

## VIII.

Aus der Irrenanstalt der Stadt Berlin zu Dalldorf.

### **Beiträge zur Statistik, Aetiologie, Symptomatologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse.**

Von

**Dr. Paul Junius,**

und

**Dr. Max Arndt,**

ehemaligem Assistenzarzt an der  
Irrenanstalt, jetzigem Oberarzt an  
der III. Irrenanstalt der Stadt  
Berlin zu Buch.

ehemaligem Assistenzarzt an der  
Irrenanstalt, jetzigem leitenden  
Arzt der Privat-Heilanstalt  
„Waldhaus“ bei Wannsee.

(Mit Abbildungen im Text.)

~~~~~

Die Zahl der in den letzten Jahrzehnten veröffentlichten Abhandlungen, in welchen die in verschiedenen Irrenanstalten und psychiatrischen Kliniken beobachteten Fälle von progressiver Paralyse einer zusammenfassenden statistischen Bearbeitung unterzogen sind, ist eine so grosse, dass es bereits einer gewissen Rechtfertigung bedarf, wenn wir den schon vorliegenden Arbeiten noch die folgende hinzufügen. In dieser Beziehung kann zunächst darauf hingewiesen werden, dass trotz des grossen in der Literatur aufgehäuften statistischen Materials, welches viele tausende von Fällen umfasst, noch zahlreiche Punkte der weiteren Klärung bedürfen und eine Reihe von Fragen der endgültigen Lösung harret. Bekanntlich bedingt die Anwendung der statistischen Untersuchungsmethode eine ganze Reihe von Fehlerquellen, und es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn die Zahlen, welche die verschiedenen Autoren bei ihren Untersuchungen erhalten haben, schon aus diesem Grunde oft ganz erheblich differiren, und naturgemäss die Schlüsse, welche sie aus ihren Ergebnissen ziehen, noch viel weiter auseinandergehen. Es bedarf hier nur eines Hinweises auf die oft geradezu entgegengesetzten Anschauungen oder doch mehr oder minder grossen Variationen in der Werthschätzung der einzelnen ursächlichen Momente, welche bei den verschiedenen Forschern in dem Capitel „Aetiologie der

Paralyse“ zu Tage treten. Aber auch über die Häufigkeit der einzelnen Symptome und Symptomgruppen, über das Vorkommen der verschiedenen klinischen Verlaufsformen und über zahlreiche andere Punkte lassen die Zahlenangaben der Autoren zum Theil recht bedeutende Unterschiede erkennen. Sieht man von den Mängeln der Untersuchungsmethode ab, so können diese Differenzen zum Theil auch durch die Verschiedenartigkeit des Krankenmaterials bedingt sein: Ob letzteres den höheren oder niederen Ständen, der städtischen oder ländlichen Bevölkerung entstammt, die Art des Geschlechts, des Volkes, der Race, und manch anderer noch ungenügend bekannter Factor werden nicht ohne Einfluss auf die Resultate der statistischen Ermittlungen sein. Erscheint es schon bei diesem Stande der Dinge nicht überflüssig, neues und grosses Material beizubringen, um hierdurch eventuell zur Aufklärung dieser oder jener Differenz, zur weiteren Begründung einer noch nicht gesicherten Thatsache oder zur Lösung einer offenen Frage beizutragen, so kann diese Arbeit ihre Berechtigung noch besonders aus dem Umstande herleiten, dass grade in jüngster Zeit in der Pathologie der Paralyse eine Reihe von neuen Fragen aufgerollt und zur Discussion gestellt worden sind, die zum Theil nur durch Prüfung an einem grossen Krankenmaterial entschieden werden können. So hat man die Frage lebhaft erörtert, ob das klinische Krankheitsbild der Paralyse im Laufe der letzten Decennien Aenderungen erfahren habe oder nicht. Hier kann nur ein Vergleich zwischen den Ergebnissen neuerer grosser Statistiken und den früher in der Literatur niedergelegten Zahlen zu einem Resultate führen. Auch die Bedeutung der hereditären neuropsychopathischen Belastung in ätiologischer und klinischer Beziehung, die Heilbarkeit, die stationär bleibenden, die acut und die sehr langsam verlaufenden Fälle, sowie verschiedene andere Punkte sind neuerdings mehr oder weniger eingehend bearbeitet und discutirt worden. Viele Angaben in der Literatur, wie z. B. die über das durchschnittliche Erkrankungsalter, über die mittlere Krankheitsdauer, über das relative Häufigkeitsverhältniss der Paralyse-Erkrankungen zur Bevölkerungsziffer und zu den übrigen Geistesstörungen, über das Verhältniss, in welchem Männer und Frauen von der Paralyse befallen werden u. s. w. u. s. w., weisen bei den zeitlich aufeinander folgenden Autoren mehr oder minder erhebliche Differenzen auf, die zum Theil durch eine Aenderung der Entstehungsbedingungen und des Wesens der Krankheit gedeutet worden sind. Die statistische Bearbeitung eines grösseren Paralytikermaterials aus den letzten Jahren wird auch unter diesem Gesichtspunkte vielfach die Möglichkeit zu Vergleichen und Feststellungen bieten.

Wir hatten ursprünglich die Absicht, alle diejenigen Fälle von

progressiver Paralyse zusammenzustellen und einer kritischen Durchsicht zu unterwerfen, welche wir selbst in der Irrenanstalt Dalldorf untersucht und beobachtet hatten. Indess musste dieser Plan wieder aufgegeben werden. Der Betrieb einer grossen Anstalt bringt es mit sich, dass der einzelne Arzt nur einen Bruchtheil der zur Aufnahme gelangten Krankheitsfälle, und auch diese nur während einer mehr oder minder langen Zeit, zu beobachten Gelegenheit hat. Das der Bearbeitung zu Grunde gelegte Material wäre also, wenn wir nur die selbst beobachteten Fälle verwendet hätten, in seiner Zusammensetzung durch zufällige äussere Umstände bedingt, unvollständig und von vornherein zur Entscheidung einer Reihe von Fragen ungeeignet gewesen. Wir entschlossen uns deshalb, sämtliche Fälle von progressiver Paralyse, welche während des Jahrzehntes 1892—1902 in die Irrenanstalt Dalldorf aufgenommen worden und daselbst verstorben waren, einer statistischen Bearbeitung zu unterziehen. Natürlich sind wir uns der mannigfachen Mängel dieses Materials wohl bewusst. Zwar haben wir eine nicht unerhebliche Anzahl der benutzten Fälle, wenigstens während eines Abschnittes des Krankheitsverlaufes, selbst beobachtet; doch der grösste Theil ist von unseren früheren Kollegen behandelt worden. Es ist ganz selbstverständlich, dass nicht alle Fälle mit gleicher Ausführlichkeit untersucht und fortlaufend beobachtet sind, dass also die Angaben vieler Krankheitsgeschichten häufig zur Beantwortung dieser oder jener Frage nicht ausreichen, und dass ferner für die Bearbeitung mancher Fragen sich das Material als gänzlich unbrauchbar erwies. Diese Mängel und Lücken werden aber dadurch einigermaassen aufgewogen, dass das der Statistik zu Grunde liegende Material ein verhältnissmässig recht grosses ist, und dass in Folge dessen die Ergebnisse vieler Ermittlungen schon durch die grosse Zahl der benützten Fälle eine gewisse allgemeinere Gültigkeit beanspruchen können, da der Einfluss von Zufälligkeiten sich weniger geltend machen kann. Die Grösse des Materials hat ferner den Vortheil, dass die bei statistischen Untersuchungen wohl unvermeidlichen kleinen Fehler bei der Höhe der in Betracht kommenden Zahlen ohne wesentlichen Einfluss auf das schliessliche Ergebniss sind.

Wir haben nur diejenigen Fälle benutzt, welche bis zum Tode in Anstaltsbehandlung waren. Hierdurch wurde zunächst eine grössere Gleichförmigkeit des Materials, vor allem aber eine möglichst grosse Sicherstellung der Diagnose erreicht. Durch die bei diesen Fällen durchschnittlich längere Beobachtungsdauer, sowie durch den Sectionsbefund war die Möglichkeit, diagnostische Irrthümer auf ein Minimum zu reduciren, in ungleich höherem Maasse gegeben, als wenn wir alle zur Aufnahme gelangten Fälle verwandt hätten. Denn mit der längeren

Dauer des Anstaltsaufenthaltes wächst die Zahl der differentialdiagnostisch verwertbaren klinischen Beobachtungen, wächst die Möglichkeit, von Angehörigen oder, nach dem Rückgange stürmischerer Krankheitserscheinungen, auch von dem Patienten selbst Aufschlüsse über das Vorleben zu erhalten; endlich lassen nur die zum Exitus gelangten Fälle eine gewisse abschliessende Beurtheilung des gesammten Krankheitsverlaufes zu. Wir haben, wie schon erwähnt, für die Entscheidung der einen oder anderen Frage eine Reihe von Fällen nicht verwenden können und haben mit grösster Sorgfalt nur die jedesmal geeigneten ausgewählt, ohne dass doch etwa nur „die passenden“ in bestimmter Absicht in die einzelnen Berechnungen aufgenommen wären. Auf die Mängel und Fehlerquellen, welche verschiedenen Theilen unserer Statistik anhaften, werden wir an den entsprechenden Stellen aufmerksam machen. Dagegen nehmen wir davon Abstand, hier auf die durch die statistische Untersuchungsmethode als solche im allgemeinen bedingten Fehlerquellen hinzuweisen, wie wir es auch für überflüssig halten, einer zur Zeit wohl nur noch sehr wenig Anhänger zählenden Anschauung entgegenzutreten, welche die Berechtigung und den Werth der statistischen Untersuchungsmethode für die Klärung naturwissenschaftlich-medicinischer Fragen in Zweifel stellt. Eine Reihe von Fragen kann eben überhaupt oder doch nach dem derzeitigen Stande der Wissenschaft nur mit Hülfe der Statistik entschieden oder doch der Lösung näher gebracht werden. Natürlich ist es Sache des einzelnen Untersuchers, alle Fehlerquellen seiner Methode im Auge zu behalten und möglichst zu eliminiren, vor allen Dingen aber bei der Verwerthung der Ergebnisse niemals über die ihm durch die Art und Brauchbarkeit seines Materials und seiner Methode gesteckten Grenzen hinauszugehen.

Wir werden uns übrigens im Folgenden nicht nur darauf beschränken, über die Ergebnisse unserer statistischen Ermittlungen zu berichten, sondern wir werden vielfach auch eigene Erfahrungen und Beobachtungen mittheilen, die wir im Laufe einer Reihe von Jahren an dem grossen Paralytikermaterial der Dalldorfer Anstalt zu sammeln Gelegenheit hatten. Diese persönlichen Erfahrungen bilden einerseits eine wichtige Ergänzung der statistischen Ergebnisse und ermöglichen erst ihre kritische Verwerthung, andererseits werden sie selbst oft durch die Resultate der zahlenmässigen Berechnungen in gewisser Beziehung richtig gestellt. Denn manche Beobachtung tritt in der Erinnerung viel lebhafter hervor, als ihrer Bedeutung entspricht; andere Momente sind wohl auch im Laufe der Zeit zu sehr in den Hintergrund gerückt und

erscheinen erst bei einer vergleichenden Zusammenstellung in der ihnen gebührenden Beleuchtung.

Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass wir durchaus nicht den Anspruch erheben, in dieser Arbeit neue wesentliche Tatsachen zu bringen. Es wird sich zumeist nur darum handeln, diesen oder jenen Punkt zu bestätigen oder zu modificiren, und allerlei Beiträge zu den verschiedensten Fragen zu liefern. Dass es sich dabei oft nicht vermeiden lässt, Allbekanntes zu wiederholen, ergibt sich aus der Natur der Sache. Andererseits ist es aber auch völlig ausgeschlossen, im Rahmen dieser Arbeit alle die Fragen, welche wir berühren, irgendwie vollständig zu erörtern. Wir werden auf die eine oder die andere etwas näher eingehen, wobei wir uns öfters von der Brauchbarkeit unseres Materials leiten lassen müssen; manche Fragen haben wir ganz bei Seite gelassen, um die Arbeit nicht über Gebühr auszudehnen.

Aus dem letztgenannten Grunde mussten wir auch davon Abstand nehmen, die einschlägige Literatur eingehender zu berücksichtigen. Wir haben uns wesentlich darauf beschränkt, die zusammenfassenden Angaben der Lehrbücher und Monographien zum Vergleiche heranzuziehen und bei dieser oder jener Frage auf die Ansichten und Feststellungen einzelner, entweder neuerer Autoren oder solcher, welche sich besonders eingehend mit einem bestimmten Gegenstande beschäftigt haben, hinzuweisen, ohne indes auch hierin irgendwelche Vollständigkeit beanspruchen zu wollen.

Wir müssen ferner erwähnen, dass sich die Fertigstellung dieser Arbeit aus äusseren Gründen über Erwarten verzögert hat. Im Frühjahr 1902 begonnen, ist sie nach zahlreichen längeren Unterbrechungen erst zu Anfang des Jahres 1907 vollendet worden. Es konnte nicht ausbleiben, dass die Einheitlichkeit des Ganzen hierdurch erheblich litt. Einzelne Theile sind bei dem vielfach erlahmten Interesse unvollendet geblieben, andere sind mehrfach umgearbeitet oder neu eingefügt worden, sodass hier und da eine „Unstimmigkeit“ und Ungleichmässigkeit nicht zu verkennen ist.

---

Bevor wir auf die aus unserem Material gewonnenen Ergebnisse eingehen, möchten wir einige allgemeine vergleichend-statistische Betrachtungen über die Zunahme der Paralyse, das Verhältniss der Paralyseerkrankungen zur Bevölkerungsziffer und zu den anderen Geistesstörungen und das Zahlenverhältniss, in dem Männer und Weiber von der Krankheit befallen werden, vorausschicken. Da unseren Berechnungen

nur diejenigen Fälle zu Grunde liegen, die im letzten Jahrzehnt in der Anstalt verstorben sind, sind diese Zahlen für den eben genannten Zweck natürlich ungeeignet. Wir werden uns deshalb an die in den Jahresberichten der Anstalt mitgetheilten Ziffern halten, und wenn wir uns auch nicht verhehlen, dass die Richtigkeit derselben wohl durch mehr als einen diagnostischen Fehler getrübt ist, so wird doch bei der Höhe der in Betracht kommenden Zahlen der Werth der Ergebnisse hierdurch um so weniger beeinträchtigt werden, je mehr diese letzteren durch grosse Zahlendifferenzen in die Augen springend sind, je weniger also kleine Fehler das Endresultat wesentlich beeinflussen können.

In der folgenden Tabelle 1 geben wir zunächst die Aufnahmeziffern der Paralytischen in dem Jahrzehnt 1892/1902 nach den Jahresberichten wieder.

Tabelle 1.

Es gelangten in Dalldorf zur Aufnahme:

| Im Jahre              | Paralytische |        |          |
|-----------------------|--------------|--------|----------|
|                       | Männer       | Weiber | Zusammen |
| 1892/93 <sup>1)</sup> | 266          | 134    | 400      |
| 1893/94               | 219          | 109    | 328      |
| 1894/95               | 257          | 103    | 360      |
| 1895/96               | 229          | 94     | 323      |
| 1896/97               | 248          | 86     | 334      |
| 1897/98               | 241          | 93     | 334      |
| 1898/99               | 228          | 97     | 325      |
| 1899/1900             | 227          | 127    | 354      |
| 1900/01               | 244          | 96     | 340      |
| 1901/02               | 266          | 90     | 356      |
|                       | 2425         | 1029   | 3454     |

Es wurden also in diesen 10 Jahren insgesamt 2425 paralytische Männer und 1029 paralytische Frauen, zusammen 3454 an Paralyse erkrankte Personen, in die Anstalt aufgenommen. Die jährliche Durchschnittsaufnahmeziffer für diesen Zeitraum beträgt also für Männer 242, für Weiber 103, für beide Geschlechter zusammen 345 Personen.

Das Verhältniss der Paralytiker-Aufnahmen zu den Gesamtaufnahmen für die Jahre 1892/1902 ergibt sich aus den Tabellen 2—4. In denselben sind, und zwar in Tabelle 2 für Männer, in Tabelle 3 für

1) Das Berichtsjahr reicht immer vom 1. April bis zum 31. März des nächsten Jahres.

Weiber und in Tabelle 4 für beide Geschlechter zusammen, die jährlichen Gesamtaufnahmeziffern und die Paralytikeraufnahmeziffern nebeneinander gestellt, während in der dritten Colonne der Procentsatz berechnet ist, den die Paralytikeraufnahmen in jedem Jahre von den Gesamtaufnahmen bilden.

Tabelle 2.

Es wurden aufgenommen:

| Im Jahre  | Geisteskranke<br>Männer<br>überhaupt | Paralytische<br>Männer | Procentsatz<br>der Paralytiker<br>von den Gesamt-<br>aufnahmen |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1892/93   | 845                                  | 266                    | 31,5                                                           |
| 1893/94   | 755                                  | 219                    | 29,0                                                           |
| 1894/95   | 681                                  | 257                    | 37,7                                                           |
| 1895/96   | 624                                  | 229                    | 36,7                                                           |
| 1896/97   | 756                                  | 248                    | 32,8                                                           |
| 1897/98   | 727                                  | 241                    | 33,1                                                           |
| 1898/99   | 806                                  | 228                    | 28,3                                                           |
| 1899/1900 | 900                                  | 227                    | 25,2                                                           |
| 1900/01   | 1000                                 | 244                    | 24,4                                                           |
| 1901/02   | 1076                                 | 266                    | 24,7                                                           |
| Sa.       | 8170                                 | 2425                   | 29,7                                                           |

Tabelle 3.

Es wurden aufgenommen:

| Im Jahre  | Geisteskranke<br>Weiber<br>überhaupt | Paralytische<br>Weiber | Procentsatz<br>der Paralytischen<br>von den Gesamt-<br>aufnahmen |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1892/93   | 630                                  | 134                    | 21,3                                                             |
| 1893/94   | 486                                  | 109                    | 22,4                                                             |
| 1894/95   | 419                                  | 103                    | 24,6                                                             |
| 1895/96   | 450                                  | 94                     | 20,9                                                             |
| 1896/97   | 404                                  | 86                     | 21,3                                                             |
| 1897/98   | 429                                  | 93                     | 21,7                                                             |
| 1898/99   | 490                                  | 97                     | 19,8                                                             |
| 1899/1900 | 548                                  | 127                    | 23,2                                                             |
| 1900/01   | 487                                  | 96                     | 19,7                                                             |
| 1901/02   | 503                                  | 90                     | 17,9                                                             |
| Sa.       | 4846                                 | 1029                   | 21,2                                                             |

Tabelle 4.

Es wurden aufgenommen:

| Im Jahre  | Geisteskranke<br>überhaupt | Paralytische<br>Männer<br>und Weiber | Procentsatz<br>der Paralytischen<br>von den Gesamt-<br>aufnahmen |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1892/93   | 1475                       | 400                                  | 27,1                                                             |
| 1893/94   | 1241                       | 328                                  | 26,4                                                             |
| 1894/95   | 1100                       | 360                                  | 32,7                                                             |
| 1895/96   | 1074                       | 323                                  | 30,1                                                             |
| 1896/97   | 1160                       | 334                                  | 28,7                                                             |
| 1897/98   | 1156                       | 334                                  | 28,8                                                             |
| 1898/99   | 1296                       | 325                                  | 25,0                                                             |
| 1899/1900 | 1448                       | 354                                  | 24,4                                                             |
| 1900/01   | 1487                       | 340                                  | 22,8                                                             |
| 1901/02   | 1579                       | 356                                  | 22,5                                                             |
| Sa.       | 13 016                     | 3454                                 | 26,5                                                             |

Es wurden also in diesem Zeitraum aufgenommen 8170 geistes-  
kranke Männer und 4846 geisteskranke Frauen, zusammen 13016 Geistes-  
kranke; hierin eingeschlossen ist die Zahl der während dieser Zeit auf-  
genommenen männlichen (2425) und weiblichen (1029) Paralytischen.  
Die jährlichen Durchschnittszahlen ergeben sich aus Tabelle 5.

Tabelle 5.

Durchschnittliche jährliche Zahl der

|                | Gesamt-<br>aufnahmen | Paralyse-<br>aufnahmen | Durchschnittlicher<br>jährlicher Procent-<br>satz der Paralyse-<br>von den Gesamt-<br>aufnahmen |
|----------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Männer . . . . | 817                  | 242                    | 29,7                                                                                            |
| Weiber . . . . | 485                  | 103                    | 21,2                                                                                            |
| Zusammen       | 1302                 | 345                    | 26,5                                                                                            |

Die Paralytikeraufnahmen machen also im Durchschnitt ein Viertel  
(26,5 pCt.) der Gesamtaufnahmen aus, doch stellt sich der Procent-  
satz für die Männer um 8,5 pCt. höher wie für die Weiber, 29,7 : 21,2 pCt.

Tabelle 4 zeigt, dass seit dem Jahre 1895/96 die Gesamtaufnahme-  
ziffer in beständigem Wachsen begriffen ist. Der Rückgang der Auf-  
nahmeziffer vom Jahre 1892/93 bis 1895/96 findet durch die im Jahre  
1893/94 erfolgte Eröffnung der zweiten Irrenanstalt der Stadt Berlin  
„Herzberge“ seine Erklärung. Auch Tabelle 2 lässt in ähnlicher Weise



ein stetiges Ansteigen der Männeraufnahmeziffer seit dem Jahre 1895/96 erkennen, während sich aus Tabelle 3 für die Weiber zwar ebenfalls die Tendenz zum Steigen der Aufnahmeziffer ergibt, doch nicht in so stetiger Weise.

Dem Ansteigen der Gesamtaufnahmen (s. Tabelle 4) gegenüber ist die absolute Zunahme der Paralytikeraufnahmen während desselben Zeitraumes nur eine minimale, und der Procentsatz, welchen die letzteren von den Gesamtaufnahmen bilden, wird vom Jahre 1894/95 ab stetig mit jedem Jahre ein geringerer und bleibt in den letzten 4 Jahren immer mehr hinter dem Durchschnitt (26,5 pCt.) zurück. Aus Tabelle 2 lässt sich dieselbe Erscheinung auch für die paralytischen Männer allein nachweisen, während für die Weiber sich zwar auch im Allgemeinen ein Sinken der Procentziffern ergibt, aber nicht so evident und stetig; insbesondere zeigt das Jahr 1899/1900 ein erhebliches Anschwellen der Aufnahmeziffer für die paralytischen Weiber. Jedenfalls hat es nach diesen Tabellen den Anschein, als ob die Paralyse in denjenigen Bevölkerungsschichten, aus welchen der Dalldorfer Anstalt das Krankenmaterial zufließt, relativ seltener geworden sei. Denn die Bevölkerung Berlins ist in den letzten 7 Jahren ständig gewachsen, die Gesamtaufnahmeziffer der Anstalt ist ebenfalls stetig gestiegen, dagegen ist die Zahl der aufgenommenen Paralytiker annähernd dieselbe geblieben. Dieses Ergebniss erscheint ziemlich auffallend, zumal fast allgemein von den Autoren die Anschauung vertreten wird, dass die Paralyse in bedeutender Zunahme begriffen sei. Entspricht also unser Ergebniss entgegen der herrschenden Meinung den thatsächlichen Verhältnissen, oder ist es vielleicht durch irgend welche Fehlerquellen zu stande gekommen?

Der Anstalt werden die Geisteskranken hauptsächlich der ärmeren, zum Theil auch der mittleren Bevölkerung aus etwa der Hälfte (Norden und Westen) des Stadtkreises Berlin durch Polizei, Armenbehörden, Krankenhäuser und auch Krankenkassen zugewiesen; ausserdem werden ihr die unheilbaren Kranken aus der Charité — und hierunter befindet sich wohl das Gros der daselbst aufgenommenen Paralytiker —, zugeführt. Der Bevölkerungskreis, aus dem der Anstalt das Krankenmaterial zufließt, ist abgesehen von der natürlichen Bevölkerungszunahme derselbe geblieben. Dass der Wohlstand der Bevölkerung sich etwa gehoben hätte, so dass jetzt verhältnismässig mehr Paralytiker in Privatanstalten behandelt werden als früher, ist kaum anzunehmen, eher vielleicht das Gegentheil. Man kann daran denken, dass die nicht paralytischen Geisteskranken jetzt vielleicht verhältnismässig häufiger

in die Anstalt kommen als früher, und hinsichtlich der Trinker ist dies z. B. wohl sicherlich der Fall. Aber auch sonst zwingen die Verhältnisse der Grossstadt die Angehörigen mehr und mehr, sich des geisteskranken Familienmitgliedes so schnell wie möglich zu entledigen, und zwar ist das besonders wohl bei der ärmeren Bevölkerung der Fall. Indes, die anscheinend vermehrte Aufnahmebedürftigkeit der nicht paralytischen Geisteskranken erklärt nicht, weshalb die Aufnahmeziffer der Paralytiker in den letzten 7 Jahren nur eine ganz minimale Steigerung erfahren hat. Auch sie müsste ein der Bevölkerungszunahme irgendwie entsprechendes Anwachsen erkennen lassen. Oder aber man müsste, wie das auch von mancher Seite geschieht, annehmen, dass im Gegensatz zu den nichtparalytischen Geisteskranken die Aufnahmebedürftigkeit der Paralytiker sich verringert habe, dass also etwa der Charakter der Paralyse jetzt ein milderer geworden sei und verhältnismässig mehr Paralytiker als früher in der Familie bleiben könnten und gar nicht in Anstaltsbehandlung kämen. Indes diese Annahme hat nicht sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich und entspricht nach unseren Erfahrungen nicht ganz den thatsächlichen Verhältnissen: Wohl werden jetzt recht viele Paralytiker in Familien verpflegt — ob es verhältnismässig mehr sind als früher, wird kaum zu entscheiden sein, da in früheren Jahrzehnten wohl mancher ruhige Paralytiker nicht als solcher erkannt wurde —, aber es sind wohl nur recht wenige, die vom Beginn bis zum Ende des Leidens niemals für irgend eine Zeit in Anstaltsbehandlung gewesen sind. Viele kommen im initialen, andere in einem passager auftretenden Erregungsstadium, wieder andere im terminalen Lähmungsstadium in Anstaltsbehandlung, aber ganz ohne diese endigen, wie gesagt, wohl nur sehr wenig Paralytiker, besonders aus den ärmeren Bevölkerungskreisen: Zu irgend einer Zeit kommen sie einmal zur Aufnahme! Und deshalb glauben wir kaum, dass eine verminderte Aufnahmebedürftigkeit der Paralytiker als Ursache unseres Ergebnisses anzusehen ist.

Auf eine Fehlerquelle, welche bei der Benutzung der Aufnahmeziffern der Jahresberichte mit unterläuft, dürfen wir nicht verfehlen hier hinzuweisen. Die Aufnahmeziffern geben die Zahl der Aufnahmen an, nicht die der aufgenommenen Personen; letztere ist kleiner als erstere, da eine Reihe von Personen zu wiederholten Malen aufgenommen wurde. Insbesondere kommen die sogenannten chronischgeisteskranken Personen (Trinker, Schwachsinnige, Circuläre, u. s. w.) im Laufe des Lebens häufig, manchmal in einem Jahre mehrmals, zur Aufnahme; Paralytiker dagegen werden im Allgemeinen seltener, und dann meistens nur einmal, entlassen und wiederaufgenommen. So ergibt sich z. B. aus den Jahresberichten, dass im Jahre 1899 unter den 1448 aufge-

nommenen Personen 344 waren, die bereits vorher einmal oder mehrmals sich in der Anstalt befunden hatten; unter diesen waren 45 Paralytische und 255 Chronischgeisteskranke, Trinker und Imbecille, und zwar wurden von den ersteren 40 nur zum zweiten Male aufgenommen, während von letzteren viele zum dritten bis fünften Male zur Anstalt kamen. Die entsprechenden Zahlen für die beiden erwähnten Gruppen von Kranken sind für das Jahr 1900: Unter 387 wiederholt aufgenommenen Personen waren 45 Paralytiker und 306 chronischgeistes- kranke Personen + Trinker + Imbecille; für das Jahr 1901: Unter 396 wiederholt aufgenommenen Kranken waren 25 Paralytische und 327 Chronischgeisteskranke u. s. w. Während also die Paralytischen im Durchschnitt 26,5 pCt. der Gesamtaufnahmen ausmachen (siehe Tabelle 4), bilden sie in diesen 3 Jahren nur 13,1 pCt., 11,7 und 6,3 pCt. der wiederholt aufgenommenen. Diese Zahlen beziehen sich natürlich nicht auf die in dem betreffenden Jahre, sondern auf die überhaupt wiederholt in die Anstalt aufgenommenen Personen. Die Ziffer der in demselben Jahre mehrfach aufgenommenen Kranken ist viel kleiner; sie ist z. B. für das Jahr 1899 = 81, für 1900 = 90 und 1901 = 66. Genaue Zahlenangaben für die einzelnen Krankheits- gruppen sind leider nicht vorhanden, indes dürfte das Verhältnis wohl ein ähnliches sein wie für die wiederholten Aufnahmen überhaupt. Jedenfalls ergibt sich hieraus, dass das nach den Angaben der Jahres- berichte berechnete Verhältniss der Paralyseaufnahmen zu den Gesamt- aufnahmen die Zahl der übrigen Geisteskranken etwas zu niedrig er- scheinen lässt, dass also thatsächlich der Procentsatz, den die Paralytiker unter den Geisteskranken bilden, ein etwas höherer ist. Wenn aber auch die von uns in Tabelle 2—4 berechneten Procentverhältnisse hier- durch etwas zu modificiren sein dürften, so spielt diese Fehlerquelle doch jedenfalls keine sehr erhebliche Rolle, wenn es sich um einen fortlaufenden Vergleich zwischen den jährlichen Aufnahmeziffern der paralytischen und nichtparalytischen Geisteskranken für einen zusammen- hängenden Zeitraum handelt. Denn es lässt sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der erwähnte Faktor in allen Jahren in ungefähr gleichem Maasse wirksam gewesen sein wird; er kann des- halb ohne grosse Bedenken vernachlässigt werden.

Wir haben zur Vervollständigung der uns zur Verfügung stehenden Zahlen noch die Aufnahmeziffern der zweiten Irrenanstalt der Stadt Berlin, Herzberge, für die Jahre 1896—1902 hinzugenommen. Den Verwaltungsberichten des Magistrats zu Berlin (Berichte der Deputation für die städtische Irrenpflege) entnehmen wir folgende Angaben:

Tabelle 6.

Es gelangten in Herzberge zur Aufnahme:

| Im Jahre     | Geistes-<br>kranke | Davon<br>Paralytische | Procentsatz<br>der Paralytischen<br>von den Gesamt-<br>aufnahmen |
|--------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1896/97      | 954                | 144                   | 15,1                                                             |
| 1897/98      | 1027               | 141                   | 13,7                                                             |
| 1898/99      | 1039               | 131                   | 12,6                                                             |
| 1899/1900    | 1260               | 150                   | 12,6                                                             |
| 1900/01      | 1355               | 151                   | 11,1                                                             |
| 1901/02      | 1507               | 145                   | 9,6                                                              |
|              | 7142               | 862                   |                                                                  |
| Durchschnitt | 1191               | 144                   | 12,1                                                             |

Wir sehen auch aus diesen Zahlen, dass die Gesamtaufnahmeziffer ständig steigt, die Aufnahmeziffer der Paralytischen fast völlig unverändert bleibt, und demzufolge der Procentsatz, den die letzteren von den Gesamtaufnahmen bilden, ständig fällt.

Eine Combination der Tabellen 4 und 6, d. i. eine Zusammenstellung der während der Jahre 1896—1902 in Dalldorf und Herzberge aufgenommenen sämtlichen Kranken, der Paralytischen und der Procentsätze der letzteren von den Gesamtaufnahmen, ergibt folgende Tabelle:

Tabelle 7.

Es gelangten in Dalldorf und Herzberge zur Aufnahme:

| Im Jahre  | Geistes-<br>kranke | Davon<br>Paralytische | Procentsatz<br>der Paralytischen<br>von den Gesamt-<br>aufnahmen |
|-----------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1896/97   | 2114               | 478                   | 22,6                                                             |
| 1897/98   | 2183               | 475                   | 21,8                                                             |
| 1898/99   | 2335               | 456                   | 19,5                                                             |
| 1899/1900 | 2708               | 504                   | 18,6                                                             |
| 1900/01   | 2842               | 491                   | 17,3                                                             |
| 1901/02   | 3086               | 501                   | 16,2                                                             |
| Sa.       | 15 268             | 2905                  | 19,0                                                             |

Die Tabelle lehrt, dass die Gesamtaufnahmeziffer der beiden Berliner städtischen Irrenanstalten ständig gewachsen ist, dass die Aufnahmeziffer der Paralytischen sich nur unwesentlich vermehrt hat, und dass der Procentsatz, den die Paralytikeraufnahmen von den Gesamt-

aufnahmen bilden, vom Jahre 1896 bis zum Jahre 1902 gradatim gefallen ist. Die Paralyse-Aufnahmeziffer zeigt unregelmässige Schwankungen; immerhin ist eine steigende Tendenz unverkennbar, da der Durchschnitt der 3 ersten Jahre (1896—1899) = 470, der der 3 letzten (1899—1902) dagegen 499 beträgt. Die durchschnittliche jährliche Aufnahmeziffer dieser 6 Jahre ist 484. Zieht man nur das erste und letzte Glied in Betracht, so hat die Aufnahmeziffer der Paralytischen in 6 Jahren nur eine Steigerung um 23 Personen erfahren; hält man das Mittel aus dem ersten gegen das aus dem zweiten Triennium, so würden es 29 Personen sein. Hieraus muss man, da das Gros der Paralyse-Erkrankungen unter der ärmeren und zum Theil auch der mittleren Bevölkerung Berlins in die beiden städtischen Irrenanstalten kommt, den Schluss ziehen, dass die Paralyse unter diesen Bevölkerungsschichten in den Jahren 1896—1902 nur eine geringe absolute Zunahme erfahren hat. Wenn auch vielleicht ein gewisser Procentsatz der Paralytiker aus der Charité nicht nach Dalldorf überführt, sondern wieder entlassen wird oder in der Charité stirbt, ein anderer überhaupt nicht in Anstalten kommt, so können diese Momente doch ausser Betracht bleiben, da man annehmen kann, dass der Einfluss derselben in den 6 Jahren wohl kaum eine wesentliche Aenderung erfahren haben dürfte.

Es liegt natürlich sehr nahe, den Versuch zu machen, durch einen Vergleich der Paralyse-Aufnahmeziffer mit der Bevölkerungs-Zunahme ein Urtheil über die relative Zu- oder Abnahme der Paralyse zu gewinnen. Die Einwohnerzahl Berlins belief sich am 1. April 1896 auf rund 1 700 000, am 1. April 1902 auf rund 1 900 000 Personen (Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. Jahrgang XXVI. S. 4); sie hat sich also in den 6 Jahren um 200 000 Personen, d. i. um 11,76 pCt. vermehrt. In der gleichen Zeit ist die Aufnahmeziffer der Paralytischen an den beiden Berliner städtischen Irrenanstalten nur von 478 auf 501, d. i. um 23 = 4,81 pCt. gestiegen; nimmt man die Differenz aus dem Durchschnitt des ersten und zweiten Trienniums = 29 Personen, so erhöht sich die procentuale Steigerung der Aufnahmeziffer auf 6,04 pCt. Die procentualen Differenzen zwischen der Bevölkerungs- und Paralyse-aufnahmen-Zunahme sind zwar nicht unerheblich, doch ist es natürlich nicht angängig, hieraus ohne Weiteres den Schluss zu ziehen, dass die Paralyse in den Jahren 1896—1902 in Berlin an Ausbreitung erheblich verloren habe. Siemerling<sup>1)</sup> und Wollenberg<sup>2)</sup> haben bereits

---

1) Siemerling, Statistisches und Klinisches zur Lehre von der progressiven Paralyse der Frauen. Charité-Annalen. Bd. XIII. S. 394. 1888.

2) Wollenberg, Statistisches und Klinisches zur Kenntniss der para-

darauf hingewiesen, dass es nicht statthaft sei, auf eine Zu- oder Abnahme der Paralyse schlechtweg aus der Zusammenstellung der Krankheitsfälle mit der Bevölkerungszahl zu schliessen; denn die Bevölkerungszunahme werde zu einem nicht unerheblichen Theile durch Personen veranlasst, die nach ihrem Alter (Kinder, Greise) für die Erwerbung der Paralyse kaum in Frage kämen. Dieser Einwand ist gewiss zu berücksichtigen, doch unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass gerade in der Grossstadt die Vermehrung der Bevölkerung nicht nur durch Geburten, sondern auch ganz besonders durch Zuzug, und zwar von im kräftigsten Alter stehenden Personen, wie Dienstmädchen, Soldaten, Arbeiter aller Art u. s. w., geschieht.

Gegen unser Ergebniss ist aber vor Allem einzuwenden, dass unsere Zahlen nur einen Anhaltspunkt für die Paralyse-Erkrankungen unter der ärmeren und allenfalls mittleren Bevölkerung Berlins geben. Es wäre denkbar, dass die Krankheit, welche ja unter den Männern der wohlhabenden Bevölkerung, insbesondere den Angehörigen gewisser Berufsklassen (Officiere, Kaufleute etc.), sehr verbreitet ist, sich gerade dort besonders vermehrt hätte. Zahlenangaben für die Zu- oder Abnahme der Paralyse in diesen Kreisen der Bevölkerung stehen uns nicht zu Gebote. Aber selbst den Fall gesetzt, dass eine solche Zunahme der Erkrankung in den wohlhabenderen Bevölkerungsschichten thatsächlich erfolgt sein sollte, so berechtigt doch die für die ärmere und mittlere Bevölkerung — und diese macht ja den wesentlich grössten Theil der Gesamtbevölkerung aus — im Verhältniss zur Bevölkerungsvermehrung festgestellte sehr geringe Zunahme der Paralyse-Erkrankungen immerhin zu folgendem Schlusse: Eine erheblichere Zunahme der Paralyse-Erkrankungen, erheblicher als sie der natürlichen Bevölkerungszunahme entsprechen würde, scheint in den Jahren 1896—1902 in Berlin nicht stattgefunden zu haben. Es ergibt sich dies aus einem Vergleich der Paralyse-Aufnahmen mit der Bevölkerungsziffer, während wir das Moment, von dem wir ausgingen, nämlich das ungleiche Wachstum der Aufnahmeziffer der Paralytiker und der übrigen Geisteskranken ganz ausser Betracht gelassen haben. Thomsen<sup>1)</sup>, Siemerling<sup>2)</sup> und Wollenberg<sup>3)</sup> haben bei analogen Untersuchungen diesen

---

lytischen Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht. Archiv f. Psych. Bd. 26. S. 485. 1894.

1) Statistische Mittheilungen über die Krankenaufnahme u. s. w. Charité-Annalen. Bd. XII. S. 396. 1887.

2) l. c. S. 396.

3) l. c. S. 486.

Factor besonders berücksichtigt. So constatirten Thomsen und Wollenberg an ihrem Materiale eine ganz erhebliche Differenz zwischen dem jährlichen procentualen Zuwachs der Geisteskranken und dem der Paralytischen, und zwar im Sinne eines vermehrten Zuwachses der letzteren, und beide Autoren zogen daraus den Schluss, dass eine Zunahme der Paralyse (Thomsen: Männer 1881—1885; Wollenberg: Weiber 1887 bis 1891) unter der ärmeren und mittleren Bevölkerung Berlins stattgefunden habe. Wir selbst würden bei Heranziehung dieses Momentes zu folgenden Ergebnissen kommen: Im Jahre 1896/97 wurden nach den Jahresberichten in die beiden Berliner städtischen Irrenanstalten Dalldorf und Herzberge  $1160 + 954 = 2114$  geisteskranke Personen aufgenommen. Beide Anstalten zeigen für die folgenden Jahre einen stetigen Anstieg der Gesamtaufnahmeziffer. Dieselbe beträgt im Jahre 1901/1902  $= 1579 + 1507 = 3086$  Personen (s. Tabelle 7). Es ist also in 6 Jahren eine Vermehrung um 972 Personen, d. i. um 46 pCt., eingetreten. Dabei ist allerdings wieder zu bemerken, dass in diesen Zahlen die wiederholt aufgenommenen Kranken einbegriffen sind, dass aber zu den letzteren die Paralytischen ein verhältnissmässig geringeres Contingent stellen als die übrigen Geisteskranken. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass die Alkoholisten, welche jetzt wohl noch in erheblich höherem Maasse als früher den Anstalten zugeführt werden, in die Zahl der Geisteskranken mit eingerechnet sind, während dies von Thomsen, Siemerling und Wollenberg nicht geschehen ist; die Epileptischen, die von diesen Autoren ebenfalls besonders rubricirt sind, spielen unter den Dalldorfer Aufnahmen nur eine geringe Rolle, da sie in der Anstalt Wublgarten Aufnahme finden. Schliesslich sind ja auch noch diagnostische Fehler in Rechnung zu ziehen. Aber trotz all dieser Fehlerquellen ist die Differenz in dem procentualen Wachstum der Gesamtaufnahmen (46 pCt.) und dem der Paralytischen (4,81 bezw. 6,04 pCt.) für die Jahre 1896—1902 eine so beträchtliche, dass sie gewiss geeignet ist, unsere Anschauung zu stützen, dass die Paralyse in diesem Zeitraum in Berlin keine relative Zunahme erfahren habe.

Von früheren Autoren ist wiederholt die vermehrte Aufnahmebedürftigkeit der Paralytiker im Verhältnis zu den übrigen Geisteskranken betont worden. Wir wollen nicht entscheiden, ob dies thatsächlich der Fall ist; aber wenn man es annimmt, so würde die von uns festgestellte sehr geringe Vermehrung der Paralyse-Aufnahmen im Vergleich zu den Gesamtaufnahmen auch unter diesem Gesichtspunkte gegen die Zunahme der Paralyse-Erkrankungen sprechen.

Auf Grund aller dieser Erwägungen glauben wir deshalb zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass in Berlin in den letzten Jahren eine

Zunahme der Paralyse nicht stattgefunden habe, wahrscheinlich sogar ein Rückgang der Erkrankungsziffer im Verhältniss zur Bevölkerungszunahme eingetreten sei. Dieses Ergebniss erscheint immerhin bemerkenswerth in Anbetracht der, wie oben erwähnt, ziemlich allgemein verbreiteten Anschauung, dass die Paralyse, und zwar namentlich in den Grossstädten, zunähme. (v. Krafft-Ebing<sup>1)</sup> und Andere). Mendel<sup>2)</sup> sagt, es sei anzunehmen, dass die Paralyse noch in steigender Häufigkeit auftrete, wenn auch ein sicherer Zahlenbelag bei der mangelhaften Statistik sich nicht geben lasse, und an einer anderen Stelle<sup>3)</sup> meint er, zwar lasse sich ziffernmässig mit Sicherheit die relative Zunahme der Häufigkeit, d. h. eine procentual grössere Häufigkeit, als sie der Zunahme der Bevölkerung entspreche, nicht nachweisen, aber immerhin sei diese Zunahme wahrscheinlich. Auch Fürstner<sup>4)</sup> neigt zu der Annahme, dass die Zahl der Paralyse-Erkrankungen in Zunahme begriffen sei. Kraepelin<sup>5)</sup> dagegen sagt, dass zwar im Hinblick auf die Erfahrungen in den Grossstädten eine gewisse Zunahme der Paralyse sehr wahrscheinlich sei, dass er aber an seinem eigenen Krankheitsmaterial im Laufe der Jahre eine erhebliche Abnahme der Paralyse-Erkrankungen habe constatiren können; er erklärt diese Thatsache durch die neuerdings schärfere Diagnosestellung und Ausscheidung der zweifelhaften Fälle.

Es ist natürlich sehr schwer, ein absolut sicheres Urtheil über die Zu- oder Abnahme der Paralyse zu erhalten. Hierzu wäre eine eigens zu diesem Zwecke angelegte, über einen grösseren Zeitraum sich erstreckende Statistik, die sämtliche Fälle eines Landes oder Bezirkes umfasst und alle Fehlerquellen berücksichtigt, erforderlich; ob die letzteren aber bei einem solchen Verfahren an Zahl und Intensität grade abnehmen werden, ist zum mindesten zweifelhaft. Die bisherigen Angaben über die fortschreitende Zunahme der Paralyse dürften im Allgemeinen wohl in ähnlicher Weise ermittelt sein wie unser entgegengesetztes Ergebniss, zum grossen Theil verdanken sie aber wohl auch allgemeinen Eindrücken ihre Entstehung. Es ist nur zu natürlich, dass in den letzten Decennien mit der genaueren Erkennung und frühzeitiger

1) Die progressive allgemeine Paralyse. Nothnagel's Spec. Pathologie und Therapie. Bd. IX. II. Theil. 1894. S. 23ff.

2) Handbuch der practischen Medicin, herausgegeben von Ebstein-Schwalbe. Bd. 5. S. 220.

3) Neurologisches Centralblatt. 1898. S. 1035.

4) Zur Pathologie der progressiven Paralyse. Monatsschr. f. Psych. u. Neurologie. Bd. XII. S. 411. 1902.

5) Lehrbuch der Psychiatrie. VII. Aufl. 1904. Bd. II. S. 369.



gestellten Diagnose die Zahl der Paralytiker sehr hoch erscheinen musste; zudem ist vielleicht durch die verbesserte Behandlung (vermehrte und früh einsetzende Anstaltsbehandlung, besseres Pflegepersonal, Verringerung der Decubitusfälle u. s. w.) in vielen Anstalten eine Verlängerung der Lebensdauer der Paralytiker eingetreten; auch werden theils in Folge des schwindenden Misstrauens des Publikums gegen die Irrenanstalten, theils wegen der grossen Behinderung, die sie für die ganze Familie bilden, in den letzten Jahrzehnten immer mehr und immer frühzeitiger Geistesranke, besonders aus der ärmeren Bevölkerung und nicht zum mindesten grade Paralytiker, den Anstalten zugeführt, wodurch eine grössere Anhäufung dieser Kranken in den Anstalten hervorgerufen und vielfach in der Bestandziffer der Anstalten die absolute und oft auch die Procentziffer der Paralytiker in die Höhe getrieben wurde. So ist z. B. die Bestandziffer der Paralyten in Dalldorf von 322 am 1. April 1895 in stetiger jährlicher Progression auf 444 am 1. April 1902 gestiegen (um 37,9 pCt.), während die Aufnahmeziffer der Paralyten in dem gleichen Zeitraum nur von 323 auf 356 sich vermehrte (um 10,2 pCt.). Es bedarf keines Beweises, dass alle diese Momente geeignet sind, den Eindruck zu erwecken, dass die Paralyse sich ausserordentlich vermehrt habe. Dass dies in Berlin thatsächlich auch nur annähernd in demselben Verhältniss geschehen sei, in dem die Vermehrung der Bevölkerung in den Jahren 1896/1902 erfolgte, glauben wir auf Grund unserer Untersuchungen bezweifeln zu sollen.

Ueber das Verhältniss, in welchem die beiden Geschlechter von der Paralyse befallen werden, lauten die Angaben der Autoren zum Theil recht verschieden. Dass die Krankheit beim männlichen Geschlecht sehr viel häufiger vorkommt als beim weiblichen, ist ja so lange bekannt wie die Krankheit selbst. Vor Jahrzehnten galt die Paralyse beim weiblichen Geschlecht sogar als recht seltenes Vorkommniss [s. bes. Wilhelm Sander<sup>1)</sup>], und in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde das Verhältniss, in dem Männer und Weiber von der Paralyse befallen wurden, auf etwa 8:1 angegeben [v. Krafft-Ebing<sup>2)</sup>]; doch erschien auch damals schon nach einzelnen Statistiken die Weiberparalyse sehr viel häufiger, indem Zahlenverhältnisse von 5—4:1 oder selbst 2:1 (in den öffentlichen Anstalten Frankreichs) angegeben wurden [s. Mendel<sup>3)</sup>]. In den Statistiken der letzten Jahr-

---

1) Die paralytische Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht. Berl. klin. Wochenschr. 1870. Bd. 7. S. 81.

2) l. c. S. 28.

3) Die progressive Paralyse der Irren. Berlin. 1880. S. 230.

zehnte erscheint die Zahl der erkrankten Weiber zu der der Männer fast durchgehends in dem Verhältniss von 1:2,5—5,0, zumeist in dem von 1:3,5—3,8 [s. Wollenberg<sup>1)</sup>]. Es wird deshalb allgemein angenommen, dass die relative Häufigkeit der weiblichen Paralyse besonders in den grossen Städten gewachsen sei [Mendel<sup>2)</sup>, v. Krafft-Ebing<sup>3)</sup>, Kraepelin<sup>4)</sup>, Wollenberg<sup>5)</sup> und Andere]. Mendel<sup>6)</sup> giebt neuerdings ein Verhältniss von 1:4 an, glaubt aber, dass der Procentsatz der Weiber noch andauernd in Zunahme begriffen sei.

Aus unserer Tabelle 1 ergibt sich, dass in dem Decennium 1892/1902 = 2425 paralytische Männer und 1029 paralytische Frauen in die Dalldorfer Anstalt aufgenommen wurden, im Durchschnitt jährlich 242 Männer und 103 Frauen, d. h. also 2,35 mal mehr Männer als Frauen. Hiermit stimmt das Zahlenverhältniss der während dieses Zeitraumes in der Anstalt verstorbenen paralytischen Männer (1489) zu den Frauen (630) genau überein; der Durchschnitt ist 149:63 = 2,36:1. In den einzelnen Jahren ist das Zahlenverhältniss der aufgenommenen männlichen zu den weiblichen Paralytischen natürlich wechselnd; das Genauere ergibt sich aus der folgenden Tabelle 8.

Tabelle 8.

Es wurden aufgenommen:

| Im Jahre  | Paralytische |        | Zahlenverhältniss<br>der Männer<br>zu den Frauen |
|-----------|--------------|--------|--------------------------------------------------|
|           | Männer       | Weiber |                                                  |
| 1892/93   | 266          | 134    | 2,0 : 1                                          |
| 1893/94   | 219          | 109    | 2,0 : 1                                          |
| 1894/95   | 257          | 103    | 2,5 : 1                                          |
| 1895/96   | 229          | 94     | 2,4 : 1                                          |
| 1896/97   | 248          | 86     | 2,9 : 1                                          |
| 1897/98   | 241          | 93     | 2,6 : 1                                          |
| 1898/99   | 228          | 97     | 2,3 : 1                                          |
| 1899/1900 | 227          | 127    | 1,8 : 1                                          |
| 1900/01   | 244          | 96     | 2,5 : 1                                          |
| 1901/02   | 266          | 90     | 3,0 : 1                                          |
| Sa.       | 2425         | 1029   | 2,35 : 1                                         |

1) Lehrbuch der Psychiatrie. 1904. S. 295.

2) Monogr. S. 231.

3) l. c. S. 28.

4) l. c. S. 370.

5) l. c. S. 295.

6) Handbuch, S. 221.

Das von uns gefundene durchschnittliche Verhältniss, in dem Männer und Weiber von der Paralyse befallen werden, = 2,35 : 1, ergiebt für die Weiber einen sehr hohen Procentsatz. Derselbe entspricht aber nicht den wirklich für Berlin zutreffenden Verhältnissen, da nach den übereinstimmenden Angaben aller Autoren die Paralyse bei den Frauen der höheren und wohlhabenden Stände sehr selten ist, während grade die Männer dieser Klassen ein recht grosses Contingent zu dieser Krankheit stellen. Da in der Dalldorfer Anstalt aber fast nur Männer und Frauen der unteren und mittleren Stände aufgenommen werden, dürfte erst eine Verschiebung im Sinne eines procentual häufigeren Vorkommens bei den Männern als Ausdruck der thatsächlich bestehenden allgemeinen Verhältnisse angesehen werden können.

Der folgenden Statistik liegen diejenigen Fälle von progressiver Paralyse zu Grunde, welche während der 10 Jahre vom 1. April 1892 bis zum 1. April 1902 in die Irrenanstalt Dalldorf aufgenommen wurden und innerhalb dieses Zeitraumes daselbst gestorben sind. Nicht benutzt haben wir die Fälle, welche während dieser Zeit aufgenommen und wieder entlassen oder in andere Anstalten überführt wurden; ebenso wenig fanden diejenigen Berücksichtigung, welche sich am 1. April 1902 noch in der Anstalt befanden.

Wir verwandten die Krankheitsgeschichten von 1036 paralytischen Männern und 452 paralytischen Weibern, also insgesamt von 1488 an progressiver Paralyse verstorbenen Personen.

Nach den Jahresberichten der Anstalt, deren statistische Mittheilungen aus der Zusammenstellung der bei der Aufnahme angelegten Zählkarten gewonnen werden, sind während dieses zehnjährigen Zeitraumes erheblich mehr Paralytische, nämlich 1489 Männer und 630 Weiber, zusammen also 2119 Personen, gestorben. Die Gesamtdifferenz von 631 Kranken gegenüber der von uns benutzten Anzahl von 1488 Fällen erklärt sich zunächst wesentlich dadurch, dass in den Jahresberichten auch alle diejenigen Kranken mitgerechnet sind, welche in den der Anstalt affiliirten Communalabtheilungen der Privatanstalten gestorben sind. Wir haben ferner diejenigen Kranken nicht einbezogen, welche im ersten Theil des Zeitabschnittes gestorben sind, aber bereits vor dem 1. April 1892 aufgenommen worden waren. Schliesslich könnte auch bei der Durchsicht der zahlreichen Krankheitsgeschichten der eine oder andere Fall von uns übersehen worden sein, manche Krankheitsgeschichte ist vielleicht nicht mehr vorhanden gewesen u. s. w.

Bezüglich der einzelnen Fälle, die wir zu den folgenden Berechnungen und Betrachtungen benutzt haben, möchten wir hier noch-

mals hervorheben, dass wir nur solche aufgenommen haben, bei denen die Diagnose nach dem klinischen Befunde und Verlaufe, sowie nach dem Sectionsergebniss völlig sicher zu sein schien. Zweifelhafter Natur sind vielleicht nur einige mehr als 50 und 60 Jahre alte Kranke, die auch den auf dem Boden der Arteriosklerose, bezw. der senilen Veränderungen des Gehirns entstehenden Geistesstörungen zugerechnet werden könnten. Die Abgrenzung derartiger Fälle von der Paralyse ist ja unter Umständen sehr schwierig oder gar unmöglich [Kraepelin<sup>1)</sup> und Binswanger<sup>2)</sup>].

Ueber die Art und Weise, in der wir unsere Ergebnisse gewonnen haben, möchten wir Folgendes bemerken: Aus den einzelnen Krankheitsgeschichten wurde ein kurzer Auszug, in dem alles für die Statistik, Aetiologie, Symptomatologie und pathologische Anatomie in Betracht kommende enthalten war, in grosse Tabellen eingetragen; aus diesen wurden dann auf Grund der verschiedenen Fragestellungen durch Zählung die einzelnen Ergebnisse extrahirt. Trotz grösster Sorgfalt und Controlle mögen hier kleine Versehen und Rechenfehler vorgekommen sein, indes können sie nur verschwindend an Zahl sein und bei der Menge des Materials gar nicht in's Gewicht fallen. Der grösste Nachtheil ist natürlich der, dass die einzelnen Krankheitsgeschichten von verschiedenen Händen herrühren. Auf die Mängel und Fehlerquellen, die sich hieraus ergeben, brauchen wir nicht noch einmal hinzuweisen. Indes bei einer grossen Statistik, die nicht durchweg auf eigenen Beobachtungen basirt, wie z. B. die gross angelegten Statistiken Erb's<sup>3)</sup> über die Beziehungen von Syphilis und Tabes, werden sich diese Uebelstände eben nicht vermeiden lassen. Wir haben es aber als unsere wesentlichste Aufgabe betrachtet, das Vollständige vom Unvollständigen zu scheiden, möglichst alle Fehlerquellen zu berücksichtigen und das Material in möglichst objectiver Weise zu verwerthen.

Der besseren Uebersicht wegen haben wir es für zweckmässig gehalten, die Ergebnisse für Männer und Weiber im allgemeinen gesondert zu besprechen. Es haben sich deshalb Wiederholungen nicht ganz vermeiden lassen, es ist vielfach auch Zusammengehöriges getrennt worden und das für beide Geschlechter Zutreffende nur einmal, bald bei dem

---

1) l. c. S. 396 und 426 ff.

2) Die allgemeine progressive Paralyse der Irren (Dementia paralytica). Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts (v. Leyden und F. Klemperer). Bd. VI. 2. Abth. S. 104. 1902.

3) S. besonders dessen letzte Publication über diese Frage. Berl. klin. Wochenschr. 1904. No. 1—4.

einen, bald bei dem anderen gesagt worden. An einigen Stellen aber, insbesondere am Schlusse der Arbeit, haben wir über eine Reihe von Punkten für beide Geschlechter gemeinsam berichtet.

## A. Männer.

### Statistik.

Um das Lebensalter festzustellen, welches am häufigsten von der Paralyse betroffen wird, kann man in einfachster Weise so verfahren, dass man den Berechnungen das Alter der Paralytiker bei der Aufnahme in die Anstalt zu Grunde legt. Der Eintritt der Anstaltsbehandlung hängt indes von mancherlei Faktoren ab, und der Zeitraum, welcher vom Beginn der Erkrankung bis zur Aufnahme in die Anstalt verfliesst, ist bei den einzelnen Fällen recht verschieden. Das so gewonnene Ergebniss ist also thatsächlich nur ein Index für die Aufnahmebedürftigkeit der an Paralyse Erkrankten. Die von uns in dieser Weise ermittelte Zahl giebt aber auch das durchschnittliche Alter der Aufnahmebedürftigkeit nicht ganz genau an, da ein beträchtlicher Theil der Daldorfer Kranken aus der Charité, ein kleinerer aus anderen Anstalten oder Krankenhäusern in die Anstalt überführt wird, für viele also der Zeitpunkt, in dem eine Anstaltsbehandlung nothwendig wurde, noch um einige Wochen zurück zu datiren ist. Eine weitere Fehlerquelle unserer Berechnung liegt darin, dass wir aus Zweckmässigkeitsgründen als Aufnahmealter aller derjenigen Kranken, welche sich mehrmals in der Anstalt befanden, ihr Alter bei der letzten Aufnahme in Rechnung gebracht haben. Bei der grossen Zahl der überhaupt benutzten Fälle wird das Endresultat durch diese kleinen Fehler aber wohl kaum wesentlich beeinflusst werden. Wir haben auch davon Abstand genommen, bei dieser Berechnung die absoluten und Procentziffern, die sich für die Betheiligung der einzelnen Altersklassen an der Gesamtzahl der Erkrankungen ergeben würden, festzustellen, und beschränken uns darauf, mitzutheilen, dass als durchschnittliches Alter von 1036 Paralytikern bei der Aufnahme in die Anstalt 42 Jahre und  $7\frac{1}{2}$  Monate ermittelt wurden. Aus den oben angegebenen Gründen ist das durchschnittliche Alter der Aufnahmebedürftigkeit ein wenig — wohl nur einige Wochen oder Monate — niedriger anzusetzen.

Man kann das von der Paralyse am meisten betroffene Lebensalter auch in der Weise feststellen, das man das Durchschnittsalter beim Tode bestimmt und hiervon den für die durchschnittliche Krankheitsdauer ermittelten Werth in Abzug bringt. Als mittleres Alter beim Tode wurde für 1036 Paralytiker ein solches von 43 Jahren und  $5\frac{3}{4}$

Monaten festgestellt. Aus erklärlichen Gründen ist diese Durchschnittsziffer am leichtesten zu ermitteln und auch am verlässlichsten. Manche Autoren, z. B. Ascher und Kaes (s. später) haben deshalb auch das durchschnittliche Todesalter der Paralytiker zum Ausgangspunkt ihrer Berechnungen gemacht. Wir stellten dasselbe, wie erwähnt, auf rund  $43\frac{1}{2}$  Jahr fest.

Als durchschnittliche Gesamtdauer der Krankheit wurde für 895 Paralytiker eine Zeit von 2 Jahren und 4 Monaten ermittelt (s. unten). Das Durchschnittsalter beim Beginn der Erkrankung würde hiernach genau 41 Jahre und  $1\frac{1}{4}$  Monate betragen, d. h. der Beginn des 42. Lebensjahres wird im Mittel am häufigsten von der Paralyse befallen.

Der richtigste Weg, um die Betheiligung der verschiedenen Lebensalter an der Erkrankung, bzw. um das am häufigsten betroffene Lebensalter festzustellen, ist ohne Zweifel der, den Zeitpunkt des Krankheitsbeginns der Statistik zu Grunde zu legen.

Indes erwachsen hierbei zahlreiche Schwierigkeiten. In manchen Fällen sind überhaupt keine Angaben über die Dauer des Leidens vor der Aufnahme zu erhalten, da Angehörige nicht vorhanden und die Mittheilungen des oft schon sehr dementen Kranken nicht verwertbar sind. Abgesehen von diesen Fällen, die selbstverständlich von der Berechnung auszuschliessen sind, giebt es andere, in denen die Angaben der Anverwandten und des Kranken sehr unzuverlässig sind. So wird manchmal aus naheliegenden Gründen die Erkrankung auf einen jüngst erlittenen Betriebsunfall zurückgeführt, während schon eine Berücksichtigung des vorgeschrittenen Krankheitsstadiums zu der Ueberzeugung führt, dass der Beginn des Leidens viel weiter zurückliegen muss. Oft wird eine vor Kurzem überstandene Influenza, ein Schlaganfall oder dergl. als Zeitpunkt des Beginnes angegeben, während eine genaue Nachforschung erweist, dass die Krankheit schon viele Monate vorher bestanden hatte. Ueberhaupt herrscht bekanntlich bei sehr vielen Menschen die Neigung vor, den Beginn eines Leidens von einem bestimmten Zeitpunkt an zu datiren; die vorhergehenden leichteren Symptome sind ihnen gar nicht aufgefallen, oder sind von ihnen nicht als krankhaft gedeutet worden. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass der Beginn der Krankheit in der That meist ein ganz allmählicher ist, dass oft während eines Zeitraumes von vielen Monaten der Uebergang von der Gesundheit zur Krankheit sich vollzieht. In zahlreichen Fällen gehen allerlei neurasthenische Prodromalsymptome den eigentlichen Krankheitserscheinungen oft Jahre lang voraus. In anderen liess sich eine Erkrankung bis zum Zeitpunkt der syphilitischen

Infection zurück verfolgen, indem seit derselben Erscheinungen von Hirnsyphilis, Augenmuskellähmungen, Schlag- und Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Nervosität u. s. w. eine fast continuirliche Kette bis zu den deutlichen Erscheinungen der Paralyse bildeten. Dass der Paralyse eine oft viele Jahre und mehr als ein Jahrzehnt bestehende Tabes vorangehen kann, brauchen wir wohl nur zu erwähnen. Wir haben uns entschlossen, in diesen wie in den anderen zuletzt erwähnten Fällen als Beginn der Paralyse stets erst das Auftreten sicherer und ausgeprägter paralytischer Symptome (Sprachstörung, psychische Symptome) anzunehmen. Im übrigen haben wir in allen Fällen den Anfang der Paralyse nie von den neurasthenischen Prodromalerscheinungen datirt, sondern stets erst von den Initialsymptomen: Schwindel- und Schlaganfälle, beginnende Sprachstörung, Rückgang der geistigen Fähigkeiten, Unfähigkeit, den Beruf auszuüben, Erregungs- und Depressionszustände, Charakterveränderung u. s. w. Dass auch hierbei der Schätzung immer noch ein ziemlich erheblicher Spielraum vorbehalten ist, ergibt sich von selbst. Immerhin glauben wir, dass die Fehler zum Theil durch die Masse des Materials ausgeglichen werden. Es ist natürlich eigentlich richtiger, den Krankheitsbeginn von den neurasthenischen Prodromalsymptomen an zu datiren, da diese offenbar die ersten Kundgebungen des Leidens sind; indes sind diese Erscheinungen oft so unbestimmt, ihr Auftreten ist ein so allmähliches, sich oft über Jahre erstreckendes, die Angaben der Anverwandten sind meist so ungenau, dass es uns rathsamer schien, die Vorperiode ganz ausser Betracht zu lassen und als den Beginn des Leidens für unsere Berechnung das Auftreten der Initialsymptome anzusehen.

Bei 892 Paralytikern liess sich der Beginn der Erkrankung unter Berücksichtigung der oben angegebenen Momente mit einiger Sicherheit feststellen. Die Fälle vertheilen sich auf die einzelnen Lebensjahre in folgender Weise (siehe Tabelle 9)

Die grösste Zahl der Erkrankungen fällt also in das 39., 40. und 41. Lebensjahr. Vor dem 30. Jahre ist die Erkrankung selten, von da an beginnt ein ziemlich continuirliches Steigen, vom 41. Jahre ab wieder ein Sinken der Erkrankungsziffer. Vom 52. Jahre ab wird die Krankheit seltener; in und nach dem 60. Jahre erkrankten nur zehn Personen. Von letzteren gilt, was oben bezüglich der Abgrenzung der Paralyse von den senilen Geistesstörungen gesagt wurde; bei der Feststellung des durchschnittlichen Alters tritt durch ihre Einbeziehung oder Fortlassung nur eine ganz unwesentliche Verschiebung ein. Aus der Tabelle 9 ergibt sich, dass unter den Fällen kein solcher unter 26 Jahren sich befindet. Hierzu ist indes zu bemerken, dass im Laufe

Tabelle 9.

Es erkrankten:

| Im Alter von | Fälle | Im Alter von | Fälle | Im Alter von | Fälle | Im Alter von | Fälle |
|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| 26 Jahren    | 2     | 36 Jahren    | 40    | 46 Jahren    | 35    | 56 Jahren    | 7     |
| 27 "         | 6     | 37 "         | 47    | 47 "         | 25    | 57 "         | 3     |
| 28 "         | 6     | 38 "         | 43    | 48 "         | 18    | 58 "         | 7     |
| 29 "         | 6     | 39 "         | 65    | 49 "         | 21    | 59 "         | 4     |
| 30 "         | 21    | 40 "         | 60    | 50 "         | 25    | 60 "         | 3     |
| 31 "         | 15    | 41 "         | 58    | 51 "         | 22    | 61 "         | 4     |
| 32 "         | 33    | 42 "         | 48    | 52 "         | 11    | 62 "         | 1     |
| 33 "         | 32    | 43 "         | 43    | 53 "         | 12    | 63 "         | 2     |
| 34 "         | 37    | 44 "         | 32    | 54 "         | 11    | 64 "         | —     |
| 35 "         | 34    | 45 "         | 42    | 55 "         | 11    | 65 "         | —     |
| 192          |       | 478          |       | 191          |       | 31           |       |

892

der letzten Jahre allerdings einige Fälle von juveniler und infantiler Paralyse in Dalldorf zur Beobachtung gekommen sind; dieselben sind hier aber ausser Betracht gelassen und werden Gegenstand einer anderen Publikation sein. Auch durch ihre Fortlassung hat natürlich das aus 892 Fällen berechnete mittlere Erkrankungsalter keine merkliche Verschiebung erfahren. Noch besser als aus der Tabelle 9 gewinnt man einen Ueberblick über das Auftreten der Paralyse in den einzelnen Lebensjahren aus der beigefügten graphischen Darstellung (s. Fig. 1).

Wir haben ferner die Vertheilung der Paralysefälle auf die einzelnen fünfjährigen Lebensperioden ziffern- und procentmässig berechnet und in der folgenden Tabelle 10 zur Darstellung gebracht. Es ergibt sich, dass die Periode des 36. bis 40. Lebensjahres am meisten befallen wird, immerhin die des 41. bis 45. nicht allzu sehr übertrifft. Da die Zahl der Erkrankungen nach dem 45. Lebensjahr grösser ist als vor dem 36. (s. d. Tabelle 10):

Tabelle 10.

| Lebensjahr | Zahl der Fälle | pCt. |
|------------|----------------|------|
| 25.—30.    | 41             | 4,6  |
| 31.—35.    | 151            | 16,9 |
| 36.—40.    | 255            | 28,6 |
| 41.—45.    | 223            | 25,0 |
| 46.—50.    | 124            | 13,9 |
| 51.—55.    | 67             | 7,5  |
| 56.—60.    | 24             | 2,7  |
| über 60.   | 7              | 0,8  |
| 892        |                |      |



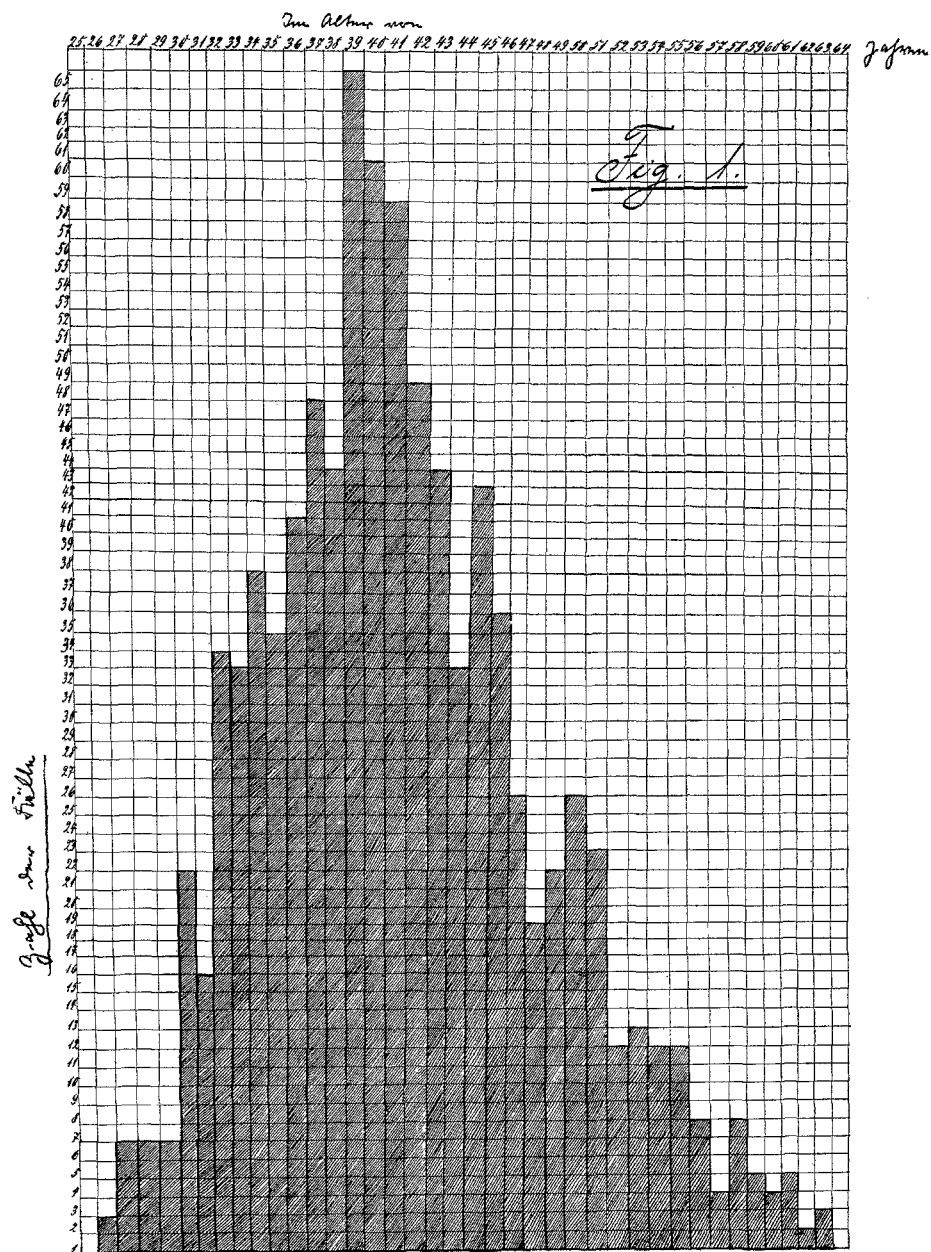
so muss das durchschnittlich am meisten betroffene Alter dicht hinter dem 40. liegen. In der That ergiebt die Berechnung, dass das mittlere Erkrankungsalter dieser 892 Fälle = 40 Jahre und  $11\frac{1}{3}$  Monate ist; es wird also das 41. Lebensjahr im Durchschnitt am häufigsten von der Paralyse betroffen (s. auch oben das Ergebniss aus der Differenz zwischen mittlerem Alter beim Tode und mittlerer Krankheitsdauer = 41 Jahre  $1\frac{1}{4}$  Monat!). Zu genau demselben Resultate gelangte Hirschl<sup>1)</sup>; er fand als durchschnittliches Lebensalter beim Beginn der Erkrankung für 200 Paralytiker = 40,45 Jahre. Die Zahlen der Tabelle 10 stimmen mit den von Thomsen<sup>2)</sup> für die in den Jahren 1874 bis 1884 in die Charité aufgenommenen männlichen Paralytiker berechneten fast völlig überein. Thomsen fand, dass von 1100 Paralytikern 17 pCt. im 31. bis 35., 26,5 pCt. im 36. bis 40., 23 pCt. im 41. bis 45. und 13 pCt. im 46. bis 50. Jahre zur Aufnahme kamen. Trotzdem Thomsen die Zeit der Aufnahme, wir die des Krankheitsbeginnes der Statistik zu Grunde gelegt haben, ist die Differenz verschwindend; dies erklärt sich leicht daraus, dass die mittlere Krankheitsdauer vor der Aufnahme in der Anstalt, die wir auf 1 Jahr und  $6\frac{3}{4}$  Monate berechnet haben (s. unten), bei der Feststellung der Erkrankungsziffern für Jahrfünfte keine sehr grosse Rolle spielt, da sie innerhalb des Jahrfünfts völlig gleichgültig ist und nur bei dem ersten und fünften Jahre geringe Differenzen bewirken wird. H. Gudden<sup>3)</sup>, der die Thomsen'sche Statistik fortsetzte, fand, dass von den während der Jahre 1888 bis 1892 in die Charité aufgenommenen 1147 Paralytikern 19, 1 pCt. im 31. bis 35., 26,3 pCt. im 36. bis 40., 23 pCt. im 41. bis 45. und 15,1 pCt. im 46. bis 50. Lebensjahre standen. Es ergeben sich also nur ganz unwesentliche Differenzen zwischen diesen und unseren Zahlen. Endlich berichtet Ascher<sup>4)</sup>, dass unter 643 paralytischen Männern, welche während der Jahre 1880 bis 1888 in die Dalldorfer Anstalt aufgenommen waren, 146 = 22,7 pCt. im 35. bis 40., 161 = 25 pCt. im 40. bis 45. und 138 = 21,5 pCt. im 45. bis 50. Lebensjahre verstarben. Ascher findet für das 35. bis 40. Lebensjahr etwas niedrigere, für das 45. bis 50. etwas höhere Procentzahlen als wir; zum Theil

1) Die Aetiologie der progressiven Paralyse. Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie. Bd. 14. S. 446. 1896.

2) l. c. S. 403.

3) Zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung des Traumas und der im jugendlichen Alter vorkommenden Fälle von Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. 26. S. 430. 1894.

4) Beitrag zur Kenntniss des Verlaufs und der Aetiologie der allgemeinen Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 46. S. 2. 1890.



erklärt sich dies ohne weiteres dadurch, dass er das Todesjahr, wir das Jahr des Krankheitsbeginnes der Berechnung zu Grunde legten. Wir sehen also, dass die in früheren Jahrzehnten an einem sehr grossen Materiale für die Bethheiligung der einzelnen Lebensjahrfünfte an der Erkrankung festgestellten Procentziffern ziemlich genau mit den unsrigen übereinstimmen, trotzdem von Thomsen und Gudden z. B. der Zeitpunkt der Aufnahme in die Anstalt, bei unserer Statistik der Zeitpunkt des Krankheitsbeginnes berechnet wurde. Daraus ergibt sich, dass die Paralyse bei Männern nicht, wie vielfach [s. z. B. v. Krafft-Ebing<sup>1)</sup>] angenommen wird, jetzt im Allgemeinen in einem früheren Alter beginnt, sondern dass eher vielleicht das Gegentheil möglich sein dürfte. Dies geht übrigens auch aus einem Vergleich des von Gudden<sup>2)</sup> festgestellten durchschnittlichen Alters bei der Aufnahme mit dem von uns ermittelten hervor. Gudden fand für den Zeitraum 1888 bis 1893 als mittleres Aufnahmealter 41,8 Jahre, wir für 1892 bis 1902 = 42 Jahre und 7½ Monat. Erwähnenswerth ist, dass auch Gudden für die drei letzten Jahre (1890 bis 1893) bereits höhere Zahlen, nämlich 42,4 bis 42,3 bis 42,9 gefunden hat. Adolf Hoppe<sup>3)</sup>, der die während der Jahre 1876 bis 1893 in die Anstalt Alt-Scherbitz aufgenommenen Paralysefälle zusammengestellt hat, fand, dass in einem Alter bis zu 35 Jahren = 16,4 pCt., bis zu 40 Jahren 30,4 pCt., bis zu 45 Jahren = 17,3 pCt., bis zu 50 Jahren = 13,8 pCt. der Fälle (in Summa = 333 Fälle) erkrankten. Die Procentzahlen stimmen mit den unsrigen ziemlich genau überein; sehr auffallend ist nur die erhebliche Differenz bei den zwischen dem 40. und 45. Jahre erkrankenden (Hoppe = 17,3 pCt., wir 25 pCt.). Auch Fürstner<sup>4)</sup> kann auf Grund seiner Beobachtungen nicht bestätigen, dass die Paralyse neuerdings häufiger im jugendlichen Lebensalter auftreten soll; ebenso fanden Mendel<sup>5)</sup> und Behr<sup>6)</sup> keine Unterschiede in der Zeit des Krankheitsbeginnes zwischen früher und jetzt.

Bezüglich der Krankheitsdauer und ihrer beiden Componenten, der Krankheitsdauer vor der Aufnahme und der Dauer der Anstaltsbehandlung, kamen wir zu folgenden Ergebnissen. Als mittlere Dauer der

---

1) l. c. S. 25.

2) l. c.

3) Statistischer Beitrag zur Kenntniss der progressiven Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. S. 1079. 1901.

4) l. c. S. 411.

5) Neurol. Centralbl. 1898. S. 1035.

6) Beobachtungen über die progressive Paralyse während der letzten vier Jahrzehnte. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 57. S. 719. 1900.

Anstaltsbehandlung wurde für 1036 paralytische Männer eine Zeit von  $9\frac{1}{3}$  Monaten berechnet. Hierzu ist zunächst Folgendes zu bemerken. Ein erheblicher Theil der Paralytiker wird der Anstalt aus der Charité zugeführt; da die Kranken dort aber zumeist nur eine oder wenige Wochen verbleiben, so wird sich der Durchschnittswerth des Gesamtanstaltsaufenthaltes überhaupt hierdurch nur um ein Geringes, etwa den Bruchtheil eines Monats, erhöhen. Die aus anderen Anstalten und Krankenhäusern nach Dalldorf überführten Paralytiker kommen ihrer verhältnissmässig geringen Zahl wegen kaum in Betracht. Wohl aber ist die Richtigkeit des von uns ermittelten Durchschnittswerthes dadurch vielleicht nicht unerheblich getrübt, dass wir, wie oben bereits erwähnt, von denjenigen Paralytikern, welche sich mehrmals in der Anstalt befanden, als Dauer der Anstaltsbehandlung stets nur die Zeit des letzten Aufenthaltes in Rechnung gezogen haben. Es ist nicht gar so selten, dass Paralytiker im ersten Stadium des Leidens der Anstalt übergeben werden, nach Eintritt einer gewissen Beruhigung von den Ehefrauen oder anderen Angehörigen wieder aus der Anstalt genommen und nun monate- oder jahrelang in der Familie verpflegt werden, bis man sie nach dem Auftreten schwererer Erregungs- oder Lähmungszustände wieder zur Anstalt zurückbringen muss. Es ist also zweifellos, dass die von uns für die durchschnittliche Anstaltsbehandlungsdauer gefundene Zeit von  $9\frac{1}{3}$  Monaten zu niedrig ist. Wir waren uns auch von vornherein über die Mängel unserer Berechnung klar, haben uns aber trotzdem entschlossen, diesen Weg zu wählen. Das Resultat wäre nämlich noch viel ungenauer geworden, wenn wir in den Fällen mit mehrfacher Anstaltsbehandlung die Zeit von der ersten Aufnahme bis zum Tode, einschliesslich der ausserhalb der Anstalt verbrachten Zeit, als Dauer des Anstaltsaufenthaltes gerechnet hätten. Und wenn wir andererseits in diesen Fällen nur die bei dem wiederholten Aufenthalt in der Anstalt zugebrachten Zeiträume zusammengerechnet, die zwischendurch in der Familie verlebte Zeit aber ganz vernachlässigt hätten, so wäre später die Ermittlung der Gesamtkrankheitsdauer recht ungenau geworden. Da dieselbe aber viel wichtiger ist als die Dauer der Anstaltsbehandlung, haben wir darauf verzichtet, einen absolut richtigen Werth für die letztere zu erhalten. Wir erwähnen, dass Heilbronner<sup>1)</sup> als durchschnittliche Dauer des Anstaltsaufenthaltes für 418 Männer 1 Jahr und 3 Monate ermittelte. Ascher<sup>2)</sup>, der zur Berechnung der Anstalts-

---

1) Ueber Krankheitsdauer und Todesursachen bei der progressiven Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 51, S. 49. 1895.

2) l. c. S. 4.

behandlungsdauer die Zeit von der ersten Aufnahme in eine Irrenanstalt bis zum Tode zu Grunde legte, fand ungefähr denselben Durchschnittswerth, nämlich  $14\frac{1}{2}$  Monate für 643 Fälle. Auch diese Werthe erscheinen vielleicht auf den ersten Blick etwas niedrig. Es ist aber zu bemerken, dass ein grosser Procentsatz der Fälle im ersten Jahre, oft schon einige Tage oder Wochen nach der Aufnahme, zu Grunde geht. Demgegenüber spielt es keine grosse Rolle, dass einzelne Fälle sehr lange, eine Reihe anderer doch 2 bis 3 Jahre in der Anstalt verpflegt werden, bevor sie ihrem Leiden erliegen. Unter unseren 1036 Fällen waren nur 2, welche je 5 Jahre und 1 Monat in der Anstalt behandelt worden waren. Weiterhin hatten sich 5 Paralytiker mehr als 4 Jahre, 23 mehr als 3 Jahre und 77 mehr als 2 Jahre in der Anstalt befunden, alle übrigen nur eine kürzere Zeit.

Die Ermittlung der Krankheitsdauer vor der Aufnahme in die Anstalt ist recht schwierig und unterliegt zahlreichen Fehlerquellen. Wir verweisen auf das, was wir oben bezüglich der Feststellung des Krankheitsbeginnes gesagt haben, und wollen hier nur noch einmal hervorheben, dass wir als Beginn der Erkrankung erst das Auftreten sicherer paralytischer Symptome angesehen haben, während dagegen die neurasthenischen Prodromalsymptome hierbei unberücksichtigt geblieben sind. Auf diese Weise wurde als mittlere Krankheitsdauer vor der Aufnahme in die Anstalt bei 895 Paralytikern, bei denen sichere oder doch einigermaassen verlässliche Angaben zu erhalten waren, ein Zeitraum von 1 Jahr und  $6\frac{3}{4}$  Monaten festgestellt. Von diesem Durchschnittswerth ist wieder etwa ein Bruchtheil eines Monats in Abzug zu bringen, der dem Aufenthalt eines Theiles der Paralytiker in der Charité entspricht; er muss desgleichen eine Reduction deshalb erfahren, weil wir bei den wiederholt Aufgenommenen stets den Termin der letzten Aufnahme in Rechnung gebracht haben. Immerhin erscheint die auf nahezu  $1\frac{1}{2}$  Jahre zu veranschlagende mittlere Krankheitsdauer vor der Aufnahme recht hoch. Gudden<sup>1)</sup> fand, dass unter 878 Männern bei 57,4 pCt. die Krankheit nur 1 Jahr und weniger vor der Aufnahme in die Charité bestanden hatte, bei 10,3 pCt. = 1—2 Jahre, bei 32,4 pCt. mehr als 2 Jahre. Ascher<sup>2)</sup> berechnet die durchschnittliche Dauer der Erkrankung vor der Aufnahme in die Anstalt auf fast 1 Jahr, Heilbronner<sup>3)</sup> auf 1 Jahr  $4\frac{1}{2}$  Monate. Die Resultate, zu denen die verschiedenen Autoren kommen, werden natürlich in erster Reihe beein-

---

1) l. c. S. 435.

2) l. c. S. 4.

3) l. c. S. 49.

flusst sein durch die Art, wie sie den Zeitpunkt des Krankheitsbeginnes bestimmen. Es kommen aber noch eine ganze Reihe anderer Momente hinzu, welche Heilbronner<sup>1)</sup> genauer auseinandersetzt, so die Vorurtheile der Angehörigen gegen die Anstaltsbehandlung, die Leichtigkeit der Aufnahme u. s. w. Man kann vielleicht auch daran denken, dass die Krankheit im letzten Jahrzehnt sich im Allgemeinen langsamer und milder entwickelt, so dass die Kranken vielleicht länger als früher in der Familie verbleiben konnten, bevor ihre Gemeingefährlichkeit oder völlige Hilfsbedürftigkeit die Anstaltsbehandlung nöthig machten. Am wahrscheinlichsten ist es aber wohl, dass man die Anfangssymptome jetzt besser kennt und daher den Beginn des Leidens früher ansetzt, als die älteren Autoren es thaten. Wir begnügen uns damit, mitzuthellen, dass unter den 1036 Fällen die Krankheit in je einem Falle 10(?) und 7 Jahre, in 7 Fällen 6 Jahre, in 22 Fällen 5 Jahre und in 27 Fällen 4 Jahre, insgesamt also in 58 Fällen mehr als 4 Jahre, vor der Aufnahme in die Anstalt bestanden hatte.

Von weit grösserem Interesse als die mittlere Dauer des Anstaltsaufenthaltes und der Krankheit vor der Aufnahme ist die mittlere Dauer der ganzen Krankheit. Die ersten Beobachter der Paralyse Bayle<sup>2)</sup> und Calmeil<sup>3)</sup>, gaben nur 10 und 13 Monate als durchschnittliche Dauer des Leidens an.

Die meisten späteren Autoren dagegen fanden viel höhere Durchschnittswerthe, in der Regel zwei bis vier Jahre. Schon Mendel<sup>4)</sup> hat hervorgehoben, dass die erhebliche Differenz der Krankheitsdauer, welche sich zwischen den Ermittlungen der ersten und der späteren Beobachter herausstellte, nicht allein auf einen milder gewordenen Krankheitsverlauf zurückzuführen sei, dass vielmehr eine gewisse Willkür bei der Bestimmung des Krankheitsausbruches und ferner die durch die verbesserte Anstaltsbehandlung bewirkte Verlängerung der Krankheitsdauer in Rechnung zu bringen wären. Wir möchten hinzufügen, dass neben diesen beiden Momenten auch die im Laufe der Zeit wohl erheblich gewachsene Kenntniss der Initialsymptome in Betracht kommen dürfte. Aus der Fülle der Angaben über die Krankheitsdauer können wir natürlich nur einige herausgreifen. E. Kundt<sup>5)</sup>, berechnete

---

1) l. c.

2) Cit. nach Mendel und v. Krafft-Ebing.

3) Cit. nach Mendel und v. Krafft-Ebing.

4) l. c. S. 271.

5) Statistisch-casuistische Mittheilung zur Kenntniss der progressiven Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 50. S. 258. 1894.

die mittlere Krankheitsdauer von 128 während der Jahre 1869—1890 in die bayerische Anstalt Deggendorf aufgenommenen und daselbst verstorbenen Paralytikern auf 2 Jahre 4 Monate. Heilbronner<sup>1)</sup> fand als mittlere Dauer bei 403 Paralytikern, die 1874—1894 in der Irrenanstalt München gestorben waren, 2 Jahre  $7\frac{3}{4}$  Monate, Th. Kaes<sup>2)</sup> in Hamburg-Friedrichsberg bei 59 Männern = 2 Jahre 10,5 Monate, Oscar Müller<sup>3)</sup> bei 54 Männern 2 Jahre  $1\frac{2}{3}$  Monate, Hans Sprengeler<sup>4)</sup> bei 243 Männern, welche 1866—1898 in der Göttinger psychiatrischen Klinik verstorben waren, 2 Jahre 6 Monate. Ascher<sup>5)</sup> endlich stellte als mittlere Dauer bei 305 Paralytikern der hiesigen Anstalt aus den Jahren 1880—1888 = 2 Jahre und 2 Monate fest. Ganz neuerdings giebt Gaupp<sup>6)</sup> nach den Beobachtungen der Heidelberger Irren-Klinik als Gesamtdurchschnitt der Verlaufszeit bei der Paralyse der Männer (175 Fälle)  $2\frac{1}{2}$  Jahre an. Als Durchschnittswert erhält man aus einer Zusammenstellung der statistischen Ergebnisse aller soeben genannten Autoren (Kundt, Heilbronner, Kaes, Müller, Sprengeler, Ascher, Gaupp) eine Krankheitsdauer von 2 Jahren  $5\frac{1}{3}$  Monaten. Wir selbst stellten bei Verwerthung von 895 Fällen die mittlere Gesamtdauer der Krankheit auf 2 Jahre und 4,1 Monate fest, erhielten also einen um wenigstens geringeren als den eben erwähnten Durchschnittswert. Im Allgemeinen werden wohl die meisten Autoren, welche solche Berechnungen angestellt haben, ebenso wie wir verwundert gewesen sein, einen so niedrigen Mittelwert zu finden. Man erinnert sich meist, eine ganze Reihe von Paralytikern jahrelang gekannt zu haben, bringt die Zeit vor der Aufnahme in Rechnung und schliesst: Die mittlere Dauer der Krankheit dürfte etwa 3—4 Jahre und mehr betragen. Es

---

1) l. c. S. 22.

2) Statistische Betrachtungen über Ausbruch, Verlauf, Dauer und Ausgang der allgemeinen Paralyse nebst eingehender Berücksichtigung der Befunde an der Leiche, namentlich an den Lungen, jedoch mit Ausschluss des Centralnervensystems. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 51. S. 113. 1895.

3) Statistische Betrachtungen über allgemeine Paralyse, nach dem Material der oberbayerischen Kreisirrenanstalt Gabelsee. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 54. 1897. S. 1027.

4) Beitrag zur Statistik, Aetiologie und Symptomatologie der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 56. S. 725. 1899.

5) l. c. S. 5.

6) Die Prognose der progressiven Paralyse. Refer. im Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. No. 162. S. 469. 1903. S. auch Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 4. S. 125.

liegt dies sehr einfach daran, dass die Fälle mit längerer Dauer viel besser im Gedächtniss haften und vor Allem viel mehr im Vordergrund desselben bleiben als die vielen Fälle, die nach einigen Monaten sterben. Erst bei den statistischen Berechnungen tritt dieser Fehler zu Tage, und es dürfte sicherlich den thatsächlichen Verhältnissen am meisten entsprechen, wenn man die mittlere Gesamtdauer der Paralyse bei Männern auf rund  $21\frac{1}{2}$  Jahre angiebt. Natürlich ist hierbei die Zeit des Prodromalstadiums (unbestimmte Symptome neurasthenischen Charakters u. s. w.), die Monate und Jahre lang dauern kann, ausser Betracht geblieben. Erwähnen wollen wir noch, dass Behr<sup>1)</sup>, der eine Durchschnittsdauer von 2 Jahren und 6 Monaten berechnete, an seinem Material keine Aenderung der Durchschnittsdauer im Laufe der Jahre constatiren konnte.

Neben der Bestimmung der durchschnittlichen Krankheitsdauer ist es von Interesse, festzustellen, wieviel Procent der Paralytiker im ersten, zweiten, dritten Krankheitsjahre starben. Wir erhielten folgendes Resultat: Von den 895 Fällen, in denen die Gesamtdauer sich mit einiger Sicherheit ungefähr ermitteln liess, dauerte die Paralyse:

Tabelle 11.

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. bis zu einem Jahre . . . . .     | in 170 Fällen = 19 pCt. |
| 2. mehr als 1 Jahr bis zu 2 Jahren  | in 239 " = 26,7 "       |
| 3. mehr als 2 Jahre bis zu 3 Jahren | in 250 " = 27,9 "       |
| 4. mehr als 3 Jahre bis zu 4 Jahren | in 113 " = 12,6 "       |
| 5. mehr als 4 Jahre . . . . .       | in 123 " = 13,7 "       |
| <hr/>                               |                         |
| 895 Fällen = 99,9 pCt.              |                         |

Es starben also in den ersten beiden Krankheitsjahren 45,7 pCt., d. i. beinahe die Hälfte aller Kranken; es stimmt dies Ergebniss mit der Angabe von Kraepelin<sup>2)</sup> völlig überein, dass nach den Erfahrungen der verschiedensten Beobachter etwa die Hälfte der Paralytiker innerhalb der ersten zwei Jahre ihres Leidens zu Grunde gehe. Nach dreijährigem Krankheitsverlauf waren 73,6 pCt. unserer Kranken gestorben; zu genau demselben Ergebniss kommt Sprengeler<sup>3)</sup>, von dessen 243 Paralytikern 74,5 pCt. in den ersten 3 Jahren der Krankheit erlagen. Ueberhaupt weichen die Zahlen, welche die verschiedenen Autoren für die Mortalitätsziffer der einzelnen Krankheitsjahre erhalten haben, nur wenig von einander ab. So fand Mendel<sup>4)</sup>, dass von 95 Fällen 8 im ersten, 25 im zweiten und 28 im dritten Jahre,

1) l. c.

2) l. c. S. 351.

3) l. c.

4) l. c. S. 270.



also 61, d. s. 64,2 pCt. in den ersten drei Jahren, der Krankheit erlagen. E. Kundt<sup>1)</sup> berichtet, dass von 128 Paralytikern 29 im ersten, 34 im zweiten und 36 im dritten Jahre, also 77,3 pCt. in den ersten 3 Jahren starben. Hoppe<sup>2)</sup> giebt an, dass nur die Hälfte aller Kranken das zweite, nur ein Viertel das dritte Krankheitsjahr überlebe. Fürstner<sup>3)</sup> sagt ebenfalls, dass etwa die Hälfte der Paralytiker vor Ablauf des zweiten Jahres sterbe. Behr<sup>4)</sup> berichtet, dass von 552 Paralytikern 290 = 52,5 pCt. in den ersten 2 Jahren der Krankheit starben. Wir haben in der folgenden Tabelle die Ziffern Heilbronner's neben die unserigen gesetzt:

Tabelle 12.

| Es starben:                            | nach<br>Heilbronner<br>(403 Fälle) | Eigene<br>(895 Fälle) |
|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1. im ersten Krankheitsjahre . . . . . | 19,35 pCt.                         | 19 pCt.               |
| 2. im zweiten       "       . . . . .  | 23,82 "                            | 26,7 "                |
| 3. im dritten       "       . . . . .  | 21,09 "                            | 27,9 "                |
| 4. im vierten       "       . . . . .  | 16,62 "                            | 12,6 "                |
| 5. im fünften       "       . . . . .  | 8,68 "                             | 6,6 "                 |
| 6. länger als fünf Jahre . . . . .     | 10,42 "                            | 7,1 "                 |

Es starben also von Heilbronner's Kranken etwas weniger im 2. und 3., etwas mehr in den späteren Krankheitsjahren, als es bei unseren Kranken der Fall war; die Krankheitsdauer war also bei jenen im Durchschnitt länger (s. oben).

Wie oben mitgeteilt, befanden sich unter den 895 Fällen = 170, d. s. 19 pCt., in denen die Paralyse innerhalb eines Jahres tödlich verlief. Und zwar dauerte das Leiden

Tabelle 13.

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| In 9 Fällen = 1 Monat | In 12 Fällen = 7 Monate |
| " 14 " = 2 Monate     | " 16 " = 8 "            |
| " 10 " = 3 "          | " 15 " = 9 "            |
| " 15 " = 4 "          | " 19 " = 10 "           |
| " 13 " = 5 "          | " 8 " = 11 "            |
| " 17 " = 6 "          | " 22 " = 12 "           |

Es erlagen also dem Leiden 78 Männer innerhalb eines halben Jahres = 8,7 pCt., 92 starben im zweiten Halbjahr der Paralyse = 10,3 pCt.

Der von uns für die im ersten Krankheitsjahre gestorbenen Paralytiker ermittelte Procentsatz (19 pCt.) stimmt mit den Ergebnissen der

1) l. c.

2) l. c.

3) l. c. S. 411.

4) l. c.

meisten anderen Autoren ziemlich überein. So fand Heilbronner (s. oben) unter 403 paralytischen Männern 78, d. s. 19,35 pCt., die im ersten Krankheitsjahre zu Grunde gingen<sup>1)</sup>, Kundt<sup>2)</sup> unter 128 Männern 29 = 22,6 pCt., Müller<sup>3)</sup> unter 55 Männern 13 = 23,6 pCt., Sprengeler<sup>4)</sup> unter 243 Männern = 44, d. s. 18,1 pCt., Hoppe<sup>5)</sup> unter 326 Männern = 65, d. s. 19,9 pCt. Sehr viel niedrigere Werthe erhielten dagegen Mendel (s. oben): Von 95 Fällen starben 8 im ersten Krankheitsjahre = 8,4 pCt.; Oebeke<sup>6)</sup>: Unter 70 Kranken 6 = 8,6 pCt.; und Buchholtz<sup>7)</sup>: Von 326 Kranken starben 24 = 7,36 pCt. im ersten Jahre der Krankheit. Die erhebliche Differenz zwischen den beiden Gruppen von Autoren kann einmal durch die Art des Materials, vielleicht aber auch durch eine verschiedene Festsetzung des Krankheitsbeginnes bedingt sein. Wir müssen es uns versagen, auf eine genauere Würdigung unserer im ersten Krankheitsjahre verstorbenen Fälle einzugehen. Bei einem sehr grossen Theile derselben handelt es sich jedenfalls nicht um die „acute Form“ der Paralyse, sondern der Tod ist durch intercurrente Krankheiten, durch Phlegmonen, Decubitus, Bronchopneumonien etc. bedingt gewesen, während im Uebrigen das Krankheitsbild keine wesentliche Abweichung von dem gewöhnlichen chronischen Verlaufe der Paralyse bot. Fälle, wie sie Buchholtz<sup>8)</sup> als „schnellverlaufende acute Paralysen“ („Das Leiden nimmt einen abgekürzten, stürmischen Verlauf“) oder „galoppirende, foudroyante Paralysen“ („nach einem kurzen Prodromalstadium treten Erscheinungen vom Charakter des Delirium acutum auf, unter denen der Kranke rapid zu Grunde geht“) charakterisirt hat, sind auch nach unseren Erfahrungen recht selten.

Von grossem Interesse sind auch diejenigen Fälle von Paralyse, deren Dauer die durchschnittliche Verlaufszeit ganz erheblich übertrifft. Unter unseren 895 Fällen betrug die gesammte Krankheitsdauer in 123 Fällen, d. i. in 13,7 pCt. mehr als 4 Jahre, und zwar:

---

1) l. c. S. 40.

2) l. c. S. 264.

3) l. c. S. 1037.

4) l. c. S. 729.

5) l. c. S. 1086.

6) Ueber die Pupillenreaction und einige andere Erscheinungen bei der allgemeinen fortschreitenden Paralyse mit Berücksichtigung der Syphilisfrage. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 50. S. 193. 1894.

7) Ueber die acut verlaufenden Erkrankungen an Dementia paralytica. Archiv f. Psych. u. Nervenkr. Bd. 36. S. 427. 1902.

8) l. c. S. 477.

Tabelle 14.

|                     |             |            |
|---------------------|-------------|------------|
| in 59 Fällen        | 4—5 Jahre   | = 6,6 pCt. |
| in 34 „             | 5—6 „       | = 3,8 „    |
| in 22 „             | 6—7 „       | = 2,4 „    |
| in 3 „              | 7—8 „       | } = 0,78 „ |
| in 4 „              | 8—9 „       |            |
| in 1 Fall über 10 „ |             | ?          |
| <hr/>               |             |            |
| in 123 Fällen       | 4—10 Jahre. |            |

In dem Falle mit zehnjähriger Krankheitsdauer bestehen gewisse diagnostische Zweifel, so dass er vielleicht besser auszuschneiden ist. Mit 7—9jähriger Dauer sind nur 7 Fälle, also 0,78 pCt. der Gesamtzahl, vorhanden, während dagegen noch 22 Fälle erst im 7. Krankheitsjahr starben (2,5 pCt.) Unter Behr's Fällen waren 3,8 pCt. mit mehr als 6jähriger Krankheitsdauer. Aus der immerhin auf einer ziemlich grossen Zahl von Fällen beruhenden Zusammenstellung ergibt sich also, dass Fälle, die länger als 7 Jahre dauern, sehr selten sind, während das 5., 6. und 7. Krankheitsjahr noch von einer recht ansehnlichen Zahl von Fällen erreicht wird; noch 7 pCt. der Gesamtzahl überlebten das 5. Krankheitsjahr. In der Literatur finden sich zahlreiche Mittheilungen von Fällen, in denen die Dauer der Krankheit eine mehr oder weniger ungewöhnlich lange war. So führt Mendel<sup>1)</sup> unter seinen 95 Fällen 2 mit 6—8jähriger, 4 mit 8—10jähriger und 1 mit 16jähriger Dauer auf, bemerkt aber ausdrücklich, dass bei den letzten 5 Fällen der Krankheitsbeginn vom ersten Beginn der nervösen (tabischen!) Symptome an gerechnet ist. Derartige Fälle sind von uns allerdings ganz ausser Betracht gelassen.

Kraepelin<sup>2)</sup> berichtet von Fällen, die 14 Jahre dauerten, Behr<sup>3)</sup> fand als längste Dauer =  $15\frac{1}{2}$  Jahr, Sprengeler<sup>4)</sup> fand unter 243 Männern 2 Fälle, die 7, und 1 der 10 Jahre dauerte, Heilbronner<sup>5)</sup> unter 418 Fällen je 2 mit mehr als 7, 8, 9 und 10jähriger, 1 mit 11—12jähriger und 1 mit 18jähriger Krankheitsdauer, Kaes<sup>6)</sup> 2 mit 8—10, 4 mit 10—15 und 1 mit über 15jähriger (Anstaltsbehandlungs-) Dauer. Lustig<sup>7)</sup> hat sogar 2 Fälle mit 20 und 21jähriger Dauer mitgetheilt. Es scheinen also ausnahmsweise Fälle vorzukommen, in denen

1) l. c. S. 270.

2) l. c. S. 337.

3) l. c.

4) l. c. S. 729.

5) l. c. S. 41.

6) l. c. S. 135.

7) Zur Casuistik der Paralyse. Zwei Fälle von mehr als 20jähriger Anstaltsbeobachtung. Zeitschr. f. Psych. Bd. 57. S. 509.

die Paralyse 10—20 oder gar noch mehr Jahre dauert. Gaupp<sup>1)</sup> giebt an, dass eine Dauer von über 6 Jahren bei der echten Paralyse selten sei; das Maximum war bei den von ihm verwertheten Fällen 10 Jahre. Er steht den Mittheilungen über Verlaufszeiten von 20 und mehr Jahren skeptisch gegenüber, besonders wenn, wie bei Lustig's Fällen, ein anatomischer Befund fehle. Auch wir sind nicht zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Diagnose „Progressive Paralyse“ in den Lustig'schen Fällen ganz einwandfrei ist. Es muss gewiss zugegeben werden, dass das Krankheitsbild der Paralyse ein recht mannigfaltiges ist und die verschiedensten Combinationen der Krankheitserscheinungen u. s. w. möglich sind. Doch muss verlangt werden, dass gewisse Cardinalsymptome der Krankheit vorhanden sind, wenn die Fälle sich sonst durch irgend ein Symptom, z. B. hier durch die lange Dauer, von dem gewöhnlichen Krankheitsbilde unterscheiden. Nun waren aber in Lustig's Fall I die Pupillen normal, Gedächtniss, Merkfähigkeit, Rechnen und Schulkenntnisse gut; in Fall II bestand einseitige Iridoplegie, während die andere Pupille reagierte, das Gedächtniss war leidlich gut, es bestand kein deutliches Silbenstolpern. Man wird also jedenfalls soviel sagen dürfen, dass beide Fälle nicht nur durch den langen Verlauf auffallend sind, sondern auch sonst manche wichtige Abweichungen von dem gewöhnlichen Krankheitsbilde darbieten und deshalb vielleicht doch nicht als Fälle von Paralyse anzusehen sind, sondern einem anderen Krankheitsprocess ihre Entstehung verdanken. Wir glauben deshalb auch, dass eine Dauer von mehr als 10 Jahren bei der echten Paralyse kaum vorkommen dürfte. Allerdings ist Folgendes dabei zu berücksichtigen: Ganz abgesehen davon, dass tabische Erscheinungen 10—20 Jahre lang dem Ausbruch der Paralyse vorausgehen können, haben wir eine Reihe von Fällen gefunden, in denen entweder Geistesstörungen oder allerlei der Paralyse ebenso, wie der Tabes und Lues cerebri, eigenthümliche körperliche Symptome (Augenmuskel- und Pupillenstörungen, Ohnmachts-, Krampf- und Schlaganfälle u. dergl.) eine Reihe von Jahren, oft ein Jahrzehnt, vor Beginn des Leidens aufgetreten waren. Wir haben Bedenken getragen, den Beginn der Paralyse von jenen vereinzelt auftretenden, oft durch viele Jahre der Gesundheit von der dann einsetzenden und continuirlich verlaufenden Krankheit getrennten, Erscheinungen an zu datiren. Wir kommen später noch auf diesen Gegenstand zurück.

Verschiedene Autoren haben sich mit der Frage beschäftigt, ob Unterschiede in der durchschnittlichen Krankheitsdauer hervortreten,

---

1) l. c.

wenn man die letztere für die in jedem Lebensjahrhundert beginnenden Fälle gesondert berechnet und die für die einzelnen Gruppen erhaltenen Werthe vergleicht. In der folgenden Tabelle geben wir eine vergleichende Zusammenstellung der von Ascher<sup>1)</sup>, Kaes<sup>2)</sup> und uns in dieser Weise gefundenen Zahlen. Zu bemerken ist, dass bei der Aufstellung der Jahrfünftgruppen von den genannten beiden Autoren das Alter zur Zeit des Todes zu Grunde gelegt wurde, während wir die Fälle nach dem Beginn der Erkrankung rubricirt haben. Da eine wesentliche Differenz in der Krankheitsdauer der dicht aufeinander folgenden Altersklassen ja an und für sich kaum wahrscheinlich ist, spielt dieser Unterschied in der Rubricirung kaum eine erhebliche Rolle, und ist deshalb ein Vergleich wohl möglich.

Tabelle 15.

| Alter   | Durchschnittliche Dauer |       |        | Anzahl der benutzten Fälle |      |        |
|---------|-------------------------|-------|--------|----------------------------|------|--------|
|         | Ascher                  | Kaes  | Eigene | Ascher                     | Kaes | Eigene |
| 20—30   | 23                      | —     | 35,7   | 10                         | —    | 41     |
| 30—35   | 25 $\frac{1}{4}$        | 21,8  | 31,9   | 42                         | 6    | 151    |
| 35—40   | 23                      | 28,3  | 30,4   | 66                         | 11   | 255    |
| 40—45   | 27 $\frac{1}{4}$        | 26,8  | 29,8   | 80                         | 15   | 223    |
| 45—50   | 25                      | 39,6  | 27,8   | 55                         | 6    | 124    |
| 50—55   | 30                      | 33,9  | 26,6   | 32                         | 9    | 67     |
| 55—60   | 32 $\frac{1}{2}$        | 45,0  | 25,4   | 17                         | 11   | 24     |
| 60—70   | 11 $\frac{2}{3}$        | 77,0  | 22,5   | 3                          | 1    | 7      |
| Gesammt | 26                      | 34,05 | 28,1   | 305                        | 59   | 892    |

Während, von der Jahresklasse 60—70 abgesehen, die Durchschnittswerthe Ascher's zwischen 23 und 32 $\frac{1}{2}$  Monaten schwanken, sind bei Kaes Differenzen von 21,8 bis 45 Monaten vorhanden. Gemeinsam ist aber beiden Statistiken, dass in den niederen Altersklassen die Durchschnittswerthe geringer sind als in den höheren. In der Kaes'schen Tabelle tritt dies besonders hervor und gilt hier auch für die Altersklasse 60—70, für welche Ascher dagegen einen sehr geringen Werth fand; letzterer lässt diese Gruppe aber überhaupt ausser Betracht, da die Diagnosen nicht ganz einwandfrei wären. Im Uebrigen schliesst Ascher<sup>3)</sup> aus diesen Zahlen und anderen Berechnungen, dass der Verlauf der Krankheit kürzer sei in der jüngeren Lebensperiode, länger dagegen im höheren Lebensalter. Unsere eigenen Berechnungen,

1) l. c. S. 5.

2) l. c. S. 115.

3) l. c. S. 8.

denen eine mehr als doppelt so grosse Zahl von Fällen zu Grunde liegt, wie den beiden genannten Autoren zusammen, ergaben ein grade umgekehrtes Resultat. Es zeigte sich, dass die Krankheitsdauer mit dem Einsetzen der Erkrankung in einem höheren Lebensalter abnimmt und zwar, wie sich aus der Tabelle ergibt, mit zunehmendem Alter ohne Schwankungen abnimmt. Während die Fälle mit Beginn zwischen dem 26.—30. Jahre durchschnittlich 35,7 Monate dauern, tritt bei den nach dem 60. Jahre beginnenden schon nach 22,5 Monaten der Exitus ein. Die Zahl der der Berechnung zu Grunde gelegten Fälle, die ohne Schwankungen erfolgende continuirliche Abnahme der Krankheitsdauer mit dem höheren Lebensalter und besonders auch die Thatsache, dass bekanntlich auch die infantile Paralyse erheblich länger dauert als die der Erwachsenen, führt uns zu der Annahme, dass unsere Resultate den allgemeinen thatsächlichen Verhältnissen näher kommen als die von Ascher und Kaes erzielten. Heilbronner<sup>1)</sup> fand keine sicheren Unterschiede in dieser Beziehung und kommt zu dem Schluss, „dass zwischen Krankheitsdauer und Alter des Erkrankten keine gesetzmässige Beziehung besteht.“ Einigermassen auffallend ist der geringe von uns ermittelte Durchschnittswerth für die Verlaufsdauer der Paralyse im höheren (senilen) Lebensalter. Es steht dies nicht im Einklang mit den Angaben verschiedener Autoren, dass die Paralyse in diesem Alter oft sehr langsam verlaufe [s. z. B. Gaupp<sup>2)</sup>]. Zwar verfügen wir über eine immerhin erkleckliche Zahl von Fällen aus den höheren Altersklassen — 31 Fälle zwischen 55—70 Jahren —, doch sind es verhältnissmässig sehr viel weniger als aus den niederen Quinquennien. In Folge dessen kann auch der ermittelte Durchschnittswerth viel eher durch Zufälligkeiten beeinflusst sein, zumal ja die Diagnose grade in diesen Fällen nicht immer über jeden Zweifel erhaben gewesen sein wird. Von Interesse ist allerdings, dass auch Ascher<sup>3)</sup> für die höchste Altersklasse (3 Fälle) einen auffallend niedrigen Werth ( $11\frac{2}{3}$  Monate) gefunden hat.

Auf die Frage, welche Unterschiede in der durchschnittlichen Krankheitsdauer der einzelnen klinischen Verlaufsformen der Paralyse bestehen, werden wir später eingehen.

Ueber die Zugehörigkeit der Kranken zu den einzelnen Religionsbekenntnissen ergab sich Folgendes:

---

1) l. c. S. 77/78.

2) l. c.

3) l. c.

T a b e l l e 16.

|                        |             |   |           |
|------------------------|-------------|---|-----------|
| Evangelische . . . . . | 865         | = | 83,9 pCt. |
| Katholische . . . . .  | 121         | = | 11,7 „    |
| Juden . . . . .        | 45          | = | 4,4 „     |
|                        | <u>1031</u> |   |           |

Wir haben dann in Hinblick auf gewisse Angaben in der Literatur (s. unten) festzustellen versucht, inwieweit die Procentsätze, mit denen die drei Religionsgemeinschaften an der Zusammensetzung unseres Paralytikermaterials betheiligt waren, dem Antheil der betreffenden Religionsbekenner an der Gesamtbevölkerung der Stadt Berlin entsprachen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die unserer Statistik zu Grunde gelegte Zahl nicht der Gesamtaufnahmeziffer der Paralytiker in dem Decennium 1892/1902 entspricht, sondern dass sie nur die in diesem Zeitraum in der Anstalt verstorbenen Paralytiker umfasst. Doch spielt dieser Umstand wohl kaum eine wesentliche Rolle, da irgendwie erhebliche Differenzen zwischen Aufgenommenen und Verstorbenen hinsichtlich des zahlenmässigen Verhältnisses der den einzelnen Religionsgemeinschaften angehörigen Paralytiker nicht vorhanden sein dürften.

Um die Procentsätze zu ermitteln, in denen die drei Religionsgemeinschaften während des Decenniums 1892/1902 an der Zusammensetzung der Berliner männlichen Bevölkerung betheiligt waren, sind wir so verfahren, dass wir den Durchschnitt aus den Ergebnissen der Volkszählungen vom 2. December 1895 und 1. December 1900 zogen. Diese beiden Zählungen fanden  $3\frac{3}{4}$  Jahre nach dem Beginn und  $1\frac{1}{4}$  Jahr vor dem Ende des Decenniums statt, und wir glauben wohl, dass der Durchschnitt ihrer Ergebnisse einen brauchbaren Vergleichswerth darbietet. Auf die Thatsache, dass unsere Paralytiker ja nur gewissen Altersklassen angehören, brauchen wir keine Rücksicht zu nehmen, da die hierdurch bedingten Fehlerquellen ja für alle drei Religionen in gleicher Weise wirksam sind und sich so paralysiren.

Nach dem Statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin bestand die männliche Bevölkerung am 2. December 1895 (Jahrgang XXI. S. 540) und 1. December 1900 (Jahrgang XXVI. S. 22) aus:

T a b e l l e 17.

|              | Evangelische | Katholische | Juden  | Zusammen  |
|--------------|--------------|-------------|--------|-----------|
| 1895         | 604 541      | 80 562      | 43 859 | 797 306   |
| 1900         | 747 533      | 97 928      | 46 985 | 903 041   |
| Zusammen     | 1 412 074    | 178 490     | 90 844 | 1 700 347 |
| Durchschnitt | 706 037      | 89 245      | 45 422 | 850 173   |

Die Procentsätze, welche diese Durchschnittswerthe von dem Durchschnitt der gesammten männlichen Bevölkerung (850 173) bilden, ergibt Colonne 2 der Tabelle 18; der kleine fehlende Rest (1,2 pCt.) entfällt auf die Anhänger anderer Religionsbekenntnisse. In der dritten Colonne dieser Tabelle haben wir noch einmal die Procentverhältnisse, in denen die 3 Religionsgemeinschaften unter unseren Paralytikern vorhanden waren, aufgeführt.

T a b e l l e 18.

|                    | Durchschnitt<br>1895/1900 | Procentzahl | Paralytiker<br>pCt. |
|--------------------|---------------------------|-------------|---------------------|
| Evangelische . . . | 706 037                   | 83          | 83,9                |
| Katholische . . .  | 89 245                    | 10,5        | 11,7                |
| Juden . . . . .    | 45 422                    | 5,3         | 4,4                 |
| Gesamtdurchschnitt | 850 173                   |             |                     |

Ein Blick auf diese Tabelle zeigt, dass eine fast völlige Uebereinstimmung der Procentzahlen besteht, d. h. also, dass unter unseren Paralytikern die Evangelischen, Katholischen und Juden in dem Verhältniss vertreten sind, das ihrem Antheil an der Zusammensetzung der männlichen Bevölkerung Berlins entspricht. Ganz kleine Differenzen zwischen den Procentzahlen sind in dem Sinne vorhanden, dass sich unter unseren Paralytikern ein wenig mehr Evangelische und Katholische, dagegen etwas weniger Juden befanden, als der Bevölkerungsantheil erwarten liesse. Diese Ermittlung hat insofern ein gewisses Interesse, als von verschiedenen Autoren berichtet wird, dass die Juden in besonders hoher Zahl von der Paralyse betroffen werden. So fand Beadles<sup>1)</sup> in London eine auffällig hohe Betheiligung der Juden an der Paralyse. Hirschl<sup>2)</sup> hatte unter seinen 200 Paralytikern 40, d. h. 20 pCt, Juden. Diese Zahl ist eine ganz abnorm hohe, und Hirschl, der eine grössere Disposition der Juden zur Paralyse annimmt, benutzt dies Ergebniss zur Aufstellung einer geistreichen Hypothese über familiäre und Völker-Disposition zur Paralyse, auf die wir hier nicht eingehen wollen. An dem Dalldorfer Krankenmaterial tritt jedenfalls diese Disposition der Juden zur Paralyse nicht hervor. Wir vermögen natürlich nicht zu entscheiden, ob dieses Ergebniss eine allgemeinere Gültigkeit für Berlin beanspruchen kann, da hierzu vor allem eine Berücksichtigung der in

1) Cit. bei Wollenberg.

2) l. c. S. 449.



den Privatanstalten untergebrachten Paralytiker nothwendig wäre. Doch ist kaum anzunehmen, dass durch Hinzuziehung dieser Kranken eine derartige Verschiebung der Ergebnisse eintreten könnte, dass etwa 20 pCt. aller Paralytiker, wie es bei Hirschl's Kranken der Fall war, Juden sind.

Mendel<sup>1)</sup> hat angegeben, dass, wie bei den Geisteskrankheiten überhaupt [Marcé, Hagen<sup>2)</sup>], so auch bei der Paralyse die Zahl der Ledigen viel grösser sei als es nach ihrem Verhältniss in der entsprechenden Altersklasse der gesunden Bevölkerung der Fall sein sollte. Unter 210 Paralytikern fand er 57 Ledige [27,1 pCt.<sup>3)</sup>], „eine Zahl, die mit Rücksicht auf das Alter, in dem sich die Paralytiker in der Regel finden, als eine abnorm hohe bezeichnet werden muss.“ v. Krafft-Ebing<sup>4)</sup> hat diese Angabe übernommen, und auch Kraepelin<sup>5)</sup> sagt: „Ledige Personen scheinen mehr gefährdet zu sein als Verheirathete.“ Auch neuerdings sagt Mendel<sup>6)</sup>: „Ledige werden öfter als Verheirathete betroffen.“ Einen sehr hohen Procentsatz Lediger fand auch Hirschl<sup>7)</sup>, nämlich 50 unter 200 Paralytikern, das sind 25 pCt. Gudden<sup>8)</sup> zählte 1092 Verheirathete (Verwitwete oder Geschiedene) und 218 Ledige, welch' letzteren 75 mit unbekanntem Civilstand der Mehrzahl nach zuzuzählen wären. Die Ledigen sind also hier nur mit 15,7 pCt., oder wenn man ihnen die 75 „Unbekannten“ zuzählt, mit 21,1 pCt. vertreten. Kaes<sup>9)</sup> findet unter 1057 = 227 ledige Männer = 20,8 pCt., Adolf Hoppe<sup>10)</sup> in Alt-Scherbitz neben 361 Verheiratheten (Verwitweten und Geschiedenen) nur 66 ledige Männer = 15,4 pCt. Wir selbst fanden für die Ledigen noch niedrigere Werthe: Unter 1030 Männern, deren Civilstand bekannt war, waren 910 verheirathet, verwittwet oder geschieden und 120 ledig; die Procentverhältnisse sind also 88,35 : 11,65. Etwas anders gestaltet sich das Ergebniss, wenn man der Berechnung sämmtliche vom 1. April 1892 bis 1. April 1902

1) l. c. S. 227.

2) Cit. ibid.

3) l. c.

4) l. c. S. 27.

5) l. c. S. 372.

6) Handbuch, S. 221.

7) l. c. S. 448.

8) l. c. S. 433.

9) Beiträge zur Aetiologie der allgemeinen Paralyse nebst einleitenden allgemein-statistischen Bemerkungen. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. 1893. Bd. 49. S. 614.

10) l. c. S. 1079.

in die Anstalt Dalldorf aufgenommene paralytische Männer zu Grunde legt. Unter den in diesem Zeitraume aufgenommenen 2425 Paralytikern waren 404 ledig, 1856 verheirathet, 80 verwittwet, 69 geschieden und eheverlassen und 16 mit unbekanntem Civilstand. Hier würde also der Procentsatz der Ledigen etwas höher = 16,7 pCt. sein. Wir haben nun die Frage zu entscheiden gesucht, ob dieser Procentsatz von 16,7 als ein hoher zu bezeichnen ist und wie er sich zu dem Antheil der Ledigen an der Bevölkerungszusammensetzung der Stadt Berlin verhält. Zum Vergleich haben wir auch hier wieder den Durchschnittswerth aus den Ergebnissen der beiden Volkszählungen vom 2. December 1895 und 1. December 1900 herangezogen. Naturgemäss ist es nicht an-  
gänglich, einfach die Zahl der ledigen männlichen Bevölkerung der Summe der verheiratheten, verwittweten und geschiedenen Männer gegenüberzustellen. Brauchten wir bei den Feststellungen über die Religionszugehörigkeit auf die Altersklassen keine Rücksicht zu nehmen, da die durch die Zugrundelegung der Gesammtzahlen bedingten Fehlerquellen für jede Religionsgemeinschaft in entsprechender Weise in die Wagschale fallen, so ist hier die Sachlage eine völlig andere. Die jugendlichen Altersklassen kommen für die Erwerbung der Paralyse so gut wie gar nicht in Betracht. Gerade diese bilden aber den bei weitem grösseren Procentsatz der Ledigen überhaupt. So z. B. befanden sich nach der Volkszählung vom 1. December 1900 in Berlin unter 530 774 ledigen Personen männlichen Geschlechts 319 163 Personen unter 20 Jahren, das sind also mehr als  $\frac{3}{5}$  der Gesammtzahl (Statist. Jahrb. der Stadt Berlin. Jahrg. XXVI. S. 14). Auch die Personen zwischen 20 und 30 Jahren und die mehr als 50 Jahre alten stellen nur ein verhältnissmässig geringes Contingent zur Paralyse, sodass man auch sie ausser Betracht lassen kann. Wir haben deshalb die bei den beiden Volkszählungen für Berlin ermittelten Zahlen der Männer zwischen 30 und 50 Jahren unserem Vergleiche zu Grunde gelegt.

Es fanden sich

T a b e l l e 19.

|                 |         |                  |              |   |        |        |
|-----------------|---------|------------------|--------------|---|--------|--------|
| 1895 unter      | 234 259 | Männern zwischen | 30—50 Jahren | = | 39 895 | Ledige |
| 1900 „          | 261 213 | „                | 30—50 „      | = | 43 798 | „      |
| In Summa        | 495 472 | Männern zwischen | 30—50 Jahren | = | 83 693 | Ledige |
| Im Durchschnitt | 247 736 | „                | 30—50 „      | = | 41 846 | „      |

Hiernach bilden die Ledigen = 17 pCt. aller Männer zwischen 30 und 50 Jahren. Wenn man hiermit den Procentsatz vergleicht, den die Ledigen unter den Paralytiker-Aufnahmen der Anstalt Dalldorf bilden, nämlich 16,7 pCt., so ist die Uebereinstimmung beider Zahlen frappirend. Aus unseren Zahlen geht jedenfalls nicht hervor, dass die

ledigen Männer einen besonders grossen Procentsatz der Paralytiker ausmachen, vielmehr sind sie gerade in dem Verhältniss vorhanden, das dem Antheil der Ledigen an den für die Paralyse besonders in Betracht kommenden Altersklassen (30—50 Jahre) der Bevölkerung entspricht. Wenn andere Autoren, wie z. B. Mendel<sup>1)</sup> einen erheblich höheren Procentsatz der Ledigen unter ihren Paralytikern gefunden haben, so ist dies vielleicht darauf zurückzuführen, dass ihr Material sich wesentlich aus Kranken der höheren und bessersituirten Bevölkerungsschichten zusammensetzt. Im Allgemeinen gehen wohl Angehörige dieser Bevölkerungsklassen später eine Ehe ein als Arbeiter, Handwerker u. s. w., welche sich meist zwischen 20 und 30 Jahren verheirathen. Dagegen können z. B. Officiere, Beamte u. s. w. oft erst verhältnissmässig spät eine Ehe schliessen. So kann es wohl kommen, dass bei letzteren oft die Anzeichen der Paralyse sich bemerkbar machen, bevor eine Heirath erfolgte. Vielleicht kommt noch hinzu (?), dass viele Angehörige der besseren Stände nach erworbener Syphilis überhaupt nicht mehr heirathen, während ja bei den niederen Klassen die späteren Gefahren der Syphilis nicht so bekannt sind und deshalb vielleicht weniger von der Schliessung einer Ehe abschrecken: Indes spielt dieses Moment wohl keine wesentliche Rolle. Immerhin glauben wir, dass durch die letzten Ausführungen wohl die Differenzen zwischen den Ergebnissen anderer Autoren und unseren eigenen zu erklären sind.

Beruf. Wir haben darauf verzichtet, eine genauere Classification unserer 1036 Männer nach den Berufen, denen sie angehören, vorzunehmen, wie dies verschiedene Autoren, in besonders eingehender Weise Kaes<sup>2)</sup>, gethan haben. Wir beschränken uns vielmehr auf eine summarische Eintheilung und die Hervorhebung einiger Punkte, denen von dieser oder jener Seite eine gewisse Bedeutung beigelegt wurde. Die Zugehörigkeit unserer Kranken zu den verschiedenen Berufen ergibt sich aus der umstehenden Tabelle.

Für eine Reihe von Personen liess sich ein bestimmter Beruf nicht ermitteln, oder sie hatten öfters den Beruf gewechselt.

Zunächst ist nochmals zu bemerken, dass unser Krankenmaterial wesentlich den niederen und mittleren Bevölkerungsschichten angehört. Demgemäss finden wir unter den 1036 nur 26 Personen (2,5 pCt.), welche zu den höheren (academischen etc.) Ständen zu zählen sind.

Wennschon die Paralytiker der höheren Stände sich fast ausnahmslos in Privatanstalten befinden, dürfte doch ihre Gesamtzahl in

---

1) l. c.

2) l. c. S. 624.

T a b e l l e 20.

|                                      |             |   |           |
|--------------------------------------|-------------|---|-----------|
| 1. Academische Berufe . . . . .      | 26 Personen | = | 2,5 pCt.  |
| 2. Kaufleute, Händler, Agenten etc.  | 161         | " | = 15,6 "  |
| 3. Niedere Beamte aller Art . . . .  | 126         | " | = 12,2 "  |
| 4. Gastwirthe, Kellner etc. . . . .  | 77          | " | = 7,44 "  |
| 5. Reisende . . . . .                | 24          | " | = 2,4 "   |
| 6. Handwerker aller Art . . . . .    | 286         | " | = 27,65 " |
| 7. Schutzleute . . . . .             | 25          | " | = 2,5 "   |
| 8. Kutscher . . . . .                | 46          | " | = 4,4 "   |
| 9. Gärtner . . . . .                 | 4           | " | = 0,4 "   |
| 10. Arbeiter . . . . .               | 106         | " | = 10,25 " |
| 11. Blei-Arbeiter . . . . .          | 40          | " | = 3,8 "   |
| 12. Arbeiter mit Gift-Metallen . . . | 25          | " | = 2,5 "   |
| 13. Feuer-Arbeiter . . . . .         | 63          | " | = 6,1 "   |

Berlin z. B. nicht so hoch sein wie die Summe der in den städtischen Anstalten bezw. der Charité verpflegten Paralytiker der niederen Stände. Es ist deshalb auch heute kaum noch angängig, zu sagen, dass die Angehörigen gewisser wohlhabender und höherer Berufe (Officiere, Börsenkaufleute, Künstler) den grössten Procentsatz der Paralytiker ausmachen, wenn auch ohne Weiteres zuzugeben ist, dass verhältniss mässig viele Angehörige gerade dieser Berufsklassen sich unter den Paralytikern finden. Von Interesse sind die Zahlenverhältnisse jener Berufsarten, welche erfahrungsgemäss dem Einfluss gewisser Gifte oder anderer Schädlichkeiten ausgesetzt sind, denen eine gewisse ursächliche Bedeutung für die Entstehung der Paralyse zugeschrieben wird.

Berufen, bei denen erfahrungsgemäss chronischer Alkoholmissbrauch sehr häufig ist (Gastwirthe, Kellner, Buffetiers, Bierzapfer, Destillateure, Brauer, Bierfahrer u. s. w.), gehörten 77 Personen = 7,44 pCt. an. Ihnen wären vielleicht noch 24 Reisende zuzuzählen (2,4 pCt.), da dieselben oft dem gewohnheitsmässigen Alkoholgenuss ergeben sind.

Es fanden sich ferner 40 Männer, die in ihrem Gewerbe mit Blei zu thun hatten (Maler, Lackirer, Schriftsetzer, Rohrleger u. s. w.), 25, die mit anderen Metallarten in Berührung kamen (Silberarbeiter, Bronzeure, Galvaniseure, Gelbgiesser u. s. w.), im Ganzen also 65 Personen, welche gewerbmässig mit Metallen zu thun hatten, die event. einen toxischen Einfluss ausüben können, = 6,28 pCt.

Schliesslich zählten wir 63 Personen (6,1 pCt.), deren Beruf ein Arbeiten bei offenem Feuer oder in grosser Hitze mit sich bringt (Köche, Schmiede, Schmelzer, Giesser, Bäcker, Feuerwehrleute, Heizer, Locomotivführer etc.)

Wir werden unten bei den Ausführungen über die Aetiologie der Paralyse noch einmal näher auf diese Feststellungen zurückkommen.

## Aetiologie.

Wir haben unser Material mit Rücksicht auf diejenigen Factoren, denen mehr oder minder allgemein eine ursächliche Bedeutung für die Paralyse zugeschrieben wird, einer sorgfältigen Prüfung unterworfen. Wir geben im Nachstehenden vor Allem die Resultate dieser statistischen Untersuchung und werden uns zumeist darauf beschränken, an der Hand dieser Ermittlungen, sowie auf Grund unserer eigenen Erfahrungen unsere Ansichten über die Bedeutung der einzelnen Momente für die Entstehung der Paralyse zu äussern. Dagegen nehmen wir im Allgemeinen davon Abstand, eine ausführlichere Begründung unserer Anschauungen zu geben, da wir nicht beabsichtigen, eine systematische Abhandlung über die Aetiologie und Pathogenese der Paralyse zu liefern. Hierzu wäre zunächst eine eingehende Berücksichtigung der Literatur erforderlich. Aber wenn auch der Weg, den die verschiedenen Autoren bei ihren Untersuchungen eingeschlagen haben, fast immer derselbe oder doch ein ähnlicher ist, und ein Vergleich der Ergebnisse sich deshalb ziemlich einfach gestalten würde, so ist doch die Zahl der, selbst über ein einzelnes ursächliches Moment, wie z. B. die Bedeutung der Syphilis für die Entstehung der Paralyse, vorliegenden Abhandlungen eine so beträchtliche, dass eine einigermaassen vollständige Zusammenstellung einen sehr grossen Raum beanspruchen würde. Wir werden uns damit begnügen, nur hier und da die Ergebnisse und Ansichten des einen oder anderen Forschers heranzuziehen, wie es der Lauf der Erörterung mit sich bringt, und zwar werden wir, wie oben schon erwähnt, möglichst auf solche Autoren Bezug nehmen, die sich entweder speciell mit einer Frage beschäftigt haben oder über ein grosses Material verfügen. Ebenso wie eine eingehende Berücksichtigung der Literatur würde auch eine vollständige Besprechung aller der Momente, die für oder wider die Bedeutung der einzelnen ursächlichen Factoren von den verschiedenen Forschern in's Feld geführt worden und z. Th., sowohl hinsichtlich ihrer Richtigkeit, wie ihres Werthes noch heiss umstritten sind, diese Arbeit über Gebühr ausdehnen. Wir brauchen hier nur auf die zahlreichen Fragen hinzuweisen, die bei den Erörterungen über die ätiologische Bedeutung der Syphilis für die Paralyse eine mehr oder minder grosse Rolle spielen: Die conjugale und juvenile Paralyse, die Unterschiede in der Häufigkeit der Paralyse bei den beiden Geschlechtern, bei ländlicher und städtischer Bevölkerung, in Ländern mit häufiger und solchen mit seltener Syphilis, die relative Seltenheit der Syphilis in der Vorgeschichte nichtparalytischer Geisteskranker, anderer Kranker oder Gesunder, gegenüber ihrer Häufigkeit in der Anamnese der Paralytiker u. s. w., u. s. w. Jede einzelne dieser

Fragen erfordert eine Berücksichtigung der Literatur, der Gründe pro et contra, kurz eine kleine Abhandlung für sich. Wir sind deshalb auch weit entfernt von der Meinung, hier etwas Vollständiges und Abgerundetes zu geben; Wir wollen eben nur „Beiträge“ liefern. —

Die Beziehungen zwischen Syphilis und progressiver Paralyse. Einen kurzen Ueberblick über das grosse zu dieser Frage vorliegende Material giebt Hirschl in seiner Arbeit „Die Aetiologie der progressiven Paralyse“<sup>1)</sup>; daselbst finden sich auch tabellarisch die Procentsätze zusammengestellt, in denen die einzelnen Autoren bei ihren Paralytikern vorausgegangene Syphilis constatiren konnten<sup>2)</sup>. Wir verweisen ferner auf das entsprechende Capitel der Mendel'schen Monographie<sup>3)</sup>, sowie auf die Arbeiten von Emil Hougberg<sup>4)</sup> und Sprengeler<sup>5)</sup>. Auf die zahlreichen Momente, die bei dieser Frage zu berücksichtigen sind, wollen wir hier nicht näher eingehen; wir beschränken uns darauf, mitzutheilen, dass wir selbst in folgender Weise verfahren sind.

Eine vorhergegangene syphilitische Infection haben wir in folgenden Fällen als sicher angenommen:

1. Wenn der Kranke selbst in einwandsfreier Weise eine Infection zugegeben hatte, zumal wenn von ihm noch Angaben über Hautausschläge, Behandlung mit Schmier- oder Spritzkur u. dgl. gemacht worden waren.

2. Wenn von Angehörigen (Ehefrau, Bruder) oder Freunden dieselben Mittheilungen in glaubwürdiger Form gemacht waren. Das grossstädtische Publikum, aus dem sich das Dalldorfer Krankenmaterial zusammensetzt, ist über die verschiedenen Geschlechtskrankheiten in der Regel gut orientirt und spricht ohne Prüderie über diese Dinge; so erhält man meist recht brauchbare Angaben.

3. Wenn aus Akten- und Krankenhausnotizen sich ergab, dass der Kranke früher an Syphilis behandelt worden war. Bei den aus der Charité nach Dalldorf überführten Kranken erhält man durch die Akten auch Auskunft über einen eventuellen früheren Aufenthalt dieser Personen in der Charité, z. B. auf der Station für Geschlechtskranke; ferner ergab die Acte der Berliner Armendirection sehr häufig, dass die, doch

1) Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie. Bd. 14. S. 321. 1896.

2) l. c. S. 471/472.

3) l. c. S. 246.

4) Beiträge zur Kenntniss der Aetiologie der progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 50. S. 546. 1894.

5) l. c. S. 732.

meist der ärmeren Klasse angehörigen Kranken zu irgend einer Zeit auf Kosten der Armendirection in der Charité oder einem städtischen Krankenhause an Syphilis behandelt worden waren.

4. Wenn sichere klinische Zeichen bestehender oder vorhergegangener Syphilis vorlagen.

5. Wenn sichere pathologisch-anatomische Befunde für bestehende oder überstandene Syphilis sich ergeben hatten.

6. Wenn eine Reihe von Momenten gemeinsam vorlag, deren jedes eine frühere syphilitische Infection wahrscheinlich machte. Einzelne dieser Momente werden von manchen Autoren auch als sichere Beweise für Syphilis angesehen. So z. B. haben wir bei folgenden Combinationen Syphilis als sicher angenommen:

a) Aus der Ehe sind 7 Aborte und 6 Todtgeburten hervorgegangen. Nierennarben;

b) Sterile Ehe, Iritis, Hemiplegie im 34. Lebensjahre;

c) Sterile Ehe, grobhöckerige Tibienkanten, pigmentirte Narben an den Unterschenkeln, glatte Atrophie des Zungengrundes;

d) Sterile Ehe, Corona veneris;

e) Sterile Ehe, Perisplenitis, Perihepatitis, glatte Atrophie des Zungengrundes;

f) Sterile Ehe, Narbe am Penis, Pachymeningitis et leptomeningitis spinalis.

Eine wahrscheinlich überstandene syphilitische Infection nahmen wir an:

1. Wenn ein einzelnes, zwar für Syphilis mit grosser Wahrscheinlichkeit sprechendes, doch nicht absolut beweiskräftiges (klinisches oder anatomisches) Zeichen gefunden wurde, z. B. Leukoderma nuchae, höckerige Tibienkanten, Cicatrices hepatis etc.

2. Wenn die Ehe steril war oder aus ihr nur Aborte oder neben gesunden Kindern mehrere Aborte oder todfaule Früchte hervorgegangen waren, oder wenn eine grosse Anzahl von Kindern in früher Kindheit an Schwäche und mit Ausschlügen behaftet gestorben war.

3. Wenn nach den Angaben des Kranken oder seiner Angehörigen eine frühere syphilitische Infection wahrscheinlich war.

4. Wenn zwei bei Syphilis häufiger vorkommende Veränderungen vorhanden waren, z. B. Perihepatitis und Atrophia laevis baseos linguae.

Wir haben ferner zu einer Gruppe diejenigen Fälle vereinigt, in denen Syphilis „sehr wahrscheinlich“ vorausgegangen war. Diese Gruppe steht also zwischen den beiden vorigen, und man wird ohne Zweifel einen grossen Theil dieser Fälle auch zur ersten Kategorie, nämlich den Fällen mit sicher überstandener Infection, rechnen können.

Hierher haben wir insbesondere diejenigen Fälle rubricirt, in denen zwei der für wahrscheinliche Infection sprechende Momenten vereint sich fanden, z. B.: Sterile Ehe und Perihepatitis, sterile Ehe und Iritis, sterile Ehe und Atrophia laevis baseos linguae und Cicatrices epiglottidis, sterile Ehe und vorübergehende Augenmuskellähmung, unsichere Angaben des Kranken oder der Angehörigen und sterile Ehe, u. s. w. Lag eine grössere Reihe solcher Momente vor, so zählten wir den Fall zu den sicheren.

Endlich haben wir zu einer besonderen Gruppe noch diejenigen Fälle zusammengefasst, in denen der Verdacht einer früheren syphilitischen Infection vorlag. Hierher rechneten wir Fälle, in denen nur eine Penisnarbe oder Perihepatitis oder Atrophia laevis baseos linguae oder Arrosio epiglottidis sich fanden, oder eine Augenmuskellähmung bestanden hatte, u. dergl.

In einer grossen Reihe von Krankheitsgeschichten fanden sich entweder überhaupt keine Angaben über eine event. frühere syphilitische Infection, oder aber die Ehefrau erklärte, von einer solchen nichts zu wissen, während die Angaben des geisteskranken Mannes nicht verwerthbar waren. Wir sind dann so verfahren, dass wir alle diejenigen Fälle, in denen der Kranke nach kurzem Aufenthalte in der Anstalt starb oder bei der Aufnahme schon in hohem Maasse dement war, zu der Gruppe „Keine Angaben über Syphilis“ gerechnet haben. Wenn aber der Kranke längere Zeit in der Anstalt gewesen war, haben wir selbst dort, wo keine directen Notizen über vorausgegangene Syphilis vorlagen, den Fall unter die Gruppe „Keine Anhaltspunkte für Syphilis“ rubricirt, zu der wir im Uebrigen alle Fälle zählten, in denen der Kranke eine Infection in Abrede gestellt hatte, es sei denn, dass die oben erwähnten Momente eine Infection sicher oder wahrscheinlich erscheinen liessen.

Auf diese Weise sind wir zu nebenstehenden Ergebnissen gelangt.

Die beigefügten Procentzahlen sind unter Zugrundelegung der Gesamtzahl von 1036 Fällen berechnet worden. Um das wirkliche Häufigkeitsverhältniss, in dem eine frühere syphilitische Infection sicher, wahrscheinlich etc. vorausgegangen war, zu erhalten, ist es natürlich richtiger, die 100 Fälle der Gruppe 6, in denen keine Angaben über eine etwaige Infection vorlagen, aus der Berechnung fortzulassen. Wir haben selbstverständlich auch Fälle dieser Art, in denen keine Angaben vorlagen, in denen aber z. B. der Leichenbefund eine frühere syphilitische Infection sicher oder wahrscheinlich machte, in die Rubriken 1 bis 4 eingereiht. Doch waren gerade derartige Fälle so selten, dass es unbillig wäre, aus diesem Grunde bei Berechnung der Procentziffern die



Tabelle 21.

Unter 1036 paralytischen Männern

|                                                                                            | Zahl<br>der Fälle | pCt. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 1. war eine syphilitische Infection sicher vorherge-<br>gangen bei . . . . .               | 541               | 52,2 |
| 2. war eine syphilitische Infection sehr wahrscheinlich<br>vorhergegangen bei . . . . .    | 80                | 7,7  |
| 3. war eine syphilitische Infection wahrscheinlich vor-<br>hergegangen bei . . . . .       | 145               | 14,0 |
| 4. bestand der Verdacht einer früheren syphilitischen<br>Infection bei . . . . .           | 67                | 6,5  |
| 5. bestanden keine Anhaltspunkte für eine frühere<br>syphilitische Infection bei . . . . . | 103               | 9,9  |
| 6. waren keine Angaben über eine eventuelle frühere<br>Syphilis vorhanden bei . . . . .    | 100               | 9,6  |
| Sa.                                                                                        | 1036              |      |

100 Fälle „ohne Angaben“ mit einzubeziehen. Nach Fortlassung der-  
selben erhalten wir folgende Procentzahlen:

Tabelle 22.

|                                                                                            | Zahl<br>der Fälle | pCt. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 1. Eine frühere syphilitische Infection war sicher in . .                                  | 541               | 57,8 |
| 2. Eine frühere syphilitische Infection war sehr wahr-<br>scheinlich in . . . . .          | 80                | 8,5  |
| 3. Eine frühere syphilitische Infection war wahrschein-<br>lich in . . . . .               | 145               | 15,5 |
| 4. Es bestand der Verdacht einer früheren syphiliti-<br>schen Infection in . . . . .       | 67                | 7,1  |
| 5. Es bestehen keine Anhaltspunkte für die frühere<br>syphilitische Infection in . . . . . | 103               | 11,0 |
| Sa.                                                                                        | 936               |      |

Die Tabelle 22 ergibt also, dass in 57,8 pCt. der Fälle eine syphi-  
litische Infection sicher, in 8,5 pCt. sehr wahrscheinlich und in 15,5 pCt.  
wahrscheinlich der Paralyse vorhergegangen war; ausserdem bestand  
noch bei 7,1 pCt. der Verdacht einer früheren Infection, und nur bei  
11 pCt. lagen keine Anhaltspunkte für dieselbe vor. Trotzdem der  
Procentsatz der Fälle mit vorausgegangener Syphilis, den wir gefunden  
haben, als ein verhältnissmässig recht hoher zu bezeichnen ist (siehe  
unten), glauben wir doch, dass man uns kaum den Vorwurf machen

kann, wir wären allzu leichtfertig mit der Annahme einer früheren Syphilis gewesen. Gegen die Momente, auf Grund deren wir eine frühere Infection als sicher angenommen haben, dürfte sich nur wenig einwenden lassen. Unter ihnen umfasst das eigene Zugeständniss der Kranken selbst das Gros der Fälle. Wenn Tripper, weicher Schanker oder nur Geschlechtskrankheit notirt war, haben wir die Fälle natürlich nicht in diese Rubrik gerechnet; wir haben schon betont, dass unsere Kranken über die Unterschiede der verschiedenen Geschlechtskrankheiten meist gut orientirt waren. Nach Lage der Dinge scheint uns die Angabe der Patienten zur Zeit immer noch das wichtigste Moment zur Feststellung einer früheren syphilitischen Infection zu sein. Unter den 541 Fällen, in denen wir eine frühere syphilitische Infection als sicher angenommen haben, wurde bei 448, also bei mehr als  $\frac{4}{5}$  der Gesamtzahl, dieses Resultat auf Grund der eigenen Angaben der Kranken ermittelt. Daneben spielen die anderen, oben aufgeführten Momente kaum eine wesentliche Rolle. Sichere klinische und pathologisch-anatomische Zeichen sind sehr selten (s. unten), dagegen ist eine Combination mehrerer, ziemlich sicherer Merkmale recht häufig. Wie sich aus den obigen Ausführungen ergibt, haben wir in den zuletzt erwähnten Fällen die Infection theils als „sicher“, theils als „sehr wahrscheinlich“ angenommen, je nach der Anzahl und Werthigkeit der einzelnen Momente. Wir sind überzeugt, hier eher etwas zu vorsichtig, als zu leichtfertig gewesen zu sein: Die Mehrzahl der in der Rubrik „sehr wahrscheinlich“ enthaltenen Fälle könnte auch als „sicher“ figuriren. Die meisten Einwendungen wird man mit Recht gegen einige Momente geltend machen können, bei deren Vorhandensein wir eine frühere syphilitische Infection als „wahrscheinlich“ angenommen haben. Dies gilt ganz besonders für die absolut sterile Ehe oder die Ehe, aus der nur Aborte hervorgegangen sind. Es bedarf ja natürlich gar keiner Auseinandersetzungen darüber, dass beide ausser durch Syphilis durch zahlreiche andere Ursachen bedingt sein können. Indess ist doch die Syphilis eine so häufige Ursache derselben, dass man wohl ohne Weiteres berechtigt ist, einen nicht unerheblichen Procentsatz der sterilen Ehen auf Syphilis zurückzuführen. Auf das häufige Vorkommen kinderloser Ehen bei Paralytischen haben schon eine Reihe von Autoren hingewiesen. So z. B. constatirte Kaes<sup>1)</sup> Kinderlosigkeit bei fast einem Drittel aller Ehen Paralytischer; Wollenberg<sup>2)</sup> fand bei 41 unter 117 paralytischen Frauen (36 pCt.) eine voll-

1) Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 49. S. 635. 1893.

2) Statistisches und Klinisches zur Kenntniss der paralytischen Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten. Bd. 26. S. 505. 1894.

kommen sterile Ehe, Hirschl<sup>1)</sup> ebenso in 31 von 175 Fällen (d. i. in 17,7 pCt.); es sind also von den letzten beiden Autoren diejenigen Fälle hier nicht mitgerechnet, in denen nur Aborte oder Todtgeburten aus der Ehe hervorgegangen waren, sowie durch Tod der Kinder Kinderlosigkeit resultirte. Hübner<sup>2)</sup> fand sogar, dass von 70 paralytischen Frauen 32 (= 45,7 pCt.) in absolut steriler Ehe verheirathet waren; bei 4 (5,7 pCt.) waren nur Aborte, bei 12 (17,1 pCt.) Aborte und ausgetragene Kinder und nur bei 22 (31,4 pCt.) nur ausgetragene Kinder aus der Ehe hervorgegangen.

Von Interesse ist, dass auch bei Tabischen in etwa einem Drittel der Fälle kinderlose Ehe gefunden worden ist. So giebt Mendel<sup>3)</sup> an, dass von 252 verheiratheten Tabischen 83, d. s. 32,9 pCt., kinderlos waren; in 55 Fällen handelte es sich um absolute Sterilität, sonst waren Aborte erfolgt oder die Kinder waren in den ersten Monaten gestorben. Ebenso hatte Kron<sup>4)</sup> unter 33 verheiratheten tabischen Frauen Sterilität in 10 Fällen = 30,3 pCt. gefunden. Demgegenüber ist die Zahl der kinderlosen Ehen in Deutschland im Allgemeinen auf 10—15 pCt. zu schätzen (nach Mendel), und daraus ergibt sich, dass es sich bei der relativ häufigen Kinderlosigkeit der Paralytischen und Tabischen nicht um eine zufällige Complication handeln kann. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass die Kinderlosigkeit, welche doch meist schon eine Reihe von Jahren vor Beginn der Tabes und Paralyse bestanden hat, also jedenfalls keine Folge dieser Krankheiten sein kann, oft durch Syphilis bedingt ist; jedenfalls muss sie aber den Verdacht auf eine frühere syphilitische Infection erwecken.

Wir werden an anderer Stelle bei Besprechung der Descendenz der Paralytiker auf die häufige Kinderlosigkeit derselben noch einmal zurückkommen. Hier möchten wir nur hervorheben, dass wir 113 mal eine sterile Ehe oder eine solche, aus der nur Aborte hervorgegangen waren, als Zeichen einer wahrscheinlichen früheren syphilitischen Infection angenommen haben. Zum Vergleich stellten wir noch fest, wie oft die Ehe in den Fällen steril war, in denen uns die Syphilis aus den sub 1. genannten Gründen (eigene Angaben des Kranken etc.) sicher

---

1) l. c. S. 480.

2) Arth. Herm. Hübner, Zur Tabes-Paralyse-Syphilis-Frage. I. Beitrag. Neurol. Centralbl. 1906. S. 250.

3) E. Mendel, Die Tabes beim weiblichen Geschlecht. Neurol. Centralblatt. XX. 1901. S. 19.

4) Ueber Tabes dorsalis beim weiblichen Geschlecht. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1898. XII. S. 303.

zu sein schien. Unter diesen 541 Fällen waren 53 ledige Männer und bei 28 war eine Angabe über die Descendenz nicht vorhanden; bringt man diese beiden Gruppen, = 81 Fälle, in Abzug, so ergab sich, dass von 460 Paralytikern 140, d. i. 30,4 pCt., also etwa  $\frac{1}{3}$  keine Kinder hatten, bezw. dass aus der Ehe nur 1—2 Aborte hervorgegangen waren. Das illustriert also einigermaassen die oben behauptete Thatsache, dass Personen, die früher syphilitisch waren, in einer späteren Ehe sehr häufig keine Kinder, oder nur einige Aborte erzeugen, und daraus folgt wiederum, dass, wenn letztere Verhältnisse vorliegen, man umgekehrt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf frühere Syphilis schliessen kann; mehr soll das Wort „wahrscheinlich“ nicht besagen, d. h. es können unter den Fällen dieser Rubrik auch eine Reihe sein, in denen Syphilis nicht vorhergegangen war.

Uebrigens sind die anderen für „wahrscheinlich“ vorhergegangene Syphilis sprechenden Momente sehr viel einwandsfreier, z. B. zahlreiche Aborte, todtfaule Früchte etc. Das Leucoderma nuchae, das wir ebenfalls hierher rechneten, wird z. B. von Hirschl<sup>1)</sup> als sicheres objectives Residuum der Syphilis aufgeführt; die Atrophia laevis baseos linguae, die er in gleicher Weise verwerthet, haben wir nur als ein den Verdacht einer früheren Syphilis erweckendes Zeichen angesehen und die betreffenden Fälle in die Gruppe „verdächtige Fälle“ gereiht. Ebenso haben wir Fälle, in denen nur Perihepatitis sich fand, zu den „verdächtigen Fällen“ gerechnet. Wenn wir also selbst ein wenig zu weit gegangen sind, indem wir bei allen sterilen Ehen frühere Syphilis als wahrscheinlich erachteten (113 unter 145 Fällen), so wird dies doch reichlich aufgewogen dadurch, dass wir vielfach nur einen Verdacht oder eine Wahrscheinlichkeit einer Infection annahmen, wo sie sehr wahrscheinlich oder gar sicher war. Dazu kommt noch, dass wir, wie oben erwähnt, alle diejenigen Fälle, bei denen keinerlei Angaben über Syphilis im Krankheitsblatt sich fanden, wenn sie bereits längere Zeit in der Anstalt waren, unter die Rubrik „keine Anhaltspunkte für Syphilis“ gerechnet haben, während doch bei ihrer gänzlichen Fortlassung die Procentzahl der Fälle mit früherer Infection erheblich gestiegen wäre. Wir glauben demnach behaupten zu können, dass tatsächlich eine syphilitische Infection in unseren Fällen sehr viel häufiger vorgelegen haben muss, als es in den obigen Zahlen zum Ausdruck kommt. Aber selbst, wenn man nur diese berücksichtigt, ergibt sich, dass Syphilis, um es noch einmal zu wiederholen, in 57,8 pCt. sicher, und in 8,5 pCt. mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit, d. i.

1) l. c. S. 476.

zusammen in 64,3 pCt. der Paralyse vorausgegangen war. Zudem war noch in 15,5 pCt. eine frühere Infection mehr oder minder wahrscheinlich, in 7,1 pCt. suspect, und nur in 11 pCt. fehlten sichere Anhaltspunkte. Die Procentverhältnisse, welche von anderen Autoren für eine frühere syphilitische Infection gefunden sind, schwanken ausserordentlich. Wir erwähnen nur, dass in der Hirschl'schen Tabelle<sup>1)</sup> Eickholt mit 11 pCt. und Régis mit 94 pCt. die beiden äussersten Glieder einer fast continuirlichen Kette von 55 Autoren bilden. Hirschl selbst fand unter 175 Fällen bei 98 (56 pCt.) sichere, bei 44 (25 pCt.) wahrscheinliche Syphilis und bei 33 (19 pCt.) keine genügenden Anhaltspunkte. Von neueren Autoren wollen wir hier Raেকে<sup>2)</sup> erwähnen, der an einem allerdings nur kleinen (110 Fälle), aber zumeist vom Lande oder aus kleinen Städten stammenden Krankenmaterial sichere Lues in 57,3 pCt., und wahrscheinliche in 20,9 pCt. der Fälle fand, während in 10 pCt. keine genaue Anamnese vorhanden war und in 11,8 pCt. Syphilis negirt wurde. Das Ergebniss ist dem unsrigen recht ähnlich. Erb<sup>3)</sup> fand unter 118 paralytischen Männern 102 = 86,44 pCt. inficirt, 16 = 13,56 pCt. nicht inficirt; vielleicht wären von den ersteren noch 8 zweifelhafte Fälle in Abzug zu bringen.

Wir selbst sind übrigens, von den oben gefundenen Zahlen ganz abgesehen, der Ueberzeugung, dass eine syphilitische Infection in der Vorgeschichte wohl aller Paralytiker vorhanden ist. Die Zahl der Fälle, in denen eine frühere Infection von den noch leidlich verständigen Kranken in einwandfreier Weise zugegeben wird, ist so gross, die Zahl derer, in denen die Negirung der Syphilis einen einigermaassen glaubwürdigen Eindruck macht, ist so klein, dass wir im Laufe der Jahre immer mehr zu der Ueberzeugung gekommen sind, dass es nur eine Frage der persönlichen Geschicklichkeit, der Art des Krankenmaterials und des Zufalls ist, eine wie hohe Procentzahl von Fällen mit überstandener Syphilis man bei den Paralytikern feststellen kann. Es ist so überaus häufig, dass man das Geständniss einer früheren Syphilis von den Kranken erst nach wiederholter Exploration erhält oder gar zufällig durch Acten und frühere Krankengeschichten von einer Infection erfährt, trotzdem dieselbe mit Bestimmtheit abgeleugnet wurde, dass man wohl auf die, etwa die Hälfte der Gesamtzahl umfassenden Fälle, in denen Syphilis von den Kranken nicht zugestanden wird, kein allzu grosses Gewicht zu legen braucht, zumal ja bei diesen so häufig

---

1) l. c. S. 471.

2) l. c. S. 549.

3) Berl. klin. Wochenschr. 1904. S. 13.

andere Momente vorliegen, welche eine Infection wahrscheinlich oder sicher erscheinen lassen. Wir möchten nur erwähnen, dass es sich zahlenmässig eben gar nicht ausdrücken lässt, wie häufig die Ablehnung der Infection ohne weiteres als unwahrscheinlich imponirt, wie häufig der Kranke oder seine Angehörigen bei einem als Ursache der Paralyse angeschuldigten Betriebsunfalle etc. etc. das Bestreben haben müssen, eine etwaige Infection zu verschweigen, wie häufig Scham über eine in der Ehe oder selbst vor derselben erworbene Infection den Kranken abhält, die Affäre zu erzählen u. s. w.

Die zwischen der Erwerbung der Syphilis und dem Ausbruch der Paralyse liegende Zeit schwankt, wie das ja von allen Autoren angegeben ist, innerhalb recht weiter Grenzen: Kraepelin<sup>1)</sup> fand als äusserste 2 und 31 Jahre unter 21 Fällen, von denen im übrigen 8 nach weniger als 10, und 8 nach 10—20 Jahren erkrankten; unter Hirschl's<sup>2)</sup> 78 Fällen endete „die Incubationsdauer“ für 23 Fälle innerhalb des ersten, für 40 innerhalb des zweiten, für 15 innerhalb des dritten Decenniums; 2 und 29 Jahre waren die äussersten Grenzen; Hougberg<sup>3)</sup> fand 4 und 28 Jahre als solche; 31 seiner Fälle erkrankten im ersten, 31 im zweiten, 7 im dritten Decennium nach der Infection. Unter unseren Fällen waren 341, bei denen einigermaassen sichere Angaben über den Zeitpunkt der Infection gemacht worden waren. Das Nähere ergibt sich aus der folgenden Tabelle.

Tabelle 23.

Die syphilitische Infection war der Paralyse vorausgegangen:

| 3 Jahre in | 1 Fall   | 18 Jahre in | 16 Fällen |
|------------|----------|-------------|-----------|
| 4 „ „      | 1 „      | 19 „ „      | 23 „      |
| 5 „ „      | 3 Fällen | 20 „ „      | 13 „      |
| 6 „ „      | 7 „      | 21 „ „      | 7 „       |
| 7 „ „      | 14 „     | 22 „ „      | 10 „      |
| 8 „ „      | 11 „     | 23 „ „      | 7 „       |
| 9 „ „      | 16 „     | 24 „ „      | 5 „       |
| 10 „ „     | 32 „     | 25 „ „      | 5 „       |
| 11 „ „     | 20 „     | 26 „ „      | 6 „       |
| 12 „ „     | 20 „     | 27 „ „      | 5 „       |
| 13 „ „     | 18 „     | 28 „ „      | 5 „       |
| 14 „ „     | 29 „     | 29 „ „      | 2 „       |
| 15 „ „     | 32 „     | 30 „ „      | 1 „       |
| 16 „ „     | 12 „     | 31—35 „ „   | 5 „       |
| 17 „ „     | 15 „     |             |           |

Sa. 341 Fällen

1) l. c. S. 374.

2) l. c. S. 482.

3) l. c. S. 612.

Die kürzeste Zeit zwischen Infection und Paralyse betrug also 3, die längste 35 Jahre. Im ersten Decennium nach der Infection erkrankten 85, im zweiten 198, im dritten 54 und in der ersten Hälfte des 4. Decenniums 5 Fälle. Die verhältnissmässig grösste Zahl der Erkrankungen fällt, wie aus der Tabelle hervorgeht, in das 10.—15. Jahr = 151 unter 341; mehr als  $\frac{3}{4}$  der Zahl, nämlich 271, fallen zwischen das 7. und 20. Jahr. Die Durchschnittsdauer zwischen Infection und Beginn der Paralyse betrug für sämtliche 341 Fälle = 15 Jahre und 2,4 Monate.

Wir haben dann ferner noch zu ermitteln gesucht, wie oft in den Fällen, in welchen eine syphilitische Infection sicher stattgefunden hatte, eine Behandlung derselben erfolgt war. Unter den 541 derartigen Fällen fanden sich bei 236, also 43,6 pCt., Notizen über eine anti-syphilitische Kur. Die Art derselben schwankte zwischen einer, allen Anforderungen der Syphilidologie entsprechenden, gründlichen Quecksilber-Jod-Kur, die sich in Etappen über eine Reihe von Jahren erstreckt hatte, und der bald nach dem Beginn als lästig wieder aufgegebenen ersten Schmierkur oder der Einverleibung einiger Quecksilberspritzen oder -Pillen etc. Zu der ersten Gruppe gehören die weitaus wenigsten, zu der zweiten die meisten Fälle; zwischen ihnen giebt es alle Uebergänge. Zahlreiche Kranke sind nach eigenen Angaben nur local (Behandlung des Schankers mit Umschlägen, Jodoform etc.), oft von Kurpfuschern, behandelt worden, sehr viele andere überhaupt nicht. Diese auch sonst oft constatirte Thatsache, dass ein sehr hoher Procentsatz der Paralytiker, besonders aus den niederen Ständen, welche früher mit Sicherheit eine syphilitische Infection erworben haben, entweder gar keine oder doch nur eine ganz unerhebliche Quecksilberbehandlung durchgemacht hat, spricht gegen die von manchen Seiten geäusserte Ansicht, dass die Paralyse häufig eine Folge der Quecksilbertherapie sei. So sagt z. B. Ziegelroth<sup>1)</sup>: „Gewiss giebt es eine Tabes, eine Dementia paralytica, bei Leuten, die nie Syphilis gehabt, die nie Quecksilber gebraucht haben, aber ebenso zweifellos leuchtet es schon a priori ein, dass ein Syphilitiker um so eher zu Tabes, zu Dementia paralytica, kurz zu schwerer Erkrankung des Centralnervensystems disponirt wird, je intensiver er Quecksilber gebraucht hat.“ Ferner: „Nur so, wenn man die verderbliche Einwirkung des Quecksilbers auf das Centralnervensystem im Auge behält, wird man den Zusammenhang

---

1) Versuch, die Berechtigung einer physikalisch-diätetischen Behandlung bei Lues zu erweisen. Archiv für physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. 1899. Bd. I. S. 129/130.

zwischen „Syphilis“ und „Tabes“ verstehen.“ Ferner: „Der Gedanke ist nicht mehr von der Hand zu weisen, dass die sogenannten parasymphilitischen Erkrankungen nicht selten regelrechte Quecksilberintoxikationen sind.“ Die Thatsache, das Erb unter seinen Tabikern so überaus häufig Syphilis in der Vorgeschichte nachweisen konnte, erklärt sich nach Ziegelroth dadurch, dass er nur männliche Tabiker der besseren Stände in die Statistik aufnahm und gerade diese meist sehr viele Schmierkuren etc. durchgemacht haben. Demgegenüber verweisen wir zunächst auf die oben mitgetheilte Thatsache, dass bei einem sehr grossen Theile unserer Paralytiker keine Behandlung der Syphilis mit Quecksilber stattgefunden hatte.

Es würde zu weit führen, hier alle die Momente aufzuzählen, die gegen Ziegelroth's Annahme sprechen. Wir erwähnen nur, dass das Bild der chronischen Quecksilbervergiftung ein gut umschriebenes und ganz anderes ist als das der Paralyse (und Tabes); dass die Paralyse sich bei den mit und ohne Quecksilber behandelten Kranken in ganz der gleichen Weise entwickelt; dass es unseren Kenntnissen von der Wirkung der anorganischen Gifte auf das Nervensystem nicht recht entspricht, dass eine, meist in den ersten Jahren nach der syphilitischen Infection, erfolgte Einverleibung von immerhin geringen Quecksilbermengen nach meist erst  $1\frac{1}{2}$  Jahrzehnten völligen Wohlbefindens zu einem rasch verlaufenden progressiven Nervenschwund, wie bei der Paralyse, führen sollte u. s. w.

Im Uebrigen ist, wie schon erwähnt, wiederholt, sowohl für die Paralyse als auch die Tabes von den verschiedensten Autoren gezeigt worden, dass der grösste Procentsatz dieser Kranken entweder gar nicht oder doch in ganz ungenügender Weise mit Quecksilber behandelt worden ist. So fand Paul Cohn<sup>1)</sup>, dass von 86 Tabikern der Mendelschen Poliklinik nur 23 überhaupt jemals irgendwie Bekanntschaft mit dem Quecksilber gemacht hatten, also 63, das sind  $\frac{3}{4}$  der Gesamtzahl, Tabes ohne frühere Hg-Kur bekommen hatten; von den 23 waren 6 nur minimal, die übrigen in der Mehrzahl nur einmal 4—6 Wochen behandelt worden. Neisser<sup>2)</sup> kommt zu dem Ergebniss, dass mehr als die Hälfte aller Tabiker gar nicht, weitere 40 pCt. nur mit einer Kur oder ganz unregelmässig, und nur höchstens 5 pCt. „gut behandelt worden wären“. Ein Zusammenhang der Quecksilbertherapie mit dem

---

1) Zur Behauptung von der Quecksilberätiologie der Tabes. Berl. klin. Wochenschr. 1903. S. 214.

2) Die Beziehung der Tabes zu vorausgegangenen Mercurialkuren. Die Therapie der Gegenwart. 1901. S. 466.



früheren oder späteren Auftreten der Tabes sei nicht nachzuweisen, allerdings biete auch eine sehr sorgfältige Hg-Behandlung keine Garantie gegen das Auftreten der Tabes. Was den letzterwähnten Punkt anbelangt, so ist Fournier wie schon früher, so auch wieder neuerdings<sup>1)</sup> energisch dafür eingetreten, dass eine rechtzeitig eingeleitete und sorgfältig fortgesetzte Hg-Behandlung von einer beinahe absolut sicheren Wirksamkeit gegen den Ausbruch der Paralyse sei.

Wir wollen auf die Bedeutung der Syphilis für die Entstehung der Paralyse nicht weiter eingehen, sondern uns jetzt mit denjenigen Momenten beschäftigen, denen ausser der Syphilis die Rolle mehr oder minder wichtiger ätiologischer Factoren zugeschrieben wird. Wir lehnen uns hier vielfach an die Darstellung von Hirschl<sup>2)</sup> an und werden wiederholt auf sie verweisen.

---

1) Centralblatt f. Nervenheilk. 1906. S. 618.

2) l. c.

(Fortsetzung folgt.)