

## XXIII.

### Ueber anämische Sprachstörung.

Nach einem im Verein für Heilkunde zu Königsberg gehaltenen Vortrage.

Von

**Dr. E. Hallervorden,**

Speciarzt für Psychiatrie in Königsberg.



Nur einige bescheidene casuistische Mittheilungen über Sprachstörung nach Blutverlusten, und diese nicht einmal vollständig und abgerundet beobachtet, werden hiermit vorgelegt. Die Ursache dieses Mangels erklärt sich folgendermassen: Als ich dem ersten Falle gegenüberstand, glaubte ich gar kein besonderes Novum vor mir zu haben, empfand also auch keinen Antrieb, ihn in alle Détails hinein zu verfolgen; erst bei der Cumulation der Fälle schritt ich dazu, Literatur aufzuschlagen, und entdeckte dabei, dass weder in den landläufigen Lehrbüchern, noch auch in der mir erreichbaren Specialliteratur Sprachstörungen nach Blutverlusten bekannt oder erwähnt sind. Aber leider kamen mir weiterhin neue Fälle nicht mehr zu Gesicht, und so bleibt also das erste und unvollständige Material die vorläufige Basis der Erörterung, welche geboten erscheint, um die Aufmerksamkeit anderer Beobachter auf diesen Gegenstand hinzulenken und die Frage besser aufzuklären.

#### Literatur.

Wenn wir zunächst die bekannten Monographien über die Ursachen der Aphasie befragen, so finden wir in der ausführlichen Aufzählung, z. B. bei Kussmaul (1877, Cap. 31, S. 200ff.), wo nichts übergangen ist, die Anämie nicht erwähnt. Kussmaul streift die Frage mit dem allgemeinen Satz: — „Hirnprocesse, wenn sie die Bahnen und Centren der Sprache direct und dauernd lähmen oder ihre Function mehr mittelbar und vorübergehend durch Druck, Ischämie, collaterale Hy-

perämie — — — stören“ und nennt als solche Commotio cerebri, Fissuren, Fracturen des Schädels und noch eine Menge anderer, aber nur localer Processe. Bei den allgemeinen Einwirkungen, die mit Blutverlusten in Parallelle zu setzen wären, werden zwar zahlreiche Krankheiten, aber nicht Anämie erwähnt. Bloss in der Therapie heisst es einmal: „Die Therapie hat vor allen Dingen die Ursachen zu heben, die sich etwa beseitigen lassen, wie z. B. die Schwäche bei Inanition“. Das ist alles.

Arndt in Eulenburg's Realencyclopaedie, I. Auflage, 1880, sagt S. 448 kurz, Anämie, Hyperämie, Diabetes, Albuminurie“ etc. etc. seien als Zufälle oder Gelegenheitsursache zu beurtheilen.

Ziehen in Eulenburg's III. Auflage 1894 gedenkt der Anämie als Ursache gar nicht.

Von den Lehrbüchern der Neuropathologie heisst es z. B. bei Gowers nur allgemein: „Die Aphasie kann sowohl die Folge einer funktionellen Gehirnstörung wie einer organischen Erkrankung sein“, ohne dass unter den einzelnen funktionellen Störungen Anämie mitaufgeführt wäre. —

Selbst in dem Capitel Gehirnanämie bringen die Lehrbücher nichts. Z. B. finden sich in Nothnagel's Bearbeitung der Gehirnanämie für das Ziemssen'sche Sammelwerk nur allgemein als Folge von Blutverlusten durch Metrorrhagien, chirurgische Verletzungen etc. motorische Störungen registrirt. Unter den angeführten Lähmungen sind Sprachstörungen nicht erwähnt.

Auch die grossen Literaturnachweise z. B. in der Ziehen'schen Monographie, endlich in dem zu Washington gedruckten grossen amerikanischen Catalog, bringen kein Material. Eine über Aphasie und Anämie citirte Arbeit von Koch beschäftigt sich mit einem aphasischen Anfall nach Gefässkrampf, den wir heute als hemianisch bezeichnen würden. Von einigen englischen, französischen und deutschen Arbeiten über puerperale Aphasie, welche durch Anämie hätte bedingt erscheinen können, ist nur die deutsche nachgelesen und ermittelt, dass Luckinger (Münchener med. Wochenschrift 1888) am 16. Tage des Puerperiums ohne vorangegangene Blutungen unter convulsiven Symptomen embolische Aphasie eintreten sah. Die gynäkologischen Lehrbücher, z. B. das Müller'sche Sammelwerk, erwähnen Aphasie nach puerperalen Blutungen nicht.

Trotz dieses negativen Ergebnisses könnten dennoch in der geradezu unübersehbaren Masse casuistischer Literatur sich schon Fälle von Aphasie nach Blutungen irgendwo publicirt finden; das muss die Zukunft lehren.

### **Beobachtungen.**

Frau Full, Arbeiterwittwe, 44 Jahre alt, grosse, robuste Person, finde ich am 30. December 1893 zu Bett in zusammengesunkener Rückenlage, blass wie eine Sterbende, nicht fiebernd. Patientin spricht sakkadirt und nur mit Mühe, ist dabei nicht recht zu verstehen, weil die Sprache einen lallenden Charakter hat und verkehrte Ausdrücke sinnlos mit unterlaufen. Uebrigens ist das Sensorium frei und die Geberdensprache zutreffend. Die Pupillen sind weit, das Gesicht schlaff. Puls sehr frequent und klein. Temperatur offenbar eher etwas herabgesetzt, Respiration tief und seufzend. Obere wie untere Extremitäten schlaff, werden nur mit Mühe bewegt. Patientin stöhnt bei jeder Bewegung wie bei einer Kraftanstrengung. Die Haut des Rumpfes und der Glieder wachsbleich und kühl.

Es wird ermittelt, dass starke genitale Blutverluste stattgefunden haben und andauern. Die weitere Anamnese, welche folgt, kam bei der Schwerfälligkeit des sprachlichen Ausdrucks der Patientin erst nach und nach zu Stande, zumal die Therapie sich sofort gegen die Hämorrhagie des Uterus wenden musste.

Patientin stammt aus gesunder ländlicher Familie, war stets kräftig und jeder häuslichen wie Feldarbeit gewachsen, ist niemals ernstlich krank gewesen. Der Vater ist an Cholera gestorben, die Mutter lebt und ist gesund. Patientin heirathete einen Instmann (Landarbeiter) und gebar in fast 20jähriger Ehe acht Kinder, von denen drei leben und gesund sind. Die sämmtlichen Geburten und Wochenbetten verliefen normal. Patientin ist gewöhnlich schon am 4. bis 6. Tage aufgestanden, um der Arbeit nachzugehen. Sie hat den meisten Kindern neben der Flasche die Brust gereicht und sie auf diese Weise immer fast bis zum 2. Lebensjahre genährt. Nach dem Tode des Mannes, welcher vor ca. 5 Jahren erfolgte, zog sie in die Stadt. Hier hat sie 1891 ein uneheliches Kind geboren und, im Concubinat lebend, im Herbst des Jahres 1893 zum 2. Male unehelich concipiirt. Wenigstens glaubte Patientin eine nach 3monatlicher Menopause auftretende heftige Blutung „mit Schleimabgang“ als Abort deuten zu sollen.

Als ich am 30. December 1893 zur Patientin gerufen wurde, blutete sie mit Unterbrechungen schon über 24 Stunden und befand sich in hochgradiger Erschöpfung. Neben dem sonstigen Symptom der allgemeinen und der Gehirnanämie fielen mir besonders die sprachlichen Störungen auf.

Zunächst war das Sensorium der Patientin insoweit zwar frei, dass sie durchaus orientirt war und verständige Anordnungen traf, wiewohl ihr jede Bethätigung schwere Mühe kostete; jedoch functionirte die Psyche in verlangsamter Weise und verlangsamt dadurch schon indirect den sprachlichen Ausdruck.

Directe Störung erfuhr das Sprechen sodann durch eine lähmungsartige Schwäche der letzten Organe. Die Sprache war schleppend, lallend, theilweise näselnd, ungenau articulirt und erinnerte durchaus an die Sprache Betrunkener

oder Bulbuskranker. Patientin suchte Silben resp. Worte zu ersparen und drückte sich so kurz wie möglich, z. B. in Infinitiven aus, so als ob die geschwächten Organe jede Mühe scheuteten.

Endlich aber kamen wiederholt Worte vor, welche nur sinnlose Silbenconglomerate waren oder nicht richtig gedeutet werden konnten. Erst nach der Besserung des Zustandes bestätigte Patientin, dass sie andere Worte gesprochen, als beabsichtigt, dass die rechten Wortbezeichnungen ihr vielfach gefehlt hatten; auch bestätigte sie, dass das Verständniss des zu ihr Gesprochenen ihr oft Mühe bereitet habe. Die sensorische Sprachstörung trat jedoch gegen die paraphasische und motorische erheblich zurück, und selbst die motorische Sprachstörung war an verschiedenen Tagen, sogar an verschiedenen Stunden desselben Tages von verschiedener Intensität.

Nähere Prüfungen des dysphasischen und dysarthrischen Zustandes sind nicht vorgenommen worden.

Daneben klagte Patientin über sehr heftige Kopfschmerzen, besonders in Stirn- und Scheitelgegend.

Die Blutung wurde noch am 30. December zum Stehen gebracht.

Am 31. December bestanden die anämischen Beschwerden im Wesentlichen unverändert fort. Patientin fügte Klagen über ziehende Schmerzen in den Gliedern, über Absterben und Kriebeln in Händen und Füßen hinzu. Sowie sie sich aufrichtete, hatte sie Sausen in den Ohren und Flimmern vor den Augen. Nach ruhigem Schlaf bemerkte sie deutliche Besserung ihrer Kopfschmerzen und ihres Sprachvermögens, auch unmittelbar nach längerer Ruhe war sowohl die Articulation deutlicher wie die Wortwahl leichter und präziser. Wenn die Unterhaltung sich über einige Minuten erstreckt hatte, kehrte mit dem Kopfschmerz die Unfähigkeit der Patientin zu sprechen wieder zurück. Nach etlichen weiteren Tagen, bei Ruhe und roborirender Diät, war für den Uneingeweihten keine Sprachstörung mehr bemerklich; nur ermüdende Beanspruchung liess Schwerfälligkeit und Fehlerhaftigkeit im Sprechen wieder hervortreten. Patientin will 14 Tage nach der ersten Störung gar keinen Sprachfehler mehr bemerkt haben; übrigens fieberte sie noch vor Ablauf dieser Frist angeblich einen oder zwei Tage, etwa am 10. Tage nach der Blutung, unter mässiger Schmerhaftigkeit in der seitlichen Unterbauchgegend, nach dem ersten Aufstehen.

Als ich Patientin einige Monate später wieder sah, war sie völlig gesund und frei von jedweder sprachlichen wie sonstigen Störung.

---

Arbeiter Hennig, 40 Jahre alt, ein bis dahin gesunder Mann, übrigens nicht Soldat gewesen, angeblich niemals luetisch infizirt, ist verheirathet, ohne Kinder, von kräftigem Wuchs, nicht Potator — war am 15. April 1894 in einer Kneipe, woselbst er ein Seidel Bier getrunken hatte, durch einen fast pathologisch zu nennenden jähzornigen Menschen mittels eines Stemmeisens zweifach verwundet worden. Nach dem Journal der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses, welches mir durch Herrn Prof. Schneider gütigst zur Verfügung gestellt wurde, befand sich eine Wunde unterhalb des äusseren

Drittels der Clavicula, 4 Ctm. lang, eine zweite in der suprascapularen Muskulatur rechts. Ca.  $\frac{1}{4}$  Stunde nach stattgehabter Verwundung war ich zur Stelle und fand den Patienten aus der Brustwunde stark blutend, beträchtliche Mengen Blutes in Lachen am Boden neben ihm. Mittels eines Wattebausches stopfte ich zunächst die Brustwunde und verweilte darauf etwa eine halbe Stunde, bis der Krankentransportwagen hergebracht war, die Wunde tamponierend beim Kranken im Thorweg der Kniepe.

Beim Versuch, von ihm Anamnese zu erheben, und bei der Suche nach etwaigen weiteren Verletzungen, bemerkte ich eine Sprachstörung, die ich zunächst wohl, der ganzen Situation entsprechend, als Symptom von Alkoholrausch auffassen durfte. Meine Vermuthung wurde aber von den Zeugen des Vorganges bestritten und dahin richtig gestellt, dass Patient nur ein einziges Glas Bier getrunken habe, auch sonst stets ein sehr nüchterner Mensch sei. Es musste also die Sprachstörung wie die übrigen Krankheitserscheinungen: die tödtliche Blässe, die allgemeine Schwäche, die elende Herzaction, das theilweise benommene Sensorium, die weiten Pupillen als eine Folge des Blutverlustes erklärt werden. Die Störung war eine doppelte, nämlich articulatorisch und aphatisch. Zunächst fiel es auf, dass die Worte schleppend, langsam, undeutlich und nachlässig articulirt wurden, namentlich die Laute, welche Lippenschluss verlangen, z. B. b und p, auch w wurden sehr verwischt, ebenso das r. Es drängte sich sofort die Aehnlichkeit der lallenden Sprechweise des Patienten mit der eines schwer Berauschten oder eines Bulbärparalytikers auf. Daneben aber war eine Beeinträchtigung des Wortschatzes und eine Verwechselung im Wortgebrauch bemerklich. Anfänglich glaubte ich, der Patient delirire, bei genauerem Zusehen aber begriff ich, dass es sich um aphatische resp. paraphasische Störung handle. Um dem Collaps zu steuern, liess ich Cognac herbeiholen. Diesen wies Patient zurück mit den Worten oder Lauten: nein, nein (genässt), tingen nicht (trinke nicht?). Auf die Frage, womit er verwundet sei, antwortete er: „hobeln“ oder „howeln“; dann kamen zwischenein richtige Worte und Sätze, z. B. die Frage, ob er sterben müsse, nur dass sie etwas schlecht articulirt waren.

Das Sensorium resp. die Blutversorgung des Cerebrums war einer deutlichen Schwankung unterworfen; hin und wieder, in den benommensten Momenten, obgleich Patient keinen Augenblick ganz bewusstlos war, schien er meine Worte nicht zu verstehen, sondern sah mich nur forschend an, wie ein Sensorish-aphasischer oder wie Jemand, der nicht deutsch versteht. Bald darauf, zumal nachdem ihm doch ein Glas Cognac eingeflöss, verstand er das Gesprochene offenbar sehr genau. Auch über die sprachliche Function hinaus war das Sensorium momentweise krankhaft affieirt und sogar deliriös erregt. Unbestimmte Angstgefühle und Mangel an Orientirtheit veranlassten den Patienten 2 Mal zu plötzlichem Widerstande gegen die ärztliche Fürsorge. Endlich aber gelang es dennoch, ihn unter seiner verständnissvollen Einwilligung in einen Transportwagen zu laden, einen zuverlässigen Mann als Tamponeur neben ihn zu lagern und ihn so, vor weiterem Blutverlust gesichert, nach dem Krankenhause überzuführen.

Mehrere Monate darnach, im Juli 1894, stellte sich Patient bei mir vor. Seine Sprache war vollkommen frei, und er theilte mit, dass die Sprachstörung damals schnell besser geworden, aber erst nach ca. 14 Tagen vollständig verschwunden sei. In Folge derselben habe, sagt er, der Arzt des Krankenhauses ihn ebenso wie ich zunächst für betrunken gehalten. Von dem betreffenden Herrn Collegen scheint also die Sprachstörung auch bemerkt, jedoch nicht weiter beachtet worden zu sein, zumal das chirurgische Interesse sich sofort ernstlich operativ zu bethätigen hatte und mit Erfolg bethätigt hat. Die Wunde wurde erweitert, ein grosses venöses Gefäss unterbunden und Patient dadurch der Heilung entgegengeführt, so dass er am 27. Mai 1894 genesen aus dem Krankenhause entlassen werden konnte. Es ist noch erwähnenswerth, dass der Patient den Zustand der Aphasie damit zu kennzeichnen versuchte, dass er angab, die Sprache habe sich bei ihm „versteckt“ gehabt.

Friederike Matzek, 22 Jahre, Dienstmädchen, eine früher gesunde Person, seit mehreren Monaten aber appetitlos und magenleidend und deshalb von verschiedenen Seiten behandelt, nahm am 10. Mai 1894 meine Hülfe wegen Blutbrechens in Anspruch. Die sonst in blühender Ernährung befindliche, kräftige, wachsbleiche Patientin finde ich der Ohnmacht nahe, fast pulslos daliogen. Sie hatte sich in den letzten Tagen wiederholt nach heftigen Magenkrämpfen unwohl und fast ohnmächtig gefühlt und hat heute eine beträchtliche Quantität, mindestens einen halben Liter, älteren und frischeren Blutes erbrochen, eine weitere Portion des Erbrochenen, ebenfalls bluthaltig, war vordem schon fortgegossen worden. Der Blutverlust, offenbar schon seit mehreren Tagen fortbestehend, ist darnach sehr beträchtlich, und der elende Puls und Kräftezustand beweisen in der That, dass Patientin nicht mehr viel Blut verlieren durfte. Es gelang übrigens, durch geeignete Medicamente die Blutung zum Stehen zu bringen und dem Erbrechen Einhalt zu thun, jedoch fiel bei der Anamnese und im gesprächlichen Verkehr eine gewisse Störung der Sprache auf. Bei der schleppenden Mittheilungsweise der Patienten selbst hatte ich zunächst die nothwendigen Erhebungen bei der Mutter der Patientin gemacht, gerade aber die Sprachstörung veranlasste mich, den directen Verkehr mit der Kranken selbst wieder aufzunehmen, und hierbei fand sich wie bei jener abortirenden Frau und bei dem verwundeten Arbeiter eine doppelte Form der Sprachbeeinträchtigung, eine articulatorische und eine aphasische. Die Wortbildung erfolgte schleppend, verwischt, die syllabare resp. verbale Coordination erlangte der Präcision, als ob die ausführenden Organe schwach, müde, insufficient seien. Die Worte werden, wie bei Bulbärparalyse, entstellt wiedergegeben. Durch die energische Willensanstrengung kann den Worten eine schärfere Deutlichkeit und Promptheit verliehen werden, und namentlich am zweiten Tage wird es bemerklich, dass Patientin im Liegen und im Beginn des Gespräches besser und deutlicher articulirt als in aufgerichteter Haltung und nach längerem Sprechen. — Ferner erfolgten in der Wahl der Worte bisweilen Missgriffe. Patientin verlangte ein Gras Wasser, klagte über Kopfscherzen u. s. w. Spontan brachte sie die Klage vor, dass sie gar nicht recht verstehen

könne, was zu ihr gesprochen würde. Ein von der Mutter ihr vorgelesenes Gebet verstand sie fast gar nicht, vieles musste ihr wiederholt werden, bis sie, ohne dass etwa das Gehör gelitten hatte, es begriff. Das initiative Denken war sonst keineswegs beeinträchtigt, und es handelte sich also um ein gewisses Maass sensorischer Aphasie mit paraphasischen Fehlgriffen. Motorische Aphasie trat nicht hervor. Die übrigen Symptome der Anämie boten nichts Besonderes dar, ausser dass der Kopfschmerz, welcher sogleich mit der Blutung eingesetzt hatte, sehr beträchtlich war und erst nach mehreren Tagen wich; er betraf vorwiegend die Stirn und die linke Kopfhälfte.

Schon am Tage nach dem Blutbrechen besserte sich sowohl die Articulation als das Sprachverständniß; aber nach einiger Dauer der Unterhaltung fing die Kranke bald an sich zu versprechen und schwerfälliger zu articuliren. Diese Ermüdungserscheinungen schwanden vollkommen erst nach etwa vier Tagen. Weiter ist Patientin ganz gesund geblieben oder vielmehr nach Gebrauch einer Karlsbader Cur geworden.

---

Eine vierte Patientin kam nur für wenige Minuten in meine Beobachtung und ging sofort in die Hände des zugehörigen Kassenarztes über, von welchem ich weitere Mittheilungen über den Verlauf nicht erhalten habe. Eine in den mittleren Jahren stehende Frau aus Arbeiterkreisen hatte in Folge einer Uterinblutung, veranlasst entweder durch eine Neubildung oder, wie ich glaube, durch einen Abort, zu mir geschickt und befand sich, als ich sie sah, im fast asphyktischem Zustande. Mit Mühe sprach sie die nothdürftigsten Worte, hauptsächlich durch Geberden den Heerd der Krankheit bezeichnend. Ich bemerkte alsbald, dass die Neigung durch Geberden zu sprechen, auf einer Behinderung des Sprachvermögens beruhte, deren nähere Form ich nicht mehr ermitteln konnte. Sicher constatire ich noch die Articulationsschwierigkeit: und im Uebrigen schien die Erschwerung der psychischen Processe auf den sprachlichen Ausdruck zurückzuwirken.

Zwei fernere Blutungen sind mir im letzten Jahre vorgekommen, ohne dass ausser dem schleppenden Charakter der Sprache, also anämischer Ermüdung, weitergreifende Sprachstörung zu beobachten war.

### E p i k r i s e .

Damit ist das mir zu Gebote stehende Material erschöpft. Es ist, wie man sich überzeugen wird, trotz seiner Mangelhaftigkeit wegen gewisser positiver Daten dennoch belehrend und darf daher zur Discussion gestellt werden.

Mehr der formalen Vollständigkeit halber als aus sachlicher Nöthigung erwähne ich die Möglichkeit, dass etwa nicht Blutleere, sondern anderweitige Momente, z. B. Embolie oder Schreck Anlass zur Sprachstörung in den angeführten Fällen gewesen sein mögen. Am wenigsten

möchte Embolie, selbst bei dem Abort in Frage kommen. Anderweitige Emboliesymptome z. B. Lähmung fehlten ganz, auch sonst spricht bei der handgreiflichen Anämie alles nur zu deren Gunsten. Ebenso ist wohl Schreck als alleinige oder Mitursache abzuweisen, wie die Verschiedenheit der sich ergänzenden Fälle darthut. Unzweifelhaft also darf die Sprachstörung in eine Reihe mit den anderen anämischen Symptomen gestellt werden als ein Partialsymptom der Blutleere.

Hierfür sprechen neben der krassen Thatsache des vorliegenden hochgradigen Blutverlustes, die schon für sich entscheidend ist, auch noch andere Umstände: so besonders die Veränderlichkeit der Sprachstörung überhaupt, zumal je nach Ruhe oder Beanspruchung, horizontaler oder aufgerichteter Haltung, das Verhältniss zu den Kopfschmerzen, die Abstufung der Störung von Fall zu Fall bis herab zu jenen leichtesten Formen sprachlicher Behinderung, die bei jeder beliebigen Art leichter acuter Hirnanämie als mühsame, nachlässige oder schleppe Sprache zu beobachten sind.

Der Fall Full dürfte nach bisher bekannten Thatsachen als schwerste Stufe gelten, weniger schwer war der Fall Hennig, noch leichter der Fall Matzek. In der Discussion über meinen Vortrag im Verein für Heilkunde wurden zwei noch leichtere Fälle mitgetheilt, von Dr. Storp: alte Frau mit Blutung aus Varix, stark anämisch, spricht wie betrunken, ist aber schon am Tage darauf frei von jeder Sprachstörung, ferner von Prof. Berthold: kurzdauernde Spracherschwerung nach profuser Epistaxis; und endlich die leichteste Stufe repräsentirt jene fast bei jeder Art acuter Hirnanämie, wenn ich mich nicht täusche, wahrnehmbare, event. nur subjective Erschwerung des Sprechens.

Zur klinischen Charakteristik der Sprachstörung nach Blutverlusten, welche selbstverständlich der Vervollständigung und Berichtigung harrt, gehört nach den obigen Fällen:

1. in erster Reihe das Nebeneinanderbestehen von anarthrischen und aphasischen Symptomen; unter beiden scheint die Articulationsstörung je nach Grad und Dauer der Blutung zuerst aufzutreten. Sie bewirkt die Aehnlichkeit der Sprechweise des Entbluteten mit der des Berauschten oder des Bulbuskranken. Die Aphasie betraf motorische und sensorische Sphäre zusammen (Full und Hennig) oder auch nur die sensorische Sphäre (Matzek) und äusserte sich in allen drei Fällen zugleich als Paraphasie geringen Grades;
2. Keine dieser Störungen war vollständig: es handelte sich nur um Dysphasie und Dysarthrie;

3. Die Intensität der Störung ist veränderlich je nach Körperhaltung und Ermüdungsgrad,
4. und von Fall zu Fall verschieden nach dem Entblutungsgrade;
5. Alle Fälle endeten mit völliger restitutio in integrum, theils schon nach Stunden und längstens in 14 Tagen; selbst die schweren Fälle liessen schon nach 24 oder 48 Stunden deutliche Besserung wahrnehmen. Natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass schwere Fälle event. in Erweichung ausgehen.

Der Pathogenese nach darf man die Störung in drei Instanzen verursacht denken: zunächst in der Muskelanämie, welche einen Ermüdungszustand und eine Functionsschwäche der letzten Organe zur Folge haben muss; zweitens in der Anämie der Nervenkerne (Bulbus) und drittens in der Hirnrindenanämie. So passiv kann man sich die Rolle des Gefäßsystems bei der Entblutung nicht vorstellen, dass rein physikalisch alle Gehirntheile gleichmässig blutärmer werden, dass also auch Bulbus und Hirnrinde zugleich ausser Function treten. Physiologisch wird der Bulbus als Herd des vegetativen Lebens bei Blutungen von dem Reste des Blutes den zu seinem Leben nothwendigen Bruchtheil eher bekommen, wie die Hirnrinde — wie denn die Kopfschmerzen etwa eine Contraction der Rindengefässse andeuten könnten. Sonst würde jede ernstere Blutung durch Bulbusanämie zum sofortigen Tode führen. Darum ist es nicht wahrscheinlich, dass die Articulationsstörung gerade auf Bulbusanämie zurückzuführen sein wird, sondern wahrscheinlicher, dass die durch sensorielle etc. Symptome bezeugte Corticalanämie auch Ursache wie der Dysphasie, so der Dysarthrie ist, welche demnach in Analogie zu der sogenannten Pseudobulbärparalyse die Bezeichnung eines pseudobulbären Symptoms verdient. Neben Corticalanämie ist gewiss auch Muskelanämie, die aber nach Kussmaul-Tenner später zur Perception kommt, eine Mitursache der Articulationserschwerung. Die Corticalanämie wirkt nicht bloss direct aphasierzeugend, durch Störung der Centra M und A des Lichtheim'schen Schemas resp. ihrer Verbindungen, sondern auch durch Störung des Centrums B resp. der daselbe repräsentirenden Associationsgeflechte verlangsamend auf den Denkprocess und damit indirect auf die Sprache.

Vielleicht darf man mit Rücksicht auf die Kopfschmerzen als Bindeglied (im Fall Full und Matzek sehr ausgesprochen und nahezu in Parallelismus mit der Intensität der Sprachstörung, im Fall Hennig nicht erfragt!) unsere Fälle in eine gewisse Verwandtschaft zur Hemicranie bringen. Nothnagel will freilich die halbseitigen anämischen Kopfschmerzen ausdrücklich von der Hemicranie getrennt wissen.

Sind Sprachstörungen nach schweren Blutverlusten häufig? schwere

Formen kaum, leichte gewiss. Die Häufung der Fälle in einer Hand während kurzer Zeit halte ich für keine ganz zufällige Multiplicität. In der Beobachtung der Fälle, welche mir lediglich durch die eben von mir ausgeübte Armenpraxis in die Hände fielen, unterstützte mich wesentlich eine langjährige psychiatrische Erfahrung und die Uebung in Beurtheilung psychischer Zustände. Ohne solche wird bei dem völlig passiven Seelenzustande Entbluteter jedes murmelnde, nicht sogleich verständliche Sprechen dieser nahezu ohnmächtig daliegenden Menschen als Theilerscheinung ihrer Hirnanämie, unbeachtet, auch unerkannt bleiben, zumal Chirurg und Geburtsshelfer selbstverständlich schleunig und dringend ihr Augenmerk der lebenerhaltenden Therapie zuwenden. Daran mag es liegen, dass es bisher an Beobachtungen gefehlt hat. Ist nun aber einmal die Thatsache des Vorkommens von Sprachstörungen nach Blutverlusten festgestellt, so werden bald mehr und bessere Beobachtungen hinzutreten und die näheren Beziehungen zwischen Gehirnanämie und Sprachstörung klargelegt werden.

---