haeser*: Lehrbuch der Geschichte der Medizin. 3. Bearbeitung. 1882. — *Hecker*: Über die Nervenfieber. Berlin 1808. — *Hirsch*: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. 2. Aufl. 1881—86. — *Hufeland*: Enchiridion medicum, 2. Aufl. Berlin 1836. — *Krayl*: Hippokratesbrevier, 2. Aufl. Stuttgart 1941. — *Louis*: Recherches anatomiques etc. 2 Bd. Paris 1829. — *Morgagni*: De sedibus et causis morborum liber 3, epist. 31. Venedig 1761. — *Pommer, von*: Beitrag zur näheren Kenntnis des sporadischen Typhus. Tübingen 1821. — *Roederer u. Waegler*: De morbo mucoso liber singularis. Göttingen 1762. — *Virchow*: Virchows Arch. 2 (1849).