

XX.

Aus der städtischen Irrenanstalt Frankfurt a. M.
(Direktor: Professor Dr. Sioli).

**Zur Frage der Häufigkeit der Wassermann-Reaktion
im Liquor cerebrospinalis bei Paralyse.**

Von

Dr. Paul Kirchberg (Frankfurt a. M.),
Volontärarzt der Anstalt.



Die Ansichten über den Ausfall der Wassermann-Reaktion im Liquor bei progressiver Paralyse sind noch heute geteilt. Haben doch Autoren, wie Nonne¹⁾, 95 bis 96 pCt. positive Reaktionen für den Liquor gefunden, Wassermeyer und Bering²⁾ dagegen nur 50 pCt. Sei es mir daher in der folgenden Abhandlung gestattet, 100 Fälle von progressiver Paralyse, deren Wassermann-Reaktion für Liquor und Blut in dem Ehrlich-Institut für experimentelle Therapie untersucht, hinsichtlich der Technik wohl kaum einem Fehler unterliegen dürfte, näher zu schildern. Die Untersuchungen wurden, entsprechend der Originalmethode, mit 0,1, 0,2 ev. 0,4 und mit absteigenden Mengen Extrakt vorgenommen. Da Nonnes Auswertungsmethode in dem Institut erst seit wenigen Monaten ausgeübt wird, so ist nur bei vereinzelt Fällen, die ich besonders hervorheben werde, diese Methode verwandt worden.

Betrachten wir zunächst die Hauptdaten aus der einschlägigen Literatur. Plaut³⁾ stellt für die progressive Paralyse eine positive Reaktion im Blut, bezw. Liquor in 345 bezw. 276 Fällen fest, gegenüber 14 bezw. 21 negativen Resultaten. Nonne⁴⁾ gibt für den Liquor 95 bis 96 pCt. positive Reaktionen an, für das Serum sogar 100 pCt. Auch Plaut⁵⁾ hat in seinen früher veröffentlichten Fällen 100 pCt. positiv

1) Nonne, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 38.

2) Wassermeyer und Bering, Arch. f. Psych. Bd. 47. H. 2.

3) Plaut, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Referate I, 1.

4) Nonne, Deutsche Zeitsch. f. Nervenheilk. Bd. 38.

5) Plaut, Die Wassermannsche Serodiagnostik der Syphilis in ihrer Anwendung auf die Psychiatrie. Jena 1909.

reagierende Sera, während der Liquor in 147 Fällen 6 mal negativ und zweimal zweifelhaft reagierte. Eichelberg¹⁾ findet unter 61 Fällen 57 mit positiver Reaktion im Liquor. Wassermeyer und Bering²⁾ erzielten dagegen nur in rund 50 pCt. der Fälle im Liquor und in 94 pCt. der Fälle im Blut eine positive Reaktion. Eymann und O'Brien³⁾ fanden bei 137 Paralytikern die Wassermann-Reaktion im Blutserum für 71 pCt., im Liquor für 76 pCt. der Fälle positiv. Eichelberg⁴⁾ berichtete auf der Jahresversammlung der Psychiater in Kiel, dass die Wassermann-Reaktion in 98 pCt. der Fälle im Liquor positiv ausfiel. Das Resultat der 100 Fälle, die aus der hiesigen Irrenanstalt stammen, seien in der folgenden Tabelle kurz zusammengestellt.

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
1	Arbeiter 37 Jahre	—		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
2	Schlosser 29 Jahre	¼ J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Erregt, laut, unruhig	+	+
3	Zeitungs- trägerin 50 Jahre	—		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
4	Arbeiter 51 Jahre	1 Monat		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. fehlen. Pleocytose	Dement, laut	+	+
5	Köchin 42 Jahre	mehrere Monate	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s.gest. Pleocytose	Erregt, Hallu- zinationen	+	+
6	Arbeitsfrau 34 Jahre	4 J.		Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
7	Arbeiter 58 Jahre	3 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Pleocytose	Euphorisch, Grössenideen	+	+
8	Tagelöhners- frau 56 Jahre	1 J.		Pup. R/L träge. R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. leb- haft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
9	Korrespondent 35 Jahre	4 J.	+ 1899	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
10	Büglerin 31 Jahre	¼ J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Pleocytose	Stimmung sehr wechselnd	+	+

1) Eichelberg, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 36.

2) Wassermeyer und Bering, Arch. f. Psych. Bd. 47. H. 2.

3) Eymann und O'Brien, Zeitschr. f. Neurol. u. Psych. Bd. 5. H. 1. 1912.

4) Eichelberg, Ref. Neurol. Zentralbl. 1912. S. 932.

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
11	Kaufmann 41 Jahre	1 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch, Grössenideen	+	+
12	Hutmacher 52 Jahre	2 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Unruhig, Gewalttätig	+	+
13	Waschfrau 37 Jahre	—		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
14	Schreiner 42 Jahre	mehrere Monate	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Pleocytose	Unruhig, laut	+	+
15	Arbeitsfrau 40 Jahre	1/4 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Unruhig, laut	+	+
16	Mechaniker 47 Jahre	1 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
17	Kaufmanns- frau 45 Jahre	1 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, laut	+	+
18	Monatsfrau 43 Jahre	—		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe gest. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
19	Kaufmann 43 Jahre	1 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
20	Spezerei- händlersfrau 36 Jahre	1 J.	+ 1897	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Babinski +. Pleocytose.	Dement, stumpf	+	+
21	Dienst- mädchen 42. Jahre	5 J.		Pup. R/L — R/C +. Apha- sie. Reflexe fehlen. Parese der Beine. Sensibilität erloschen. Pleocytose	Völlig dement	+	+
22	Weissbinder 32 Jahre	1/2 J.	+ 1897	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Hypalgesie d. unt. Extrem. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
23	Kaufmann 39 Jahre	1/2 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Pleocytose	Sehr erregt, laut	+	+
24	Weissbinder 43 Jahre	4 J.		Pup. R/L träge. R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
25	Rendant 47 Jahre	4 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Völlig dement	+	+
26	Kaufmann 40 Jahre	2 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
27	Landwirt 34 Jahre			Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Spasmen der linken oberen und unteren Extremitäten. Pleocytose	Völlig dement	+	+
28	Maurer 35 Jahre	¼ J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
29	Kaufmann 38 Jahre	¾ J.	+	Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Unruhig, laut, später dement, euphorisch	+	+
30	Ehefrau 42 Jahre	1½ J.	+	Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch	—	+
31	Arbeitsfrau 52 Jahre	1 J.	+	Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. erlosch. Pleocytose	Dement, euphorisch	—	+
32	Privatiere 57 Jahre	3 J.	+	Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. fehlen. Romberg +. Pleocytose.	Erregt, später stumpf, dement	—	+
33	Chemiker 40 Jahre	1½ J.		Pup. R/L 0. Aphasie. Hemiparese rechts. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	— später +	+
34	Dienstmann 42 Jahre	1 J.	+	Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, stumpf	—	—
35	Landrat 54 Jahre	½ J.		Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Euphorisch, Grössenideen	—	— später +
36	Schriftsetzer 41 Jahre	2 J.	+	Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Unruhig, reizbar	—	+
37	Flaschenbierhändler 54 Jahre	einige Monate	+	Pup. R/L 0. Art. Sprachstörungen. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch	—	+
38	Monatsfrau 43 Jahre			Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. fehlen. Pleocytose	Dement, stumpf	—	—
39	Schneidersfrau 50 Jahre	1 J.	+	Pup. R/L 0. Art. Sprachstörgn. Knph. fehlen. Romberg +. Pleocytose	Dement, stumpf	—	+
40	Schmied 53 Jahre	mehrere Monate	+	Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	—	+
41	Obertelegaphenassistent 43 Jahre	vier Monate		Pup. R/L 0 R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Hypalgesie. Pleocytose.	Dement, euphorisch	—	+
42	Arbeiterfrau 47 Jahre	½ J.		Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. gest. Pleocytose	Sehr unruhig, dement	—	+

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
43	Oberkellner 42 Jahre	wenige Tage	+	Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	—	+
44	Arbeiterfrau 39 Jahre	mehrere Monate		Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	—	+
45	Ehemalige Prostituierte 43 Jahre	neun Monate	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	—	+
46	Maurer 37 Jahre		+	Pup. R/L —. Art. Sprach- störungen. Knph. lebhaft. Pleocytose	Euphorisch, Grössenideen	—	schwach +
47	Geschäfts- führerfrau 35 Jahre	zwei Wochen	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. u. Achil- les fehlen. Pleocytose.	Sehr erregt	—	— mit Auswertungs- methode bis 1,0
48	Kaufmann 58 Jahre	24 J.	+	Pup. R/L —. Art. Sprach- störgn. Knph. und Achilles fehlen. Pleocytose.	Dement, euphorisch	—	+
49	Schneider 40 Jahre	2 J.		Pup. R/L träge. R/C träge. Art. Sprachstörgn. Knph. leb- haft. Pleocytose.	Dement, euphorisch	—	—
50	Kaufmann 34 Jahre	5 J.	+	Pup. R/L O R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	22. 2. 10 — 22. 7. 12 — mit Auswertungs- meth. bis 1,0	+
51	Trambahn- schaffner 35 Jahre	1 J.	+	Pup. R/L träge R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	—	+
52	Schneider 47 Jahre	1/2 J.	+	Pup. R/L träge R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch, Grössenideen	fragl.	+
53	Privatier 57 Jahre	5 J.	+	Pup. R/L O. Art. Sprach- störungen. Knph. lebhaft. Pleocytose	Unruhig	schwach +	+
54	Dienstfrau 46 Jahre	1 1/2 J.	+	Pup. R/L O R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, Grössenideen	schwach +	+
55	Weissbinder 41 Jahre		+	Pup. R/L O R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	schwach +	schwach +
56	Kaufmanns- frau 40 Jahre	10 J.	+	Pup. R/L O. Aphasie. Knph. u. Achilles fehlen. Pleocytose	Völlig dement	+ 1909 schwach + 1911	+ 1909 schwach + 1911
57	Schüler 13 Jahre		kon- genital	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Babinski +. Pleocytose	Läppisch, dement	+	+
58	Schülerin 13 Jahre		kon- genital	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
59	Arbeiterin 15 Jahre		kon- genital	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. leb- haft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
60	Dienstmädchen 23 Jahre		kon- genital	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. leb- haft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
61	Buchhalter 33 Jahre	1/2 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. Achilles erioschen. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
62	Schreiber 32 Jahre	14 Tage		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
63	Weissbinder 43 Jahre	3 J.	+	Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, ruhig	+	+
64	Tapezierer 41 Jahre			Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
65	Tagelöhner 35 Jahre			Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
66	Kaufmann 50 Jahre	7 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
67	Spengler 45 Jahre	1/2 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. spast. Parese r. Oculomoto- rius u. Abducenslähmung Pa- cialisschwäche r. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
68	Kunstmaler 43 Jahre			Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
69	Baumeister 34 Jahre			Pup. R/L träge. R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Grössenideen	+	+
70	Schlosser 33 Jahre	3/4 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Hypalgesie. d. unt. Extrem. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
71	Schreiner- meister 61 Jahre	seit Jahren	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Schmerzempfindung erlosch. Romberg. Pleocytose	Dement, euphorisch Grössenideen	+	+
72	Schreiber 32 Jahre	mehrere Wochen	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Unruhig, laut	+	+
73	Architekt 41 Jahre	1/2 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. leb- haft. Sensibilität erloschen. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
74	Friseur 32 Jahre		+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
75	Tagelöhner 41 Jahre	mehrere Monate		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
76	Buchhalterin 31 Jahre	1 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
77	Kaufmann 40 Jahre		+ 1896	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
78	Zollassistent 44 Jahre	4 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, Grössenideen	+	+
79	Telegraphen- assistent 33 Jahre	1½ J.	+ 1896	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Grössenideen, sehr reizbar	+	+
80	Kaufmann 38 Jahre	¼ J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, ruhig	+	+
81	Kaufmann 37 Jahre			Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, ruhig	+	+
82	Wagenwärter 47 Jahre	¾ J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, reizbar	+	+
83	Tagelöhner 40 Jahre		+	Pup. R/L + R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
84	Hoteldirektor 32 Jahre	½ J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe gest. Pleocytose	Dement, unruhig	+	+
85	Kaufmann 55 Jahre	mehrere Monate		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
86	Artist 39 Jahre	mehrere Jahre		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose	Erregt, laut	+	+
87	Acquisiteur 47 Jahre	mehrere Monate	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe lebhaft. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
88	Hutnäherin 40 Jahre	seit Jahren		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch, Grössenideen	+	+
89	Bademeister 34 Jahre	2 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
90	Arbeiter 37 Jahre	1 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. s. gest. Pleocytose	Dement, stumpf	+	+
91	Generalagent 56 Jahre	3 J.		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe fehlen. Pleocytose	Dement, euphorisch, Grössenideen	+	—

	Stand und Alter	Dauer	Lues	Somatisch	Psychisch	Wassermann	
						Liquor	Blut
92	Schlosser 36 Jahre	mehrere Monate	+ 1895	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, stumpf	+	—
93	Postsekretärs- witwe 38 Jahre	mehrere Monate	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
94	Tapeziererfrau 26 Jahre	acht Wochen		Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Dement, Stimmung wechselnd	+	+
95	Kaufmann 34 Jahre		+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. gest. Hypästhesie d unt. Extrem. Pleocytose	Gehemmt, hy- pochondrische Ideen	+	+
96	Steindrucker 44 Jahre	2 1/2 J.	+ 1890	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. gest. Pleocytose	Dement, euphorisch	+	+
97	Elektrotech- niker 37 Jahre	2 J.	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Sehr unruhig, laut, reizbar	+	+
98	Kaufmanns- ehfrau 40 Jahre			Pup. R/L erloschen R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. fehlen. Pleocytose.	Stumpf, dement	+ mit Auswer- tungs- methode von 0,4 ab auf- wärts.	+
99	Expressbote 44 Jahre		+ 1894	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Knph. lebhaft. Pleocytose	Erregt, laut	+	+
100	Steinmetz 43 Jahre	mehrere Monate	+	Pup. R/L — R/C +. Art. Sprachstörgn. Reflexe s. gest. Pleocytose. Grössenideen.	Dement, euphorisch	+	+

Es sind also bei Paralyse in 100 Fällen Liquor und Blut untersucht worden; als Ergebnis finden wir in 78 pCt. der Fälle positive Reaktion im Liquor, in 93 pCt. der Fälle positive Reaktion im Blut. Mft anderen Worten: der negativen Reaktion im Liquor in 22 pCt. der Fälle steht eine negative Reaktion im Blut in nur 7 pCt. der Fälle gegenüber.

Betrachten wir zunächst die Fälle, in denen die Wassermann'sche Reaktion im Liquor negativ ausfiel, so können wir die Fälle 32, 36, 37, 40, 41 und 44 zusammenfassen. Wir finden hierbei negativen Wassermann im Liquor, positiven im Blut, deutliche Pleocytose. Die Sektion ergab bei allen den typisch paralytischen Befund:

Pachymeningitis chronica. Leptomeningitis fibrosa. Atrophia cerebri. Hydrocephalus externus et internus, Ependymitis granulosa. Der mikroskopische Befund war der übliche.

Fall 33 hatte am 22. 5. 1910 negativen Wassermann im Liquor,

positiven im Blut, keine Lymphocytose. Am 1. 5. 1911 positiven Wassermann im Liquor und Blut und starke Pleocytose. Auch hier bestätigt die Sektion die Diagnose.

Fall 34: Negativer Wassermann im Liquor und Blut, Pleocytose. Tod an Hirnlähmung. Obwohl Patient bis zum Tode die Symptome der Paralyse zeigte, so ist eine endgültige Entscheidung nicht möglich, da die Sektion leider verweigert wurde.

Fall 35 weist denselben Befund auf wie 34. Negativer Wassermann im Liquor und Blut, Pleocytose. Der Wassermann im Blut wurde später positiv. Die Beobachtung und der Tod, der in einer anderen Anstalt erfolgte, bewies Paralyse.

Bei den Fällen 39, 42¹⁾, 43, 45 sicherte die weitere Beobachtung in anderen Anstalten die Diagnose.

Fall 46 hatte am 16. 9. 1910 negativen Wassermann im Liquor sehr schwache Reaktion im Blut, Pleocytose, am 18. 11. 1910 denselben Befund. Die Sektion am 29. 3. 1911 ergab typische Paralyse.

Fall 31, 48, 50 und 51 zeigen negativen Wassermann im Liquor, positiven im Blut, Pleocytose. Sie befinden sich in der hiesigen Anstalt und bestätigt der Verlauf der Erkrankung die Diagnose.

Fall 49: Negativer Wassermann im Blut und Liquor. Pleocytose. Da Patient entlassen werden musste, konnte die Diagnose nicht mit voller Sicherheit gestellt werden, obwohl die Beobachtung in der Anstalt für Paralyse sprach.

Fall 38 und 47 weisen beide negativen Wassermann im Liquor und Blut auf und starke Pleocytose. Die weitere Beobachtung in der hiesigen Anstalt bestätigt die Diagnose.

Fall 98 endlich zeigt erst mit der Auswertungsmethode von 0,4 ab aufwärts positiven Wassermann im Liquor.

Von diesen 22 Fällen mit negativem Wassermann im Liquor sind 11, d. h. 50 pCt. Taboparalytiker.

Betrachten wir nun unsere sämtlichen Fälle von Taboparalyse, so stehen 11 Fälle mit negativem Wassermann 13 mit positivem Wassermann gegenüber, mit anderen Worten: In rund 46 pCt. der Fälle von Taboparalyse finden wir einen negativen Wassermann im Liquor, eine Tatsache, die deshalb von Bedeutung sein dürfte, weil Autoren, wie Nonne-Holzmann²⁾ auf dem Standpunkt stehen, dass die Wassermann-Reaktion typischerweise im Liquor der Tabiker fehle, sodass

1) Wie ich nachträglich erfahre, ergab bei Fall 42 die Sektion einen malignen Hirntumor (flächenhaftes Endothelion der Pia).

2) Nonne-Holzmann, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 27. H. 2.

negativer Wassermann zur Differentialdiagnose zwischen Tabes und Paralyse verwertet werden könnte. In der Zeitschrift für Nervenheilkunde gibt Nonne¹⁾ ferner an, dass positive Wassermann-Reaktion im Liquor bei Tabes in einer geringen Minderzahl der Fälle vorkomme, die Reaktion sei dann ganz überwiegend schwach, sei sie in stärkerem Grade vorhanden, so spräche dies mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine Kombination mit Paralyse; auch ihr schwaches Auftreten mahne zur Aufmerksamkeit. Da aber, wie oben erwähnt, ein hoher Prozentsatz der Taboparalytiker ebenfalls negativen Wassermann im Liquor aufweist, darf als entscheidendes differentialdiagnostisches Moment zwischen Tabes und Paralyse negative Wassermann-Reaktion nicht mehr in Betracht kommen.

Fall 57 bis 60 sind von Interesse, da Nonne²⁾ in der Zeitschrift für Nervenheilkunde 4 Fälle angibt, bei denen die vier Reaktionen bei kongenitaler Lues bei Tabes und Paralyse fehlen, eine Beobachtung, auf die Nonne, Plaut und Stertz schon 1908 hingewiesen hätten, während ein 5. Fall beweist, dass dieses negative Verhalten der Reaktionen bei hereditären metasymphilitischen Erkrankungen kein Gesetz, sondern nur eine Regel mit Ausnahmen bildet. Ein neuer Beweis hierfür sind unsere vier Fälle, bei denen Wassermann-Reaktion im Blut und Liquor positiv war, und deutliche Pleocytose sich zeigte. Anstaltsbeobachtung, Tod und Sektion bestätigten in allen Fällen die Diagnose.

Die Wassermann-Reaktion im Blut war in 93 pCt. der Fälle positiv. Fast das gleiche Ergebnis, nämlich 94 pCt., finden wir bei Wassermeyer und Bering³⁾. Von Interesse dürften Fall 91 und 92 sein, da beide positiven Wassermann im Liquor und negativen im Blut aufweisen, eine Beobachtung, auf die schon Eichelberg⁴⁾ aufmerksam macht, während Nonne und Plaut auf dem Standpunkt stehen, dass bei negativem Blutbefund auch der Liquor negativ reagiere.

Was endlich die Fälle betrifft, bei denen die Auswertungsmethode angewandt wurde, so beweisen uns die Fälle 47 und 50, dass selbst mit der Auswertungsmethode negative Wassermann-Reaktion bei Paralyse vorkommt. Bei Fall 98 finden wir eine positive Reaktion erst mit Auswertungsmethode von 0,4 aufwärts, sodass die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheint, dass bei Taboparalyse, wie auch bei Tabes die Reaktion erst bei höheren Werten positiv wird.

1) Nonne, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 42.

2) Nonne, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 42.

3) Wassermeyer und Bering, Arch. f. Psych. Bd. 47. H. 2.

4) Eichelberg, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1909.

Der Zweck dieses Aufsatzes ist, nochmals entschieden darauf hinzuweisen, dass man, so wertvoll die Wassermann-Reaktion im Liquor bei positiven Fällen ist, doch wegen negativer Resultate Paralyse niemals ausschliessen soll, da negativer Wassermann, wenigstens vorübergehend, viel häufiger vorkommt, als unter dem Eindruck der positiven Ergebnisse fast allgemein geglaubt wird. Nach wie vor hat die Untersuchung und Beobachtung am Krankenbett das entscheidende Wort zu sprechen.

Herrn Professor Sioli spreche ich für die freundliche Ueberlassung der Krankheitsgeschichten meinen aufrichtigen Dank aus.

Tabelle. Positiver Wassermann im Liquor bei Paralyse.

Plaut:	92—93 pCt.
Nonne:	95—96 „
Wassermeyer und Bering:	50 „
Eymann und O'Brien:	76 „
Eichelberg:	98 „
Eigene Beobachtung:	78 „
