

(Aus der Insulinabteilung der Heil- und Pflegeanstalt Egelfing-Haar
[Direktor: Obermedizinalrat Dr. *Pfannmüller*].)

Fünf Jahre Shock- und Krampfbehandlung in Egelfing-Haar. Ein Rechenschaftsbericht.

Von

A. von Braunmühl.

Mit 17 Tabellen, darunter 8 graphischen.

(*Eingegangen am 8. November 1941.*)

Einleitung. — A. Allgemeine Übersicht über die behandelten Schizophrenen (Tabelle 1). — B. Spezielle Übersicht. — a) Nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnis (Tabelle 2 bzw. 2a). — b) Nach Geschlecht gegliedert; sonst wie unter Ziffer a (Tabelle 3 und 4 bzw. 3a und 4a). — c) nach Haupt- und Untergruppen (Tabelle 5 mit 8). — d) Nach dem Gesichtspunkt der „sozialen Heilung“ (Tabelle 9). — e) nach Schüben (Tabelle 10). — f) Nach schizophrenen Untergruppen (Tabelle 11 und 11a sowie Tabelle 12 und 13 bzw. 12a und 13a). — g) Nach Rückfällen (Tabelle 14 sowie Tabelle 15 und 15a). — h) Nach Mortalität, Zwischenfällen und besonderen Schädigungen. — i) Im Hinblick auf die Dauer des Anstaltaufenthaltes u. a. — C. Ergebnisse (mit Tabelle 16). — D. Nichtschizophrene Psychosen. Rückbildungsdepressionen bei Frauen (Tabelle 17). — E. Sonstiges. — F. Zusammenfassung der Ergebnisse. Ausblick.

Einleitung.

Am 3. November 1936 hat die Insulinabteilung Egelfing-Haar ihre Arbeit aufgenommen. Seither hat sie sich die Aufgabe gestellt, die neuen Behandlungsmethoden der Psychosen in systematischer Arbeit auf ihren Wert zu prüfen und gegebenenfalls an deren Ausbau tätig mitzuarbeiten. Trüben Voraussagen, mancherlei Schwierigkeiten und Sorgen zum Trotz haben wir bei dieser Arbeit ausgehalten. Die gestellte Aufgabe darf heute, jedenfalls hinsichtlich der Prüfung der Methoden, insbesondere in ihrer kombinierten Form der Insulinshock-Krampftherapie, als gelöst betrachtet werden. Wir kommen darum auf unser Versprechen zurück, frühestens nach Ablauf von 5 Jahren und nach gründlicher eigener Erfahrung über die Behandlungsergebnisse Bericht zu erstatten.

Ursprünglich war daran gedacht, im Rahmen einer mit Bildern ausgestatteten Monographie und an Hand einer bis ins einzelne gehenden Kasuistik Einblick in die geleistete Arbeit zu geben. Die Zeitumstände lassen indes eine so umfangreiche Studie nicht zu. So müssen wir uns im wesentlichen auf einen nüchternen Zahlenbericht beschränken, können also auch die vielfachen praktischen Erfahrungen, die bei der Durchbehandlung des Krankengutes gewonnen wurden, nicht anführen. Da indes eine Neuauflage meines Leitfadens fällig ist, wird sich dort Gelegenheit ergeben, diese Erfahrungen auszuwerten.

Einleitend darf folgendes vorausgeschickt werden: Unser Bericht kann in keinem Abschnitt Stellung nehmen zu der Lehre von der Schizophrenie; er will und kann nichts aussagen über die Wirkungsweise der neuen Behandlungsmethoden und vor allem keine Entscheidung fällen über die Frage: Reine Insulinshockbehandlung oder reine Krampftherapie. So gut wie alle hier verwerteten Fälle sind nach einer kombinierten Insulinshock-Krampfbehandlung angegangen und zwar unter Verwendung der „Blockmethode“ und unter ausgiebiger Anwendung der Summation, sei es, daß bei allen resistenten Fällen der Krampf auf die ausgebildete Hypoglykämie (Halbshock- bzw. Shock) gesetzt wurde oder aber nach unserer Methode der „umgekehrten Summation“ ein Krampf den bis zum Koma geführten Hypoglykämiestufen vorausging. Trotz oder gerade wegen dieser genauen Festlegung der Methode, über die in eigenen Arbeiten Genaueres gesagt wurde, empfehlen sich die hier niedergelegten Zahlen. Sie sind zudem von einem Therapeuten gewonnen, der sich ganz seiner Aufgabe widmen, sämtliche Fälle nach den gleichen Gesichtspunkten diagnostizieren, auswählen¹ und vor allem selbst behandeln und schließlich auswerten und weiter verfolgen konnte. Damit wird eine Einheitlichkeit gewonnen, wie sie bislang wohl schwerlich zu finden ist. — Die Arbeit berichtet im einzelnen über die seit dem 3. 11. 36 bis 1. 9. 41 in Behandlung genommenen bzw. bis zu letzterem Zeitpunkt abgeschlossenen Fälle von Schizophrenie. Sämtliche in der Zeit vom 1. 2. 37 bis 1. 9. 41 entlassenen Behandelten sind für die vorliegende Zusammenstellung katamnestisch durchgearbeitet. Das gelang um so leichter, als für unsere rückfälligen Insulinbehandelten, die in anderen Kliniken oder Anstalten wieder zugingen, von diesen Aufnahmestellen durchweg unsere Krankenblätter angefordert wurden.

Anhangsweise werden die Behandlungsergebnisse bei Depressionen im Rückbildungsalter (klimakterische Depressionen bei Frauen) angeführt.

A. Allgemeine Übersicht über die behandelten Schizophrenen.

Das Krankengut der Tabelle 1, mit der wir unsere statistische Darstellung beginnen, ist hinsichtlich Geschlecht, Krankheitsdauer und Krankheitsuntergruppen undifferenziert. Man kann daraus billigerweise nur den allgemeinen Eindruck gewinnen, daß Dreiviertel aller Behandelten (genauer 77,7%) überhaupt beeinflußt wurden und etwas weniger als ein Viertel aller Fälle (genauer 22,3%) unbeeinflußt geblieben sind. Auch über die unmittelbare Sterblichkeit, das ist die Mortalität an Insulintod, gibt die Übersicht Auskunft. Bezogen auf die Zahl der abgeschlossenen Behandlungsfälle beträgt die Sterblichkeit 0,37%. — Zerlegt man dieses homogene Zahlenmaterial der Tabelle 1 vorab nach dem Geschlecht,

¹ Soweit nicht sämtliche Neuzugänge an Schizophrenie behandelt werden konnten, erfolgte die Auswahl nur nach dem Gesichtspunkt der Krankheitsdauer.

Tabelle 1.

Gesamtübersicht über die behandelten Schizophrenen.

I. Zahl der in Behandlung genommenen Schizophrenen	563
II. Behandlung vorzeitig abgebrochen bei	31
III. Insultod	2
IV. Zahl der abgeschlossenen Behandlungsfälle	530
 Davon	
a) Vom Schub geheilt	220 (41,3%)
b) Gebessert	192 (36,2%)
c) Beeinflußt	412 (77,7%)
d) Unbeeinflußt	118 (22,3%)
 Mortalität	2 (0,37%)

Gesamtübersicht über die behandelten Schizophrenen nach Geschlecht getrennt.

A. Männer.

I. Zahl der in Behandlung genommenen Männer	230
II. Behandlung vorzeitig abgebrochen bei	16
III. Insultod	1
IV. Zahl der abgeschlossenen männlichen Behandlungsfälle	213
 Davon	
a) Vom Schub geheilt	91 (42,7%)
b) Gebessert	73 (34,3%)
c) Beeinflußt	164 (77,0%)
d) Unbeeinflußt	49 (23,0%)
 Mortalität	1 (0,4%)

B. Frauen.

I. Zahl der in Behandlung genommenen Frauen:	333
II. Behandlung vorzeitig abgebrochen bei	15
III. Insultod	1
IV. Zahl der abgeschlossenen weiblichen Behandlungsfälle	317
 Davon	
a) Vom Schub geheilt	129 (40,7%)
b) Gebessert	119 (37,5%)
c) Beeinflußt	248 (78,2%)
d) Unbeeinflußt	69 (21,8%)
 Mortalität	1 (0,3%)

so ergibt sich hinsichtlich der Zahl der überhaupt Beeinflußten eine bemerkenswerte prozentuale Übereinstimmung: 77,0% beeinflußte Männer stehen 78,2% beeinflußten Frauen gegenüber. Für die Unbeeinflußten erhält man weitgehend übereinstimmende Prozentzahlen, nämlich 23,0% unbeeinflußte Männer : 21,8% unbeeinflußte Frauen.

Um die Zahlen der Behandelten brauchbar auswerten zu können, muß man bekanntlich weiter zergliedern. Für eine Unterteilung hinsichtlich der Krankheitsdauer haben wir, schon um Vergleichsmöglich-

keiten zu bieten, eine Einteilung gewählt, die der von *M. Müller*¹ im wesentlichen gleichkommt. Nur bei Fällen mit einer Krankheitsdauer von über 2 Jahren wurden mit *Küppers*² die Fälle *mit* Remissionsneigung von denen *ohne* solche geschieden. Hinsichtlich des Behandlungsergebnisses wurden die Fälle den Haupt- und Untergruppen wie folgt zuordnet:

Hauptgruppe I umfaßt die vom Schub Geheilten. Die Kranken dieser Gruppe sind frei von psychotischen Erscheinungen, in ihrer Affektivität und Spontanität nach dem Eindruck eines Erfahrenen ungestört. Sie sind entlassungs- und berufsfähig. Um bei dieser wichtigen Gruppe von Genesenen, die den Vollremissionen der übrigen Autoren entsprechen, genauer differenzieren zu können, erfolgte eine Unterteilung der zahlenmäßig repräsentativen Hauptgruppe I in eine Untergruppe Ia, die die *Vollremissionen*, und eine Untergruppe Ib, die die *guten Remissionen* umfaßt. Die Zuordnung, der vom Schub Geheilten zur Gruppe Ia erfolgte unter der Voraussetzung, daß mir die Möglichkeit geboten war, mich mit den Angehörigen über die präpsychotische Persönlichkeit des Genesenen zu besprechen und an Hand der erhaltenen Auskunft das Behandlungsergebnis insbesondere nach der Seite der Affektivität, auf seine Gültigkeit zu prüfen. Wo eine Befragung der nächsten Angehörigen aus äußerer Gründen nicht möglich war, oder aber die Befragung keine befriedigende Auskunft ergab, wurden die vom Schub Geheilten grundsätzlich der Untergruppe Ib zugewiesen. Das geschah auch dann, wenn der Gesundete gute Krankheitseinsicht besaß und für den Untersucher affektiv ungestört erschien, die durch die Behandlung bedingte Amnesierung gewisser Krankheitserlebnisse oder aber eine gewisse Ungewandtheit im Ausdruck, es nicht zuließen, daß wir uns ein restlos befriedigendes Urteil über die Stellung des Genesenen zu seiner Erkrankung bildeten. Insofern besteht für die Fälle der in Rede stehenden Untergruppe Ib ein gewisser gradueller Unterschied hinsichtlich der Güte ihrer Schubheilung. Für die Zuordnung der Fälle zur Gruppe Ib geht schließlich noch ein „Intelligenzfaktor“ mit ein. — Nach dem Gesagten würde ein völlig falsches Bild entstehen, wollte man die Fälle der Gruppe Ib etwa den guten Defektremissionen zurechnen. Wie schon eingangs gesagt, entspricht unsere Hauptgruppe I den Vollremissionen der übrigen Autoren.

Die *Hauptgruppe II* umfaßt ganz allgemein die durch die Behandlung Gebesserten. Bei dieser großen Gruppe stehen am einen Ende der Reihe die *gut Defektremittierten*, bei denen weder Wahniddeen noch Sinnesstörungen nachzuweisen sind, die auch nicht dissimulieren, deren Affektivität und Spontaneität indes kenntlich verändert sind. Die Krankheitseinsicht dieser Patienten ist unbefriedigend; psychologisierend oder bagatellisierend stehen sie ihrer Erkrankung gegenüber. Kranke mit

¹ Müller, M.: Schweiz. Neur. Erg.-H. zu 39 (1937). — ² Küppers: Allg. Z. Psychiatr. 107 (1938).

guter Defektremission sind entlassungs- und berufsfähig; auch sie sind *sozial geheilt*. Bei anderen Defektremittierten bestehen nicht nur deutliche Persönlichkeitsveränderungen; vielmehr lassen sich Reste von Wahnideen und Sinnestäuschungen aufzeigen. Von einer sozialen Heilung kann bei diesen Patienten nicht gesprochen werden, auch wenn sie für kürzere oder längere Zeit die Anstalt verlassen. Am anderen Ende der

Tabelle 2. Spezielle Übersicht über die behandelten Schizophrenen (Ge-

Zeit Jahre	Fälle	Hauptgruppe I Vom Schub geheilt		Gruppe Ia Vollremissionen		Gruppe Ib Gute Remissionen	
			%		%		%
bis $\frac{1}{2}$	222	125	56,3	75	33,8	50	22,5
$\frac{1}{2}$ —1	70	35	50,0	13	18,6	22	31,4
bis 1	292	160	54,8	88	30,1	72	24,6
1—2	58	15	25,8	9	15,5	6	10,3
über 2	119	42	35,3	14	11,7	28	23,5
mit Remissions- neigung	61	3	4,9	2	3,3	1	1,6
ohne Remissions- neigung							
Gesamt	530	220	41,5	113	21,3	107	20,2

1 Die in Gruppe IIa in Klammern gesetzten Zahlen bzw. Prozentwerte sowie Text S. 423).

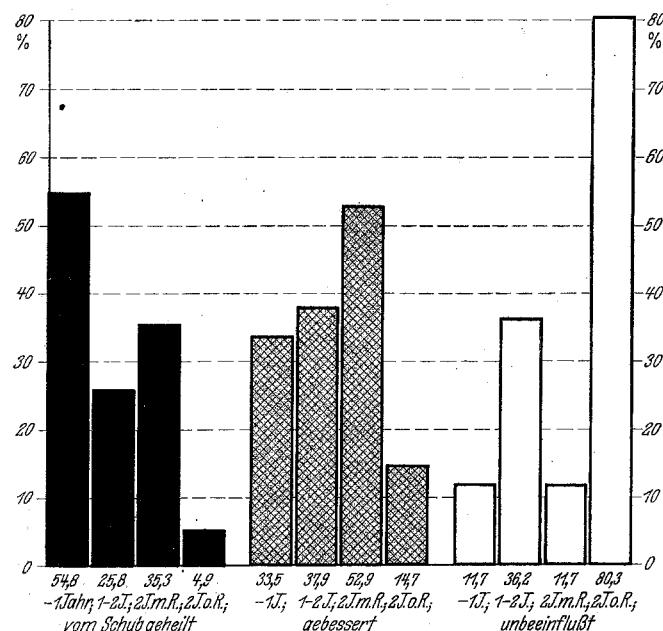


Tabelle 2a. Spezielle Übersicht über die behandelten Schizophrenen (*Gesamtkrankengut*) nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen.
Graphische Darstellung der Tabelle 2.

großen Gruppe der Gebesserten stehen die „*Sozialeren*“. Es sind Kranke mit prozeßpsychotischen Erscheinungen, bei denen es indes durch eine meist recht ausgiebige kombinierte Behandlung gelang, sie auf ruhige, ja freie Häuser zu bringen und sie im Rahmen der Anstalt einer hochwertigen Arbeitstherapie zuzuführen, kurz diese Kranken zu nützlichen Gliedern im Rahmen des Anstaltsganzen zu machen. — Die

samtkrankengut) nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen¹.

Hauptgruppe II Gebessert		Gruppe IIa Defektremissionen		Gruppe IIb Sozialer		Hauptgruppe III Beeinflußt		Hauptgruppe IV Unbeeinflußt	
	%		%		%		%		%
75	33,7	56 (45)	25,2 (20,3)	19	8,6	200	90,1	22	9,9
23	32,9	13 (9)	18,5 (12,8)	10	14,3	58	82,9	12	17,1
98	33,5	69 (54)	23,6 (18,5)	29	9,9	258	88,3	34	11,7
22	37,9	11 (9)	18,9 (15,5)	11	18,9	37	63,8	21	36,2
63	52,9	33 (28)	27,7 (23,5)	30	25,2	105	88,3	14	11,7
9	14,7	2 (—)	3,3 (—)	7	11,5	12	19,7	49	80,3
192	36,2	115 (91)	21,7 (17,2)	77	14,5	412	77,7	118	22,3

beziehen sich auf die *sozialgeheilten Defektremittierten* (vgl. dazu auch Tabelle 9,

Hauptgruppe III zählt die Beeinflußten gemäß Hauptgruppe I und II. An sie schließt sich die *Hauptgruppe IV* an, nämlich die der *Unbeeinflußten*. Ihr rechnen wir auch die Fälle zu, bei denen die durch die Therapie erreichte Beruhigung und die anschließende Verlegung auf ein ruhigeres Haus nur vorübergehend waren. Unter diesen Gesichtspunkten betrachten wir zuerst die

B. Spezielle Übersicht.

a) Nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnis.

Bei Auswertung der Tabelle 2, die in Tabelle 2a auch graphisch wiedergegeben wird, ergibt sich folgendes: Bei einer Erkrankungsdauer bis zu einem halben Jahr erhalten wir für die vom Schub Geheilten eine Prozentzahl von 56,3%. Gebessert sind 33,7%, beeinflußt 90,1%. Die Zahl der Unbeeinflußten beträgt 9,9%. Bei einer Erkrankungsdauer von $1/2$ —1 Jahr bleibt die Prozentzahl für die vom Schub Geheilten im wesentlichen unverändert, was um so wichtiger ist, als ja nach Ablauf dieser Zeit der Großteil der Spontanremittierenden ausscheidet. Auch die Zahl der Gebesserten ist unverändert (32,9%). Infolge Zunahme der Unbeeinflußten (9,9% auf 17,1%), die vornehmlich auf Kosten der Gruppe I gehen, fällt die Prozentzahl für die Beeinflußten von 90,1% auf 82,9%. Überschaut man die Fälle mit einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr als Ganzes, so ergibt sich schon nach dem eben Gesagten:

Vom Schub geheilt sind 54,8%. Vollremissionen und gute Remissionen halten sich jedenfalls nach Ausweis der Gesamtübersicht ziemlich das Gleichgewicht. Gebessert sind ein Drittel der Fälle (33,5%). Unter den Gebesserten überwiegen die Defektremitierten weit. Beeinflußt überhaupt wurden 88,3%, unbeeinflußt blieben 11,7%. Geht man die Ergebnisse durch, wie sie uns bei einer Krankheitsdauer von 1—2 Jahren entgegentreten, so erkennen wir eindeutig die *Zäsur*, die mit einer Krankheitsdauer bis zu 1 Jahr für den Kranken und den Therapeuten gelegt wird. Wir sprechen deshalb bei einer Krankheitsdauer bis zu 1 Jahr kurzweg vom „*Zäsur-Jahr*“. — Bei einer Krankheitsdauer von 1 bis 2 Jahren beträgt die Zahl der Schubgeheilten 25,8%. Sie ist also gegenüber der Zahl für die Fälle mit einer Erkrankungsdauer bis zu $\frac{1}{2}$ Jahr um die Hälfte gesunken. Die Zahl der Gebesserten steigt etwas (37,9%), wobei sich Defektremissionen und soziale Besserungen im Rahmen der Anstalt das Gleichgewicht halten. Ein Drittel der Fälle (36,2%) erweist sich für diesen Erkrankungszeitraum als unbeeinflußt. Bei einer Überschau über die Fälle mit einer Erkrankungsdauer von über 2 Jahren zeigt sich vorab, wie notwendig es ist, Krankheitsfälle mit Neigung zur Remis-

Tabelle 3. Spezielle Übersicht über die behandelten schizophrenen

Zeit Jahre	Fälle	Hauptgruppe I Vom Schub geheilt		Gruppe Ia Vollremissionen		Gruppe Ib Gute Remissionen		
			%		%		%	
über 2	bis $\frac{1}{2}$	107	63	58,9	20	18,7	43	40,2
	$\frac{1}{2}$ —1	30	13	43,3	3	10,0	10	33,3
	bis 1	137	76	55,5	23	16,8	53	38,7
	1—2	23	4	17,3	2	8,7	2	8,7
	mit Remissions- neigung	29	11	37,9	2	6,9	9	31,0
	ohne Remissions- neigung	24	—	—	—	—	—	—
Gesamt		213	91	42,7	27	12,7	64	30,0

Tabelle 4. Spezielle Übersicht über die behandelten schizophrenen

Zeit Jahre	Fälle	Hauptgruppe I Vom Schub geheilt		Gruppe Ia Vollremissionen		Gruppe Ib Gute Remissionen		
			%		%		%	
über 2	bis $\frac{1}{2}$	115	62	53,9	55	47,8	7	6,1
	$\frac{1}{2}$ —1	40	22	55,0	10	25,0	12	30,0
	bis 1	155	84	54,2	65	41,9	19	12,2
	1—2	35	11	31,4	7	20,0	4	11,4
	mit Remissions- neigung	90	31	34,4	12	13,3	19	21,1
	ohne Remissions- neigung	37	3	8,1	2	5,4	1	2,7
Gesamt		317	129	40,7	86	27,1	43	13,6

sion und solche ohne Remissionsneigung gesondert anzuführen. Für die Fälle mit Remissionsneigung erhalten wir bei über 2 Jahren Krankheitsdauer 35,3% Schubheilungen, 52,9% Besserungen und 88,3% Beeinflußte. Nur 11,7% der Fälle dieser Kategorie sind unbeeinflußt. Im wesentlichen erhalten wir also Behandlungsergebnisse, wie wir sie von der Zusammenfassung des Zäsurjahres her kennen, mit dem *einen* Unterschied freilich, daß die Zahl der Schubgeheilten deutlich sinkt (35,3% gegen 54,8% des Zäsurjahres), die Zahl der Besserungen jedoch eindeutig ansteigt (52,9% : 33,5% des Zäsurjahres). Ihr Steigen geht auf Kosten der Gruppe I. Ganz anders sind die Zahlen bei Patienten mit einer Erkrankungsdauer von 2 Jahren, jedoch ohne Remissionsneigung im Verlauf der Psychose. Ein Fünftel der Behandelten (19,7%) dieser Gruppe erweist sich als beeinflußt; $\frac{4}{5}$ aller Fälle (80,3%) sind unbeeinflußt. Die vom Schub Geheilten sind hier zwar sehr erfreuliche und bemerkenswerte Zufallstreffer, aber auch nicht mehr. — Das Totalergebnis dieser Überschau ist folgendes: 41,5% vom Schub Geheilte, 36,2% Gebesserte, 77,7% Beeinflußte und 22,3% Unbeeinflußte. Geht man von diesen Zahlen aus und stellt die Ergebnisse des Zäsurjahres mit in Rechnung,

Männer nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen.

Hauptgruppe II Gebessert		Gruppe IIa Defekt- remissionen		Gruppe IIb Sozialer		Hauptgruppe III Beeinflußt		Hauptgruppe IV Unbeeinflußt	
	%		%		%		%		%
33	30,8	24	22,4	9	8,4	96	89,7	11	10,3
10	33,3	8	26,7	2	6,6	23	76,7	7	23,3
43	31,4	32	23,3	11	7,3	119	86,9	18	13,1
9	39,1	6	26,1	3	13,0	13	56,5	10	43,5
17	58,6	9	31,0	8	27,6	28	96,5	1	3,4
4	16,7	2	8,1	2	8,1	4	16,7	20	83,3
73	34,3	49	23,0	24	11,3	164	76,9	49	23,1

Frauen nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen.

Hauptgruppe II Gebessert		Gruppe IIa Defekt- remissionen		Gruppe IIb Sozialer		Hauptgruppe III Beeinflußt		Haupt- gruppe IV Unbeeinflußt	
	%		%		%		%		%
42	36,5	32	27,8	10	8,7	104	90,4	11	9,6
13	32,5	5	12,5	8	20,0	35	87,5	5	12,5
55	35,5	37	23,9	18	11,6	139	89,7	16	10,3
13	37,1	5	14,3	8	22,8	24	68,5	11	31,5
46	51,1	24	26,6	22	24,4	77	85,5	13	14,4
5	13,5	—	—	5	13,5	8	21,6	29	78,4
119	37,5	66	20,8	53	16,7	248	78,2	69	21,8

so könnte man das zu erwartende Behandlungsergebnis für ein homogenes Krankengut gemäß folgendem Verhältnis ohne allzu große Fehler abschätzen: Vom Schub Geheilte : Gebesserten : Unbeeinflußten etwa $1/2$: etwa $1/3$: etwa $1/5$.

Wir wollen die wesentlichen Ergebnisse der wichtigen Tabelle 2 nochmals herausstellen: Die Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr bringt für den Kranken wie für den Therapeuten hinsichtlich der Behandlungsergebnisse

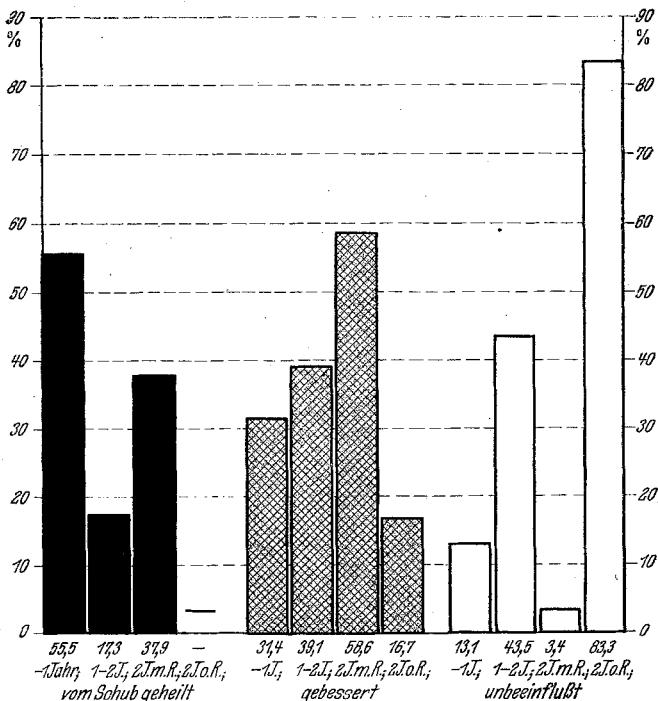


Tabelle 3a. Spezielle Übersicht über die behandelten schizophrenen Männer nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen. Graphische Darstellung der Tabelle 3.

eine beachtenswerte Zäsur. Nach dem Zäsurjahr (Erkrankungsdauer von 1 bis zu 2 Jahren) fallen die Prozentzahlen für die vom Schub Geheilten etwa um die Hälfte ab bei gleichbleibenden Prozentziffern für die Besserungen und bei Verdopplung der Prozentzahlen für die Unbeeinflußten. Die Unbeeinflußten nehmen auf Kosten der vom Schub Geheilten zu. Bei einer Erkrankungsdauer über 2 Jahren und Remissionsneigung erreichen die in Prozentzahlen ausgedrückten Behandlungsergebnisse fast die des Zäsurjahres. Insbesondere sehen wir verblüffend gleichartige Ergebnisse für die Beeinflußten. Die Prozentzahlen für die Gebesserten überholen die des Zäsurjahres. Die Schubheilungszahlen fallen um mehr als $1/3$ ab. Bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer von über 2 Jahren,

jedoch ohne Remissionsneigung, sind die Ergebnisse schlecht. Nur $\frac{1}{5}$ aller Behandelten erweist sich als beeinflußt. Immerhin ist wichtig, daß dieses Fünftel noch unbeeinflußt wird.

Die nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen ausgewertete Tabelle muß unter gleichen Gesichtspunkten noch nach dem Geschlecht getrennt aufgestellt werden. Das ist meines Wissens bislang nicht geschehen, indes um so notwendiger, als ja wichtige Unterschiede hinsicht-

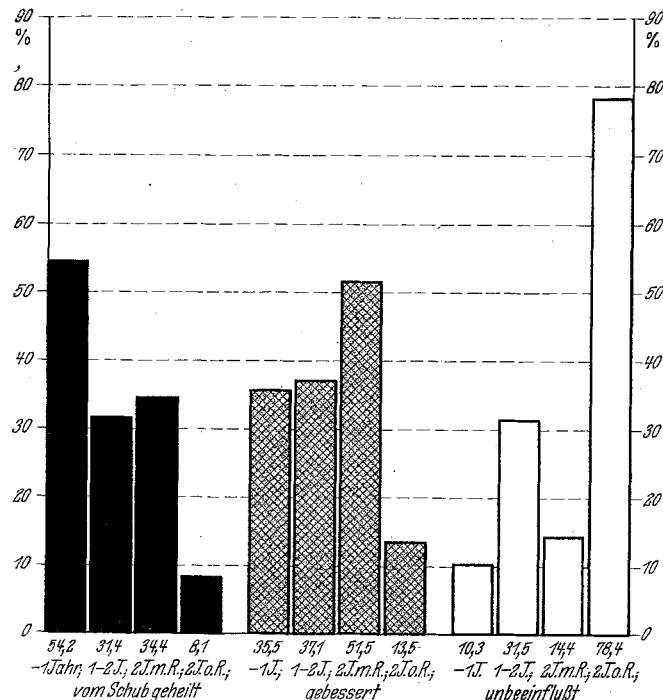


Tabelle 4a. Spezielle Übersicht über die behandelten schizophrenen Frauen nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnissen. Graphische Darstellung der Tabelle 4.

lich der therapeutischen Beeinflussbarkeit nach dem Geschlecht in der Gesamttafel verwischt werden können.

b) *Nach Geschlecht gegliedert; sonst wie unter Ziffer a).*

Die Auseinanderlegung gemäß Tabelle 3 und 4 ergibt folgendes: Im Zäsurjahr verhalten sich die Zahlen bei einer Erkrankungsdauer bis zu $\frac{1}{2}$ Jahr für die vom Schub Geheilten wie 58,9% Männer : 53,9% Frauen. Für eine Erkrankungsdauer von $\frac{1}{2}$ —1 Jahr lauten die Prozentzahlen wie 43,3% Männer : 55,0% Frauen. Nimmt man die Zahlen des Zäsurjahrs als Ganzes, so ergibt sich für die vom Schub Geheilten ein Verhältnis von 55,5% Männer : 54,2% Frauen. Die hohen bzw. höheren

Prozentzahlen für schubgeheilte Männer sehen wir erst seit Beginn des Krieges, wo uns sehr viele frisch Erkrankte zugehen und damit relativ mehr Spontanremissionen gezählt werden. Für die Zeit vor dem Krieg geben nach meinem Dafürhalten die Prozentzahlen für eine Erkrankungsdauer von $1/2$ —1 Jahr das richtige Bild über das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Schubheilungen (43,3% Männer : 55,0% Frauen). Hinsichtlich der Besserungen verhalten sich die Männer und Frauen bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr ziemlich gleich (31,4% männliche : 35,5% weibliche Besserungen). Für die Beeinflußten fallen die Zahlen für die Männer bei einer Erkrankungsdauer von $1/2$ —1 Jahr ab (76,6% beeinflußte Männer : 87,5% beeinflußte Frauen). Allzu große Bedeutung wird man diesen Schwankungen in den Prozentziffern der Geschlechter nicht zulegen, zumal wenn man die Übersicht über das Zäsurjahr als Ganzes bei Männern wie bei Frauen betrachtet. — Bei einer Erkrankungsdauer von 1—2 Jahren erhalten wir für vom Schub geheilte Männer 17,3%, für vom Schub geheilte Frauen 31,4%, also einen recht deutlichen und zwar den einzigen, besonders anzumerkenden Unterschied bei einer nach Geschlechtern vorgenommenen Auswertung. Die Zahlen der Gebesserten sind für diesen Zeitabschnitt praktisch gleich (39,1% Männer : 37,1% Frauen). Insgesamt erweisen sich in dieser Kategorie die Frauen besser beeinflußt als die Männer (68,5% beeinflußte Frauen : 56,5% beeinflußte Männer). Ausdrücklich anzumerken ist, daß der Abfall an Schubgeheilten bei Männern wie bei Frauen nicht den Gebesserten zugute kommt; vielmehr wandern die Fälle zu den Unbeeinflußten ab. Bei einer Erkrankungsdauer von über 2 Jahren liefern die Fälle mit Remissionsneigung hinsichtlich der Schubheilungen bei beiden Geschlechtern recht einheitliche Zahlen 37,9% Männer : 34,4% Frauen). Erstaunlich hoch sind für diese Kategorie die Prozentzahlen für die Beeinflußten (96,5% Männer : 85,5% Frauen). Vergleicht man die nach Geschlecht getrennten Totalergebnisse, so wird man trotz beachtenswerter Unterschiede in einzelnen Untergruppen doch die weitgehende Übereinstimmung der Resultate herausheben dürfen. Um die Übersicht zu erleichtern, sind die untereinander schwer vergleichbaren Tabellen 3 und 4 noch in graphischer Darstellung wiedergegeben (Tabelle 3a und 4a).

c) Nach Haupt- und Untergruppen.

Der Vollständigkeit halber haben wir in Tabelle 5 mit 8 die Hauptgruppe I (Schubgeheilte) und Hauptgruppe II (Gebesserte) hinsichtlich der prozentualen Zusammensetzung aus ihren Untergruppen dargestellt und zwar nach Geschlechter getrennt. Kurz zusammengefaßt ergibt sich bei einer derartigen Differenzierung folgendes: Die Frauen schneiden für die Hauptgruppe I, die Männer für die Hauptgruppe II insofern besser ab, als bei den Schubgeheilten die Frauen mehr zur prozentualen Steigerung der Vollremissionszahl, bei den Gebesserten die Männer mehr zur Hebung der Zahl für die Defektremissionen beitragen.

Tabelle 5. Auswertung der Hauptgruppe I (Schubgeheilte) nach ihrer prozentualen Zusammensetzung aus Fällen der Untergruppe Ia (Vollremissionen) und der Untergruppe Ib (Gute Remissionen). Männer.

Zeit Jahre	Vom Schub geheilt	Vollremissionen		Gute Remissionen	
			%		%
bis $\frac{1}{2}$	63	20	31,7	43	68,3
$\frac{1}{2}$ —1	13	3	23,0	10	77,0
bis 1	76	23	30,3	53	69,7
1—2	4	2	50,0	2	50,0
über 2					
mit Remissionsneigung	11	2	18,2	9	81,8
ohne Remissionsneigung	—	—	—	—	—
Gesamt	91	27	29,7	64	70,3

Tabelle 6. Auswertung der Hauptgruppe I (Schubgeheilte) nach ihrer prozentualen Zusammensetzung aus Fällen der Untergruppe Ia (Vollremissionen) und der Untergruppe Ib (Gute Remissionen). Frauen.

Zeit Jahre	Vom Schub geheilt	Vollremissionen		Gute Remissionen	
			%		%
bis $\frac{1}{2}$	62	55	88,7	7	11,3
$\frac{1}{2}$ —1	22	10	45,4	12	54,5
bis 1	84	65	77,4	19	22,6
1—2	11	7	63,6	4	36,3
über 2					
mit Remissionsneigung	31	12	38,7	19	61,2
ohne Remissionsneigung	3	2	66,7	1	33,3
Gesamt	129	86	66,7	43	33,3

Tabelle 7. Auswertung der Hauptgruppe II (Besserungen) nach ihrer prozentualen Zusammensetzung aus Fällen der Untergruppe IIa (Defektremissionen) und der Untergruppe IIb (Sozialer). Männer.

Zeit Jahre	Gebessert	Defektremissionen		Sozialer	
			%		%
bis $\frac{1}{2}$	33	24	72,7	9	27,3
$\frac{1}{2}$ —1	10	8	80,0	2	20,0
bis 1	43	32	74,4	11	25,6
1—2	9	6	66,7	3	33,3
über 2					
mit Remissionsneigung	17	9	52,9	8	47,1
ohne Remissionsneigung	4	2	50,0	2	50,0
Gesamt	73	49	67,1	24	32,9

Ergibt sich nun aus dem Studium dieser nicht nur nach Erkrankungsdauer und Behandlungsergebnis, sondern auch nach Geschlecht getrennten Aufstellung, Antwort auf die Frage, ob hinsichtlich der therapeutischen Ansprechbarkeit auf die in Rede stehenden Behandlungsmethoden Geschlechtsunterschiede bestehen, so zwar, daß etwa Frauen

Tabelle 8. Auswertung der Hauptgruppe II (Besserungen) nach ihrer prozentualen Zusammensetzung aus Fällen der Untergruppe IIa (Defektremissionen) und der Untergruppe IIb (Sozialer). *Frauen.*

Zeit Jahre	Gebessert	Defektremissionen		Sozialer	
			%		%
bis $1\frac{1}{2}$	42	32	76,2	10	23,8
$1\frac{1}{2}$ —1	13	5	38,5	8	61,5
bis 1	55	37	67,3	18	32,7
1—2	13	5	38,5	8	61,5
über 2					
mit Remissionsneigung	46	24	52,2	22	47,8
ohne Remissionsneigung	5	—	—	5	100,0
Gesamt	119	66	55,5	53	44,5

besser ansprechen als Männer oder umgekehrt. Lassen sich, so wird weiter zu fragen sein, aus solchen etwa nachweisbaren Unterschieden mit allem Vorbehalt Richtlinien für unser therapeutisches Handeln, insbesondere hinsichtlich der Auswahl langer Erkrankter, gewinnen. Die Entscheidung dieser vordringlichen Frage ist trotz gründlicher Durchsicht und Gliederung des uns zur Verfügung stehenden Krankengutes schwieriger als man denkt. Zudem spielen bei dem männlichen Krankengut Fehler der kleinen Zahl — und seit Kriegsbeginn — gewisse Auslesefaktoren eine Rolle. Wir sind bei vergleichender Durchsicht der Tabellen und unter tunlicher Berücksichtigung aller in Frage kommender Faktoren zu dem Schluß gekommen, daß nach unserem Krankengut Frauen etwas besser auf die kombinierte Insulinshock-Krampfbehandlung ansprechen als Männer. Wir glauben diese Feststellung so begründen zu dürfen: 1. Die Zahlen für die beeinflußten Frauen liegen durchschnittlich höher als bei Männern. 2. Die Prozentzahlen bei Frauen verhalten sich für eine Erkrankungsdauer von $1\frac{1}{2}$ —1 Jahr, aufs Ganze gesehen, etwas günstiger als bei Männern. Diese Zahlen sind uns, wie schon einmal gesagt, deshalb von besonderer Bedeutung, weil wir in ihnen die verhältnismäßig frisch Erkrankten bzw. therapeutisch Beeinflußten unter tunlichem Ausschluß der bereits Spontanremittierten erfassen. 3. Es ergibt sich für die Frauen innerhalb der Hauptgruppe der vom Schubgeheilten eine Verschiebung nach der etwas günstiger zu wertenden Untergruppe Ia, also im Sinne der Vollremissionen. Man kann diese Dinge am besten an den bereits vorausgeschickten graphischen Darstellungen der Tabelle 3 und 4 in Tabelle 3a und 4a ablesen.

(Der Einwand, daß bei Wehrmachtspersonen die Möglichkeit der Befragung Angehöriger sehr erschwert und damit die Einreihung in Gruppe Ia aus äußeren Gründen unter Umständen unterbleiben muß, kann nicht allein für die bemerkenswerte Differenz in den Untergruppen Ia bzw. Ib verantwortlich gemacht werden. Auch der Hinweis, daß bei einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr die Besserung das adäquate Behand-

lungsergebnis darstelle und nicht die für diese Kategorie mehr Rückfall gefährdete Schubheilung, stößt die Beurteilung nicht um. Auch die bessere prozentuale Beteiligung der Männer gemäß Tabelle 7 wurde in Rechnung gestellt).

d) Nach dem Gesichtspunkt der „sozialen Heilung“.

Wie wir schon eingangs sagten, gibt es in der Untergruppe IIa gute Defektremittierte, bei denen weder Wahmideen noch Sinnestäuschungen nachzuweisen sind, die auch nicht dissimulieren, deren Affektivität und Spontanität jedoch kenntlich verändert ist. Kranke dieser Art sind entlassungs- und voll berufsfähig; sie gelten als *sozial geheilt*. Wir haben die Zahl dieser sozialgeheilten Defektremittierten neben die Zahl der Defektremissionen überhaupt in Klammern gesetzt und zur besonderen prozentualen Auswertung die Tabelle 9 entworfen. Für die praktische

Tabelle 9. Die „Sozialgeheilten“. *Gesamtkrankenkengut.*

Zeit Jahre	Fälle	Sozial geheilt		Vom Schub geheilt	Soziale Defekt- heilung
			%		
bis $\frac{1}{2}$	222	170	76,6	125	45
$\frac{1}{2}$ —1	70	44	62,8	35	9
bis 1	292	214	73,3	160	54
1—2	58	24	41,4	15	9
über 2					
mit Remissionsneigung	119	70	58,8	42	28
ohne Remissionsneigung	61	3	4,9	3	—
Gesamt	530	311	58,7	220	91

Beurteilung unserer therapeutischen Arbeit gewinnt die Darstellung der sozialen Heilungen ganz besondere Bedeutung, geht es doch hier um das Gesamt all jener Behandlungsfälle, die die Anstalt vor Ablauf eines $\frac{1}{2}$ Jahres verlassen können. Bei einer Erkrankungsdauer bis zu $\frac{1}{2}$ Jahr beträgt die Prozentzahl dieser Sozialgeheilten 76,6%. Bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr werden 73,3% aller Behandelten arbeitsfähig und berufsfähig entlassen. Auch bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer von 1—2 Jahren bzw. von über 2 Jahren und mit Remissionsneigung liegen die Ziffern für soziale Remissionen bei Anwendung der kombinierten Methode recht günstig.

e) Nach Schüben.

Zu Tabelle 10, die eine Aufstellung über die Ansprechbarkeit von Erst- und Mehrschüben Auskunft gibt, ist nicht viel zu sagen. Auch bei weiteren Schüben erhalten wir nach Ausweis der Aufstellung eine recht hohe Zahl von Beeinflußten. Das war nach früher Gebrachtem zu erwarten.

Tabelle 10. Die therapeutische Ansprechbarkeit nach Schüben.
Gesamtkrankengut.

Zahl der Schübe	Fälle	Vom Schub geheilt		Gebessert		Beeinflußt		Unbeeinflußt	
			%		%		%		%
1. Schub	308	145	47,1	107	34,7	252	81,8	56	18,2
Weitere Schübe .	222	70	31,5	74	33,3	144	64,8	78	35,2

f) Nach schizophrenen Untergruppen.

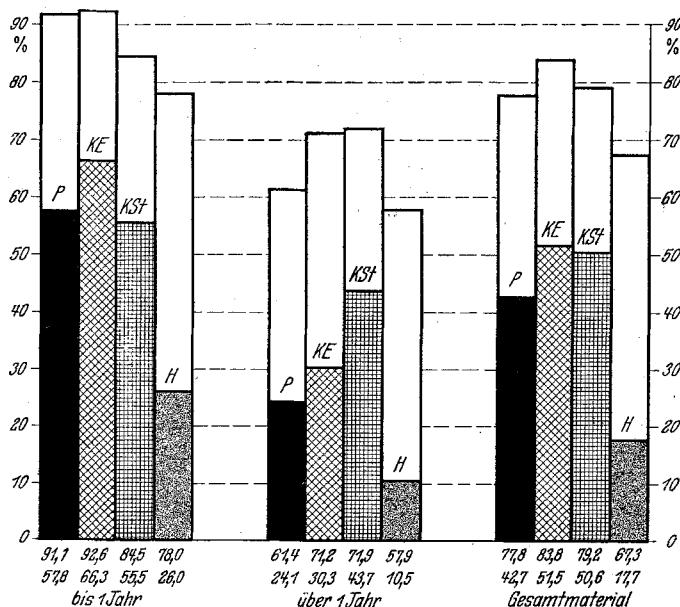
Es ist schwierig, sich über die therapeutische Ansprechbarkeit einzelner schizophrener Untergruppen Rechenschaft zu geben. Das gilt auch dann, wenn man sich auf ein eigenes und einheitlich durchgearbeitetes Krankengut stützen kann. Die aufgeworfene Frage über die Ansprechbarkeit der einzelnen Untergruppen ist indes so vordringlich, daß wir gleich *M. Müller* unsere behandelten Fälle wie folgt unterteilt haben.

1. Halluzinatorische Formen mit Wahnideen (Paranoide).
2. Katatonerregte.
3. Katatonstuporöse.
4. Hebephrene (und Restgruppe).

In der Restgruppe finden sich lediglich 10 Fälle, die anderwärts nicht ohne Zwang untergebracht werden konnten. Bei den „Paranoiden“ handelt es sich bei unserem Krankengut im wesentlichen um mehr oder weniger langsam einsetzende Psychosen mit Wahnideen und Halluzinationen bei Kranken zwischen 20 und 30 Jahren. Es wäre gezwungen, diese ruhigen, wahnhaft eingestellten Halluzinanten den halluzinatorisch-erregten Katatonen zuzuordnen. Ältere paranoide Prozesse haben wir unter unseren Behandelten nicht. — Wir stehen nicht an, gleich *M. Müller* die Unzulänglichkeit der obigen Einteilung und damit auch ihrer Auswertung noch einmal zu betonen. Namentlich bei der Scheidung der Katatonerregten von den Katatonstuporösen für die Zwecke der tabellarischen Zuordnung sind uns die Schwierigkeiten besonders klar geworden, sehen wir doch immer wieder Fälle, die aus einer katatonen Erregung in den katatonen Stupor gleiten und umgekehrt. — Werten wir nach solchen Vorbehalten die Tabelle 11 aus, so ergibt sich folgendes: Bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr stehen im Gesamtkrankengut die Katatonerregten an der Spitze der erfolgreich Behandelten (66,3% Schubgeheilte und 92,6% Beeinflußte). Es folgen die Paranoide mit 57,8% Schubgeheilten und 91,1% Beeinflußten. An dritter Stelle erscheinen — mit nur geringem Abstand von den Paranoiden — die Katatonstuporösen (55,5% Schubgeheilte, 84,5% Beeinflußte). Am Ende stehen die Hebephrenen mit nur 26% Schubgeheilten, indes doch mit 78% Beeinflußten. Bei einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr tritt ein Wechsel in der Ansprechbarkeit der katatonen Untergruppen insofern ein, als

Tabelle 11. Die therapeutische Ansprechbarkeit der schizophrenen Untergruppen. *Gesamtkrankengut*.

	Gesamtmaterial	Bis 1 Jahr		Über 1 Jahr	
		%	%	%	%
<i>Paranoide</i>	185		102	83	
Vom Schub geheilt	79	42,7	59	57,8	20
Überhaupt beeinflußt	144	77,8	93	91,1	51
<i>Kataton-Erregte</i>	161		95	66	
Vom Schub geheilt	83	51,5	63	66,3	20
Überhaupt beeinflußt	135	83,8	88	92,6	47
<i>Kataton-Stuporöse</i>	77		45	32	
Vom Schub geheilt	39	50,6	25	55,5	14
Überhaupt beeinflußt	61	79,2	38	84,5	23
<i>Hebephrene (+ Restgruppe)</i>	107		50	57	
Vom Schub geheilt	19	17,7	13	26,0	6
Überhaupt beeinflußt	72	67,3	39	78,0	33
					57,9

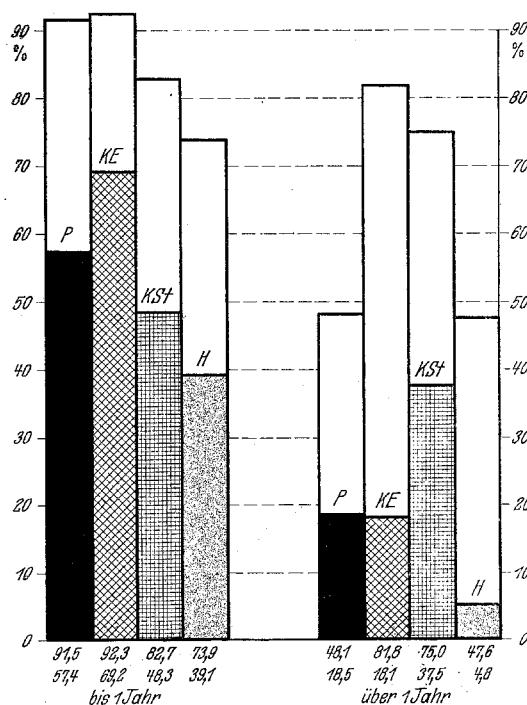
Tabelle 11a. Die therapeutische Ansprechbarkeit der schizophrenen Untergruppen. *Gesamtkrankengut*. Graphische Darstellung der Tabelle 11.

Für die Tabellen 11a, 12a und 13a gilt: P Paranoide, KE Katatonerregte, KSt Katatonstuporöse, H Hebephrene. Im Gesamt der Säulen beziehen sich die dunkel gehaltenen Anteile jeweils auf die *Schubheilungen*, die lichten Anteile auf die *Besserungen* innerhalb der einzelnen Untergruppen.

sich die Katatonstuporösen an die Spitzen setzen (43,7% Schubgeheilte, 71,9% Beeinflußte), die Katatonerregten kennlich zurückgehen (30,3% Schubgeheilte und 71,2% Beeinflußte). In der Gruppe der Katatonen

Tabelle 12. Die therapeutische Ansprechbarkeit der schizophrenen Untergruppen. Männer.

	Gesamtmaterial	Bis 1 Jahr		Über 1 Jahr	
		%	%	%	%
<i>Paranoide</i>	74		47	27	
Vom Schub geheilt	32	43,2	27	57,4	5
Überhaupt beeinflußt	56	75,7	43	91,5	13
<i>Kataton-Erregte</i>	50		39	11	
Vom Schub geheilt	29	58,0	27	69,2	2
Überhaupt beeinflußt	45	90,0	36	92,3	9
<i>Kataton-Stuporöse</i>	45		29	16	
Vom Schub geheilt	20	44,4	14	48,3	6
Überhaupt beeinflußt	36	80,0	24	82,7	12
<i>Hebephrene (+ Restgruppe)</i>	44		23	21	
Vom Schub geheilt	10	22,7	9	39,1	1
Überhaupt beeinflußt	27	61,4	17	73,9	10

Tabelle 12a. Die therapeutische Ansprechbarkeit der schizophrenen Untergruppen. Männer.
Graphische Darstellung der Tabelle 12.

überhaupt treffen sich trotz der eben aufgezeigten Unterschiedehinsichtlich der Schubheilung die „Beeinflußten“ auf gleicher Linie. Wie bei **M. Müllers** Krankengut fallen bei einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr die Paranoiden um mehr wie die Hälften ab. Die Prozentzahlen für die Hebephrenen sind bei einer Erkrankungsdauer über 1 Jahr gleichfalls um mehr als die Hälfte herabgesetzt. Im Gesamtkrankengut gewinnen die Katatonstuporösen schließlich eine geringe Mehrheit. Die Paranoiden bleiben, wie zu erwarten war, zurück und zwar auch hinsichtlich der Prozentzahl für die Beeinflußten; sie stehen da erst an dritter Stelle. Die Hebephrenen haben eine verhältnismäßig gute Zahl für die Beeinflußten.

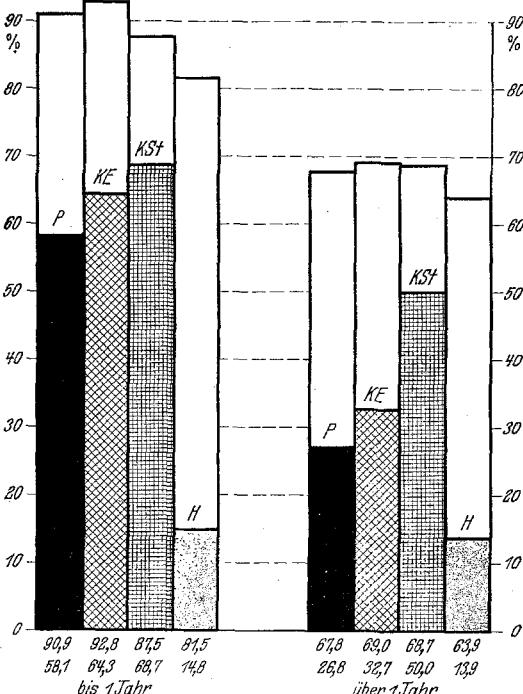
ten. Im einzelnen wird auf die graphische Darstellung in Tabelle 11a verwiesen. — In Tabelle 12 und 13 bzw. ihren graphischen Darstellungen in Tabelle 12a und 13a haben wir eine Differenzierung der schizophrenen

Tabelle 13. Die therapeutische Ansprechbarkeit der schizophrenen Untergruppen. *Frauen*.

	Gesamtmaterial	Bis 1 Jahr		Über 1 Jahr	
		%	%	%	%
<i>Paranoide</i>	111		55		56
Vom Schub geheilt	47	42,3	32	58,1	15
Überhaupt beeinflußt	88	79,3	50	90,9	38
<i>Kataton-Erregte</i>	111		56		55
Vom Schub geheilt	54	48,6	36	64,3	18
Überhaupt beeinflußt	90	81,1	52	92,8	38
<i>Kataton-Stuporöse</i>	32		16		16
Vom Schub geheilt	19	59,4	11	68,7	8
Überhaupt beeinflußt	25	78,1	14	87,5	11
<i>Hebephrene (+ Restgruppe)</i>	63		27		36
Vom Schub geheilt	9	14,3	4	14,8	5
Überhaupt beeinflußt	45	71,4	22	81,5	23

Untergruppen hinsichtlich der besonderen Ansprechbarkeit nach d. m. Geschlecht vorgenommen. Es ist sehr interessant, festzustellen, wie bei unserem Krankengut die katatonstuporösen Frauen (sowohl bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr wie über 1 Jahr) den Gipfel halten. Damit ergeben sich im Verein mit den gleichfalls günstig abschneidenden männlichen Stuporösen mit einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr die schönen Resultate im Gesamtkrankengut der katatonen Stuporen. — Von diesen allgemeinen Unterschieden in der Ansprechbarkeit schizophrener Untergruppen abgesehen, haben wir keinerlei für die Prognose wegweisenden **besonderen Kriterien** gefunden, die uns sagen, ob und wie nun im Einzelfall ein Kranter auf die Behandlung anspricht. Das muß ausdrücklich betont werden.

Eine ausführliche Darstellung der Behandlungsdauer der einzelnen Untergruppen, sowie der Fälle nach ihrer Erkrankungsdauer würde den

Tabelle 13a. Die therapeutische Ansprechbarkeit der schizophrenen Untergruppen. *Frauen*. Graphische Darstellung der Tabelle 13.

Rahmen eines Rechenschaftsberichtes übersteigen. Sie wäre zudem wenig ertragreich, da wir grundsätzlich auch die gut ansprechenden Fälle lange behandelten, wissen wir doch nichts über die Zusammenhänge von Behandlungsdauer und Rückfallneigung. Auf Grund unserer Zusammensetzung ergibt sich für die Schubgeheilten eine Behandlungsdauer von 62 Tagen mit 37 Shocks und 4 Krämpfen; für die Defektremissionen erhalten wir eine Behandlungsdauer von durchschnittlich 66 Tagen mit 38 Shocks und 6 Krämpfen.

g) Nach Rückfällen.

Da wir seit Beginn unserer Arbeit einen Zeitraum von 5 Jahren überblicken, kann Verlässlicheres über Zahl und Verteilung der Rückfälle ausgesagt werden. Das gilt jedenfalls für die Zeit von Februar 1937 bis 1.9.41.—Tabelle 14 vermittelt einen Überblick über das Gesamtgut der

Tabelle 14. Rückfälle (Gesamtkrankengut).

Erkrankungsdauer	Zahl der Rückfälle bei					
	Schubheilungen	%	Besserungen	%	Insgesamt	%
Bis $\frac{1}{2}$ Jahr	12 (125)	9,6	24 (75)	32,0	36 (200)	18,0
$\frac{1}{2}$ —1 „	8 (35)	22,8	2 (23)	8,7	10 (58)	17,2
bis 1 „	20 (160)	12,5	26 (98)	26,5	46 (258)	17,8
über 1 „	17 (60)	28,3	12 (94)	12,8	29 (154)	18,8

Rückfälligen. Für das insgesamt beeinflußte Krankengut errechnen wir im obigen Zeitraum eine Gesamtrückfallziffer von 18,2%. Für Fälle mit einer Erkrankungsdauer bis zu $\frac{1}{2}$ Jahr ergibt sich im Speziellen eine Rückfallziffer von 9,6% für die (ursprünglich) vom Schubgeheilten, und von 32,0% für die (ursprünglich) Gebesserten. Die Zahlen bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr lauten für die (ursprünglich) vom Schubgeheilten 12,5%, für die (ursprünglich) Gebesserten 26,5%. Bei einer Erkrankungsdauer über 1 Jahr haben wir mehr als das Doppelte der Zahlen für die rückfälligen Schubgeheilten 28,3%; die für die Besserungen fallen um mehr als die Hälfte ab (12,8%) (vgl. Tabelle 15). Somit ergibt sich für unser Krankengut eindeutig folgendes: Wer bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr aus der Behandlung nicht als schubgeheilt, sondern nur als gebessert hervorgeht, dessen Rückfallneigung ist mehr als doppelt so groß als bei einem Kranken gleicher Kategorie, der vom Schub geheilt wird. Und umgekehrt: Wer bei einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr als Schubheilung entlassen wird, unterliegt einer nochmal so großen Rückfallgefahr wie ein für den gleichen Erkrankungszeitraum nur Gebesserter. Unter dem Gesichtspunkt der Rückfallgefahr betrachtet, scheint für eine Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr die Schubheilung, für eine Erkrankungsdauer von über 1 Jahr die Besserung das adäquate Behandlungsergebnis zu sein.

Die obige Darstellung sagt nun nichts aus, wie sich die Rückfälligen hinsichtlich des Zeitpunktes ihrer Wiedererkrankung nach Behandlungs-

abschluß verhalten. Um diese Frage zu klären, haben wir einmal die (ursprünglich) vom Schubgeheilten sowie die (ursprünglich) Gebesserten mit einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr herausgegriffen und festgestellt, wie sich die Rückfälligen (bzw. die Rückfallziffern in Prozent bezogen auf die Rückfälligen dieses Zeitraumes überhaupt) für die Zeit vom Februar 1937 bis 1. 9. 41 verteilen. Am Beispiel der Tabelle 15 bzw. 15a lauten also die Fragen: 1. Nach welchem Zeitpunkt, gerechnet vom Tag des Behandlungsabschlusses an, erkranken die in Tabelle 15 aufgezählten 20 (ursprünglich) Schubgeheilten wieder und 2. wie gliedern sich die Rezidive in die Beobachtungszeit ein, wenn wir die Zahlen für die einzelnen Rückfälligen innerhalb der Ein- oder Zweijahresfrist usw. ausdrücken in Prozenten von 20. In Tabelle 15a soll die Säule für die Schubgeheilten bzw. für die Gebesserten mit einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr über eine 4jährige Beobachtungszeit hin abgetragen werden, wobei wir freilich die graphische Darstellung nur für das erste Jahr geben. Bei der variablen Zeit und bei den kleinen Zahlen, hat eine solche Gliederung und gar eine prozentuale Auswertung nur dann Berechtigung, wenn das zutage geförderte Ergebnis durch seine Eindeutigkeit überrascht und damit auch überzeugt. Das ist für die Aufstellung in Tabelle 15a nicht von der Hand zu weisen, sehen wir doch folgendes: Schubgeheilte, die rückfällig werden, erkranken in der Hälfte aller Fälle bereits innerhalb Jahresfrist nach Abschluß der Behandlung wieder. Bei Gebesserten geschieht das in noch höherem Maße; rezidivieren doch 85 % aller Rückfälligen aus dieser Gruppe innerhalb von 365 Tagen nach Behandlungsabschluß. Über die Verteilung der schubgeheilten Rückfälligen im 2., 3. und 4. Jahr möchten wir keine Zahlenangaben bringen, da hier die oben angeführten Bedenken gelten. Es kann indes gesagt werden, daß für Schubgeheilte dieser Kategorie die Rückfallgefahr nach Ablauf des 3. Jahres nach Behandlungsabschluß unter 10 % liegt. Bei den Gebesserten liegen die Dinge, soweit man heute sieht, besonders günstig. Wer von den Gebesserten (mit einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr) innerhalb Jahresfrist nicht rezidiert, ist wenig gefährdet. Nicht minder klar liegen die Verhältnisse bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr. —

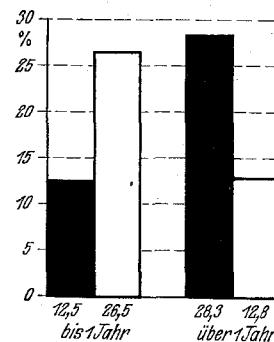


Tabelle 15. Rückfälle (Gesamtkrankengut). (Für Tabelle 15 und 15a gelten: Schwarze Säule Schubgeheilte, lichte Säule Besserungen.)

— 1 Jahr über 1 J.

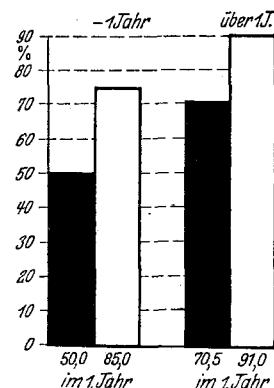


Tabelle 15a. (Zeichenerklärung s. Tabelle 15.) Über den Aufbau der Rückfälle vgl. Text.

Inwieweit größere Zahlenreihen und vor allem längere Zeitabstände unsere Ergebnisse ergänzen, bleibt abzuwarten. Aufs Praktische gesehen, ergibt sich schon heute die wichtige Feststellung, daß man auch bei Rückfallgefährdung mit einem Zäsurjahr rechnen darf.

Von dem Gesamtkrankengut der Rückfälligen (75 Fälle) wurden 34 Fälle einer zweiten Behandlung zugeführt; das sind 45,3%. 21 Fälle aus der Zahl dieser Zweitbehandelten konnten nach Abschluß der Therapie neuerlich entlassen werden. Das sind 61,8%, bezogen auf die Zahl der neuerlich Behandelten und 28%, bezogen auf die Gesamtzahl der Rückfälligen. Man kann demnach für dieses kleine Wiederbehandlungsgut zusammenfassend sagen: Etwa $\frac{1}{4}$ aller Rückfälligen kommen nach einer neuerlichen Behandlung wieder zur Entlassung; die übrigen bleiben anstaltpflegebedürftig. Die kleinen Zahlen erlauben keine weitere Auswertung, vor allem auch nicht im Sinne eines Urteils über die Krankenbewegung in der therapeutischen Aera.

h) Nach Mortalität, Zwischenfällen und besonderen Schädigungen.

Wir unterscheiden bei der Insulinshockbehandlung grundsätzlich eine *unmittelbare* Mortalität von einer *mittelbaren*, wobei alle jene Fälle, bei denen es nicht gelang, die Kranken aus dem Koma zu führen als unmittelbare Todesfälle an „Insulintod“ geführt werden. Unter unseren Behandelten sind 2 Kranke nicht mehr aus dem Koma erwacht. Somit errechnet sich die früher gegebene Prozentzahl von 0,37% Verlusten im Insulintod. — Von einer *mittelbaren* Mortalität sprechen wir bei Kranken in Insulinbehandlung dann, wenn Patienten nach völligem Erwachen aus der vormittäglichen Hypoglykämie am selben Behandlungstag aus einer, mit der Insulinbehandlung mehr oder weniger eng in Zusammenhang stehenden Ursache sterben. Man kann solche Todesfälle meines Erachtens nur sehr mittelbar mit der Behandlung selbst in Zusammenhang bringen. Wir führen sie indes an, da unser Bericht „nichts verschweigen und nichts hinzufügen“ will. — Wir haben 3 Kranke mittelbar verloren: Einen Patienten an einem nächtlich auftretenden Nachshock, wobei nicht zu entscheiden ist, inwieweit eine beginnende doppelseitige Lungenentzündung das klinische Bild trübte und für das Versagen des Herzens verantwortlich gemacht werden muß. — Eine kataton-erregte Patientin verstarb am Nachmittag eines Behandlungstages an einer plötzlich einsetzenden peripheren Kreislaufschwäche. Bei der 3. Kranken, einer langjährigen schizophrenen Anstaltsinsassin, aktivierte die Insulinbehandlung (die zwar rechtzeitig abgebrochen wurde), eine durch Jahre symptomlos verlaufende Endocarditis lenta. Bezogen auf die Zahl der überhaupt in Behandlung genommenen Fälle, ergibt sich unter Einrechnung dieser Todesfälle eine Sterblichkeit von 0,9%.

Bei der Krampftherapie waren im Laufe der 5 Jahre weder ein ernster Zwischenfall noch ein Todesfall zu verzeichnen. Da wir bislang (die symptomatische Krampftherapie mit eingerechnet) etwa 6000 Krämpfe setzten

(Cardiazol-Azoman- und Elektrokrämpfe) und zudem bei der Krampfsetzung die tiefe Hypoglykämie nicht scheut, ist das um so bemerkenswerter.

Im Gang der Insulinbehandlung hatten wir während der Behandlungsjahre 22 mehr oder minder schwere Zwischenfälle. 5 Zwischenfälle waren schwere epileptische Staten im Anschluß an regelrecht verlaufende Komatas; 17 Zwischenfälle waren protrahierte Shocks. Zwei Patienten im Alter von 20 bzw. 35 Jahren konnten nicht mehr aus dem Koma geführt werden; sie starben 12 Stunden bzw. 23 Stunden vom Komabeginn an gerechnet. Die übrigen 15 Gefährdeten wurden bei ausreichender Stützung von Herz und Kreislauf gerettet und erwachten meist im Laufe der Nacht des folgenden Tages. Meinen Helferinnen sei auch an dieser Stelle für ihre aufopfernde Arbeit bei der Beherrschung dieser (mitunter sehr schweren) Zwischenfälle gedankt. Die 15 geretteten Fälle gehören dem Sensibilisierungstyp, die 2 tödlichen Fälle dem Hyperinsulinosistyp unserer Aufstellung an. Der erste Todesfall ereignete sich 4 Wochen nach Beginn der Eröffnung der Insulinabteilung und führte zur Anzeige wegen fahrlässiger Tötung und zu Schadenersatzansprüchen gegen den behandelnden Arzt. Ein vielständiges staatsanwaltschaftliches Verhör des Insulinärztes wie der gesamten Pflegerinnen der Abteilung wurde vorgenommen. Wir waren fast daran, unsere Arbeit daraufhin abzubrechen, hielten indes der Sache wegen durch. Schließlich wurde das Verfahren eingestellt. — Die naheliegende Annahme, wir hätten damals den ersten tödlichen Zwischenfall bei mehr Übung vermeiden bzw. die Patientin retten können, strafte der zweite, ganz gleich gelagerte Fall, nach beinahe 5 Jahren praktischer Tätigkeit Lügen. Wirklich ausgeprägte Hyperinsulinosistypen, um die es sich beide Male handelte, können kaum durchgebracht werden, es sei denn vielleicht durch ausgiebige Bluttransfusionen. Wenn man indes bedenkt, daß wir im Laufe der abgelaufenen 5 Jahre etwa 40000 Shock setzten, so sind die Zwischenfälle sehr gering. Auf etwa 1800 Shock trifft ein schwerer Zwischenfall. Dennoch ist die Insulinshockbehandlung nicht ungefährlich.

Chirurgische Komplikationen hatten wir bei den behandelten Schizophrenen wie folgt: 1 Schenkelhalsfraktur sowie 2 Oberarmfrakturen (je eine im Cardiazolkrampf bzw. in Elektrokrampf), ferner etwa 2 Dutzend Kieferluxationen.

Abgebrochen wurde die Behandlung bei 31 Fällen und zwar aus folgenden Gründen: Gegebene Zusage zurückgenommen (1 Fall), Transferierung (2 Fälle), strikte Weigerung besonnener Kranker, sich weiter behandeln zu lassen (3 Fälle), gänzliche Aussichtslosigkeit (3 Fälle), Knochenbrüche (3 Fälle, s. oben), schwere Zwischenfälle (8 Fälle), sonstige körperliche Gründe (11 Fälle). Die körperlichen Gründe, aus denen die Behandlung vorzeitig abgebrochen werden mußte, sind: Thyreotoxikose (1 Fall): Status lymphaticus (1 Fall), Verdacht auf aufflackernde alte Lungentuberkulose (1 Fall), Phlegmone (1 Fall), Herz und Kreislaufschäden (7 Fälle).

Leichte *amnestische Störungen* sowie Verwirrtheitszustände im Ge-folge der Krampftherapie wurden beobachtet; sie gingen jedoch in 1 bis 2 Tagen restlos zurück. Das ist um so bemerkenswerter, als wir ja bei der Krampftherapie gemäß der Blockmethode 2 und 3 Krämpfe unmittel-bar hintereinander legen, freilich dafür um so länger pausieren.

Ob die Therapie bei diesem oder jenem Fall eine Verschlechterung brachte, ist wohl eine akademische Frage. Bei einer alten schizophrenen Kranken hat augenscheinlich die motorische Erregung nach einer erfolg-losen Behandlung zugenommen. Sonst sind keine nachweisbaren Ver-schlechterungen des Zustandsbildes bei negativ Behandelten eindeutig aufzuzeigen. Daß eine an sich deletär verlaufende Schizophrenie durch die Behandlung in dem Tempo dieses ungünstigen Ausgangs beschleunigt werden kann, ist nicht von der Hand zu weisen.

Bei der *Durchführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nach-wuchses* ergaben sich bei den erfolgreich Behandelten keinerlei Rückfälle in die schizophrene Psychose, jedoch vielfach reaktive Verstimmungen verständlicher Natur. Diese Verstimmungen waren um so nachhaltiger und um so schwerer beeinflußbar, als den Genesenen eine lange Warte-zeit bis zur Erledigung ihrer Unfruchtbarmachung beschieden war und ist. Dies gilt auch dann, wenn von unserer Seite die Antragstellung ehestens erfolgt. Daß wir von Rückschlägen verschont geblieben sind, liegt nicht zum wenigsten darin, daß wir die aus der Insulinbehandlung erfolgreich Entlassenen auf der Insulinabteilung und damit in der gleichen ärztlichen Hand belassen. Für eine erste Aufklärung über das Unvermeid-liche sorgen dann die auf der Abteilung befindlichen, auf ihre Unfrucht-barmachung wartenden Mitkranken.

i) Nach der Anstaltspflegebedürftigkeit der Behandelten u. a.

Wir haben Mühe auf die Feststellung verwandt, wie lange die an sich entlassungs- und berufsfähigen Insulinb. handelten auf die Unfruchtbar-machung warten müssen. Für unser daraufhin durchgearbeitetes Kranken-gut ergibt sich eine durchschnittliche Wartezeit von 100 Tagen, also von gut 3 Monaten. Es ist uns bislang nicht gelungen, diese Frist abzukürzen.

Da man oft hört, die Insulinbehandlung wäre „zu teuer“, darf in diesem Zusammenhang folgende Rechnung angestellt werden. Die 100 Tage Wartezeit, die jene entlassungs- und berufsfähigen Schubge-heilten unseres Arbeitsbereichs in der Anstalt verbringen müssen, kosten der Staatskasse bei einem Verpflegungssatz von RM. 2,70 im Tag = 270 RM. Die Insulinbehandlung kostet bei den Schubgeheilten, die z. B. der allgemeinen Ortskrankenkasse München-Stadt angehören, bei einer Behandlungsdauer von durchschnittlich 62 Tagen 167,40 RM. und 80 RM. Sonderkosten für Medikamente, also insgesamt 247,40 RM. Somit zahlt die Staatskasse allein für das Abwarten des Unfruchtbarmachungstermins für den entlassungs- und berufsfähigen Schubgeheilten noch um 22,60 RM. mehr als die gesamte Insulinbehandlung nach Verpflegstagen und Sonder-

kosten ausmacht. Wird Beschwerde zum Erbgesundheitsgericht eingeleget, verdoppeln sich die Zahlen für den Wartetermin. *Solange das Verfahren auf Unfruchtbarmachung nicht formal-juristisch anders gestaltet bzw. beschleunigt wird, ist der Einfluß der modernen Therapie in der Psychiatrie — jedenfalls in bezug auf die Einsparung von Verpflegstagen — gering.*

Nach Berechnungen von Herrn Med.-Rat Dr. *Schnidtmann* werden gute Spontanremissionen durchschnittlich nach 8,1 Monaten aus der Anstalt entlassen. Der durchschnittliche Anstaltsaufenthalt dieser Patienten beträgt nach Abzug des Wartetermins auf die Unfruchtbarmachung etwa 5—7 Monate. Für die behandelten Schubgeheilten beträgt der durchschnittliche Anstaltsaufenthalt 3 Monate, was sich zum Teil daraus herleitet, daß manche Kranke beim Zugang nicht sofort in Behandlung genommen werden können. Im Vergleich mit den Spontangeheilten benötigen die behandelten Schubgeheilten durchschnittlich mindestens um $\frac{1}{3}$ der Zeit weniger Anstaltsaufenthalt.

C. Ergebnisse.

Unsere Darstellung, die Rechenschaft über eine 5jährige therapeutische Arbeit geben will, nimmt mit Bedacht davon Abstand, die nach Prozентen ausgewerteten Behandlungsergebnisse denen anderer Autoren im einzelnen vergleichend gegenüber zu stellen. Zudem wäre nur ein nach denselben methodischen Prinzipien und von ein und demselben Therapeuten durchbehandeltes und ausgewertetes Krankengut wirklich restlos vergleichbar. Darüber verfügen wir heute nicht. Auch die deutschen und schweizerischen Aufstellungen von *Küppers* und *Müller* bergen die unvermeidlichen Nachteile einer Sammelstatistik in sich. Gleichwohl haben wir in Tabelle 16 den Versuch gemacht, unsere Ergebnisse einer von *M. Müller* gebrachten Überschau einzugliedern, zumal wir dabei die *Dukorschen* Zahlen für die Spontanabläufe hereinbekommen. Dank einer

Tabelle 16. Vergleichende Übersicht über einige Remissionszahlen bei Spontanverläufen und bei Behandlungsfällen (Spalte I—III nach Müller).
(Erkrankungsdauer bis 1 Jahr).

Mitteilung des stellv. Direktors unserer Anstalt, Herrn Dr. *Schnidtmann* kann ich auch für unser spezielles Egling-Haarer Krankengut einige Zahlen für Spontanabläufe geben.

Werten wir die obige Tabelle, wie die einschlägigen Daten unserer Arbeit aus, so lassen sich die Behandlungsergebnisse wie folgt festlegen: Verglichen mit den Spontanabläufen wird bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr die Zahl der Schubgeheilten bzw. der Sozialgeheilten durch die moderne Therapie verdoppelt, die der überhaupt Gebesserten um mehr als die Hälfte vermehrt. Für unsere Behandlungsergebnisse nach der kombinierten Methode liegen die Zahlen durchschnittlich um 10% über diesen Durchschnittswerten. Bei Schubgeheilten wird der Behandlungserfolg in einer mindestens um $\frac{1}{3}$ kürzeren Zeit erreicht, als sie günstig ablaufende Spontanremissionen sonst benötigen. Diese Feststellungen beweisen eindeutig die soziale Bedeutung der therapeutischen Arbeit in der Psychiatrie.

In der Einleitung vermerkten wir, über die *spezielle* Wirkungsweise der neuen Heilmethoden nichts aussagen zu können. Hinsichtlich der *allgemeinen* Wirkungsweise kann indes folgendes gesagt werden: Mit den neuen Behandlungsmethoden wecken wir körpereigene Heilungsbereitschaften und beeinflussen diese nachdrücklich. Eine Heilungsbereitschaft neu schaffen, können wir jedoch nicht. Die Dinge liegen also grundsätzlich so wie bei allen therapeutischen Bemühungen in der Heilkunde. — Für eine spezielle vergleichende Betrachtung unserer therapeutischen Arbeit bietet sich nun immer wieder die Tuberkulose in ihren verschiedenen Verlaufsformen und mit ihren wechselnden Heilungstendenzen an. Gegen eine rapid verlaufende exsudativ-tuberkulöse Pneumonie der Lungen ist der therapiebeflissene Internist ebenso machtlos wie der Therapeut in der Psychiatrie gegenüber einer dem Verfall zueilenden Hebephrenie. Die Grenzen der therapeutischen Arbeit solcherweise abstecken, heißt die Therapie fördern. Wo indes irgendwie geartete Heilungstendenzen vorliegen, ist unser therapeutischer Einsatz wertvoll und, wie die Zahlen zeigen, auch von Erfolg gekrönt. Daß dabei das besondere methodische Vorgehen nicht gleichgültig ist, beweisen — um nur ein überzeugendes Beispiel zu bringen — gerade unsere Behandlungsergebnisse bei frischen und älteren katatonen Stuporen mit aller Deutlichkeit.

D. Nicht-schizophrene Psychosen.

Rückbildungsdepressionen bei Frauen.

In der Zeit von Januar 1938 bis Juli 1941 wurden 40 Fälle von Rückbildungsdepressionen bei Frauen nach einer kombinierten Insulin-Krampfbehandlung behandelt. Es handelt sich um Frauen mit einem durchschnittlichen Lebensalter von 49 Jahren. Die jüngste Rückbildungsdepression war 39 Jahre, die älteste Frau 62 Jahre. Die Ergebnisse der Behandlung sind in Tabelle 17 aufgezeichnet. Es ergab sich der erstaunliche Erfolg von 92,5% Beeinflußten, die zudem sämtliche entlassen werden konnten; 62,5% der Behandelten waren vom Anfall völlig genesen.

Tabelle 17. Übersicht über die in der Zeit vom Januar 1938 bis Juli 1941 nach der kombinierten Insulin-Krampfbehandlung behandelten Rückbildungsdepressionen (Frauen).

Erkrankungs- dauer Jahre	Zahl der Fälle	Vom Anfall		Beeinflußt (und entlassen)	Unbeeinflußt
		völlig genesen	weitgehend gebessert		
bis 1	25	20	5	25	—
bis 3	11	4	4 *	8	3
bis 5	4	1	3	4	—
und darüber					
Total	40	25 (62,5 %)	12 (30 %)	37 (92,5 %)	3 (7,5 %)

Über die Methodik wird andernorts genauer zu berichten sein; hier darf soviel gesagt werden: Leichte Fälle von klimakterischen Depressionen kommen mit Frühunterbrechungen der Hypoglykämie und dazwischen gelegten Krampfblocks (von je 2 Krämpfen am Samstag und Montag) durch und benötigen etwa 6—8 Krämpfe. Nach eigenen Erfahrungen sind jedoch auch bei leichten Erkrankungen die erzielten Anfallsheilungen bei Insulinbeigabe in ihrer Güte weit besser als bei reiner Krampftherapie. Die schweren Fälle — und das waren sämtliche unserer Behandelten — bedürfen einer systematischen kombinierten Behandlung nach Art der katatonen Stuporen. Wenn man Erfolge erzielen will, darf man sich auch hier vor tiefen Shocks und breiten Krampfblöcken nicht scheuen. Je gründlicher man diese Fälle vor der ersten Krampfsetzung mit Insulin vorbehandelt und je ausgiebiger man mit tiefen Insulinshocks weiterfährt, um so schneller kommt man zum Ziel und um so haltbarer sind die Anfallsheilungen. Fälle mit einer Erkrankungsdauer bis zu 3, ja bis zu 5 Jahren können bei energetischer systematischer Shock-Krampfbehandlung oft noch beeinflußt werden. Die Gefährdung dieser im Alter fortgeschrittenen Kranken ist naturgemäß stärker, als die der jugendlichen Schizophrenen. Erstaunlicherweise haben unsere 40 Fälle die Therapie gut vertragen, insbesondere haben wir wieder gesehen, daß die Gefahr der Apoplexie jedenfalls nicht parallel der Höhe des Blutdruckes zu gehen braucht. Die durchschnittlichen Blutdruckwerte unserer behandelten Frauen betragen 160:110 R.R. Der höchste Blutdruckwert lag bei 220:150; eine Nierenschädigung war in dem betreffenden Fall nicht nachweisbar. Bei einem solchen Blutdruckwert ist die Behandlung gewiß ein sehr großes Wagnis. Wenn man indes sieht, wie solch qualvolle Depressionen durch Jahre und Jahrzehnte in ihrer Eintönigkeit und Hoffnungslosigkeit fortbestehen, kann und muß man nach meinem Dafürhalten in besonders gelagerten Fällen die Verantwortung für ein das Leben tatsächlich gefährdendes Heilverfahren übernehmen. Dies um so mehr, als bei gelungener Behandlung der Gewinn gar nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, handelt es sich doch in der Mehrzahl aller Fälle um Frauen, auf die Haus und Hof warten. Die oben erwähnte Patientin wurde jedenfalls nach 5jährigem Anstaltsaufenthalt vom Anfall genesen ihrer Familie wieder zurückgegeben.

Was die Krampftherapie bei den Rückbildungsdepressionen belastet, sind die chirurgischen Komplikationen von seiten der Wirbelsäule. Wir sahen bei 4 Fällen (komplikationslose) Kompressionsfrakturen, also in 10% der Fälle. Die Behandlung der so Geschädigten bestand in Bettruhe und Flachlagerung; sämtliche Patienten konnten ohne spätere Schäden entlassen werden.

Unmittelbare Schädigungen von Herz und Kreislauf sahen wir bei unseren Kranken mit Rückbildungsdepressionen nicht. Wir haben stets durch vorsichtige, einschleichende Behandlung Herz und Kreislauf tunlich an die Mehrbelastung gewöhnt. Vielfach wurde bei den in Rede stehenden Fällen elektrokardiographiert. Mindestens $\frac{1}{4}$ aller nach der Behandlung entlassenen Rückbildungsdepressionen wären unbehandelt und damit in der Anstalt verblieben, hätten wir streng internistische Kriterien an die Auswahl der Kranken für die Behandlung angelegt oder uns vor oder im Gang der Behandlung gar von dem elektrokardiographischen Befund allein leiten lassen. Man muß bei der aktiven Therapie der Psychosen weit mehr wagen als bisher und die Schäden — den bereits *bestehenden* schweren psychischen gegen einen vielleicht zu *erwartenden* körperlichen — gegeneinander streng sachlich abwägen. Internisten können uns dabei beraten; *helfen* müssen *wir* den Kranken. Im übrigen gehören Behandlungsgang und Behandlungsergebnisse bei den klimakterischen Depressionen zu den eindrucksvollsten und überzeugendsten Leistungen der modernen Therapie in der Psychiatrie, ich stehe nicht an zu sagen, in der Medizin überhaupt. Nur eine ins einzelne gehende Kasuistik könnte die Fälle befriedigend herausstellen; die Statistik versagt hier.

Die Zahl der Psychosen aus dem manisch-depressiven Formenkreis ist zu klein, als daß wir an eine Auswertung gehen können. Was wir sahen, befriedigt vollauf. Das Methodische wird an anderer Stelle zu behandeln sein.

E. Sonstiges.

Im Laufe der Jahre fanden zahlreiche Führungen durch die Insulinabteilung statt. Die Besichtigung der Station anlässlich des Internationalen Kongresses für psychische Hygiene im Sommer 1937 sei besonders hervorgehoben. Insgesamt 24 Kollegen konnten sich gelegentlich eines kürzeren oder längeren Studienaufenthaltes bei uns in die neuen Behandlungsmethoden einarbeiten. Erfreulicherweise blieb die Verbindung mit vielen Studiengästen aufrecht erhalten.

Die Abteilung war bei aller praktischen Arbeit bestrebt, am wissenschaftlichen Ausbau der neuen Behandlungsmethoden tätig mitzuarbeiten. Einschlägiges ist niedergelegt in folgenden

Arbeiten:

Hecker, Thilde: Blutbild und Krampfbehandlung. Z. Neur. **168** (1940). — *Müller, R.:* Krampfbehandlung der Schizophrenie und Schenkelhalsfraktur. Münch. med. Wschr. **1939 I.** — *Schmitt Doris:* Elektrokardiographische Untersuchungen bei der Shock- und Krampfbehandlung der Schizophrenie. Z. Neur. **166** (1939).

Braunmühl, A. v.: (a) Die Insulinshockbehandlung der Schizophrenie (ein Hinweis). Münch. med. Wschr. 1937 I. (b) Über die Insulinshockbehandlung der Schizophrenie (Organisatorisches und Praktisches). Psych.-neur. Wschr. 1937 I. (c) Die „Zick-Zack-Methode“ ihre Praxis und ihre Anwendung als Sensibilisierungs-test bei der Insulinshockbehandlung der Schizophrenie. Nervenarzt 11 (1937). (d) Über Körpergewichtsstudien bei insulinbehandelten Schizophrenen. Allg. Z. Psychiatr. 108 (1938). (e) Die Insulinshockbehandlung der Schizophrenie (unter Berücksichtigung des Cardiazolkrampfes). Ein Leitfaden für die Praxis. Berlin: Springer 1938. (f) Die kombinierte Shock-Krampfbehandlung der Schizophrenie am Beispiel der „Blockmethode“. Z. Neur. 164 (1938). (g) Das Azoman bei der Krampfbehandlung der Schizophrenie. Psych.-neur. Wschr. 1938 II. (h) Hinweis auf eine Insulinkurve. Z. Neur. 166 (1939). (i) Wie lagert man Kranke zur Krampf-behandlung? Psych.-neur. Wschr. 1939 I. (k) Shocklinie und Hypoglykämienlinie. Zugleich ein Bericht über 3 Jahre Zick-Zackmethode bei der Insulinshockbehandlung. Z. Neur. 169 (1940). (l) Der Elektrokrampf in der Psychiatrie. (Ein methodischer Hinweis.) Münch. med. Wschr. 1940 I. (m) Eine praktische Insulinspritzerei. Psych.-neur. Wschr. 1941 I. (n) Einige grundsätzliche Bemerkungen zur Shock- und Krampfbehandlung der Psychose. Allg. Z. Psychiatr. 118 (1941). (o) Moderne Behandlungsmethoden in der Psychiatrie. Der Elektrokrampf. Umsch. 1941, H. 33. (p) Moderne Behandlungsmethoden in der Psychiatrie. Z. ärztl. Fortbildg 2 (1942). (q) Aus der Praxis der Krampftherapie (Lagerung, optimale Krampfschwelle, Trasentin 6 H, Azoman stomachal). Allg. Z. Psychiatr. 119 (1942). (r) Über mobile Elektrodentechnik bei der Elektrokrampfbehandlung. Arch. Psychiatr. (Im Druck.)

F. Zusammenfassung der Ergebnisse. Ausblick.

Die Insulinabteilung Eglfing-Haar legt die bei 530 Schizophrenen sowie bei 40 Rückbildungsdepressionen der Frauen erzielten Behandlungs-ergebnisse vor, wie sie im Laufe von 5 Jahren nach einer kombinierten Insulinshock-Krampfbehandlung von ein und demselben Therapeuten gewonnen wurden. Über die besondere Methodik im einzelnen unterrichten eigene frühere Arbeiten.

Bei einem nach Geschlecht, Krankheitsdauer und Krankheitsgruppen undifferenziertem Krankengut ergibt sich, daß rund $\frac{3}{4}$ (77,7%) aller Fälle durch die Behandlung beeinflußt wurden, etwas weniger als $\frac{1}{4}$ (22,3%) unbeeinflußt geblieben sind.

Bei einem nach Krankheitsdauer und Krankheitsgruppen sowie nach Geschlecht differenziertem Krankengut zeigt eine, die großen Gesichtspunkte herausstellende Überschau folgendes:

Bei einer Krankheitsdauer bis zu 1 Jahr erhalten wir 54,8% Schubheilungen, wobei sich im Gesamtkrankengut Vollremissionen und gute Remissionen ziemlich die Waage halten. Gebessert ist $\frac{1}{3}$ der Fälle (33,5%). Beeinflußt wurden 88,3%, unbeeinflußt blieben 11,7%. Mit Ablauf einer Erkrankungsdauer von 1 Jahr wird hinsichtlich der therapeutischen Beeinflußbarkeit eine klare Zäsur gelegt; wir sprechen deshalb bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr kurzweg vom „Zäsurjahr“. Nach dem Zäsurjahr fallen bei einer Erkrankungsdauer von 1—2 Jahren die Zahlen für die Schubgeheilten etwa um die Hälfte ab (25,8% gegen 54,8% des Zäsurjahres) bei ziemlich gleichbleibenden Prozentziffern für die Gebesserten (37,9% gegen 33,5% des Zäsurjahres) und bei Verdrei-

fachung der Prozentzahlen für die Unbeeinflußten (36,2:11,7%). Letztere gehen auf Kosten der Schubheilungen. — Bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer von über 2 Jahren und Remissionsneigung erreichen die prozentualen Behandlungsergebnisse fast die des Zäsurjahres; insbesondere sehen wir verblüffend gleichartige Ergebnisse für die Beeinflußten. Im einzelnen fallen hier die Prozentzahlen für die Schubgeheilten um mehr als $\frac{1}{3}$ ab (35,3% : 54,8% des Zäsurjahres); den Gewinn buchen die Gebesserten, die damit die Zahlen für die Gebesserten des Zäsurjahres überholen (52,9% : 33,5%). Bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer von über 2 Jahren ohne Remissionsneigung sind die Ergebnisse unbefriedigend. Nur $\frac{1}{5}$ (19,7%) aller Behandelten erweist sich als beeinflußt. Schubheilungen sind Zufallstreffer. Indes bleibt ausdrücklich anzumerken, daß auch bei dieser Erkrankungsdauer Vollremissionen und gute Remissionen durch die Behandlung erzielt werden. Nur in einer ausführlichen Kasuistik könnten diese ganz besonders interessanten Fälle erfaßt werden.

Vergleicht man die Totalergebnisse nach dem Geschlecht getrennt, so wird man trotz beachtenswerter Unterschiede in einzelnen Untergruppen die grundsätzliche Übereinstimmung der Behandlungsergebnisse herausheben dürfen. Der starke prozentuale Abfall von Schubheilungen bei Männern mit einer Erkrankungsdauer von 1—2 Jahren im Vergleich zu den schubgeheilten Frauen des gleichen Erkrankungszeitraums wird hervorgehoben (17,3% Männer: 31,4% Frauen).

Im einzelnen tragen innerhalb der Hauptgruppen der Schubgeheilten bzw. der Gebesserten die Frauen mehr zur prozentualen Steigerung der Vollremissionszahlen, die Männer mehr zur Hebung der Zahlen für die Defektremissionen bei.

Für die praktische Beurteilung der therapeutischen Arbeit sind die Zahlen für die Sozialgeheilten (gewonnen aus den Schubgeheilten + sozialen Defektremissionen) von ausschlaggebender Bedeutung. Bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr werden 73,3% aller behandelten Schizophrenen arbeits- und berufsfähig entlassen. Auch bei Fällen von einer Erkrankungsdauer von 1—2 Jahren bzw. von über 2 Jahren mit Remissionsneigung liegen die Ziffern für soziale Remissionen bei Anwendung der kombinierten Methode recht günstig. Auf die Tabelle 9 wird ausdrücklich verwiesen.

Fälle mit mehrfachen schizophrenen Schüben sprechen auch bei späteren Rückfällen gut auf die Behandlung an.

Über die therapeutische Beeinflußbarkeit der schizophrenen Untergruppen kann an Hand des Gesamtkrankengutes folgendes gesagt werden: Bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr stehen die Katatonerregten an der Spitze der erfolgreich Behandelten (66,3% Schubgeheilte und 92,6% Beeinflußte). Es folgen die Paranoiden mit 57,8% Schubgeheilten und 91,1% Beeinflußten. Mit geringem Abstand von den Paranoiden erscheinen die Katatonstuporosen (55,5% Schubgeheilte und 84,5% Beeinflußte). Am Ende steht die hebephrene Untergruppe mit nur 26%

Schubgeheilten, indes doch mit 78,0% Beeinflußten. Bei einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr erscheinen hinsichtlich des Behandlungserfolges die katatonen Stuporen an erster Stelle (43,7% Schubgeheilte, 71,9% Beeinflußte). Hinsichtlich der Beeinflußten treffen sich die katatonen Formen trotz der eben angeführten Unterschiede auf gleicher Linie. Im Gesamtkrankengut, das die Fälle bis 1 Jahr und über 1 Jahr genau erfaßt, gewinnen schließlich die Katatonerregten gegenüber den Katatonstuporösen eine geringe Mehrheit.

In einer nach dem Geschlecht getrennten Aufstellung halten die katatonstuporösen Frauen (sowohl bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr wie über 1 Jahr) den Gipfel. Auch die männlichen Stuporösen mit einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr schneiden gut ab. Die beachtlichen Erfolge in der Untergruppe der katatonen Form der Schizophrenie (und zwar auch bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer von über 1 Jahr) sind ebenso auf die ausgiebige und stabilisierend wirkende Insulinshockvorbehandlung zurückzuführen wie auf die Anwendung der Krampftherapie im allgemeinen und der Blockmethode im besonderen.

Bezogen auf das beeinflußte Krankengut errechnen wir eine Gesamtrückfallziffer von 18,2%. Etwa $\frac{1}{4}$ aller Rückfälligen werden nach neuerlicher Behandlung wieder entlassen und berufsfähig. Soweit das Krankengut der Rückfälligen eine Berechnung zuläßt, ergibt sich hinsichtlich des Zeitpunktes der Wiedererkrankung der Behandelten folgendes: Ursprünglich Schubgeheilte (mit einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr) erleiden in der Hälfte aller Fälle (50%) bereits innerhalb Jahresfrist nach Abschluß der Behandlung ihren Rückfall. Bei Gebesserten ist das in noch höherem Maße der Fall (85,0%). Bei Fällen mit einer Erkrankungsdauer über 1 Jahr liegen die Verhältnisse noch eindeutiger. Augenscheinlich gibt es auch für die Rückfallgefährdung ein Zäsurjahr.

Im Gang der 5jährigen Insulinshock-Krampfbehandlung wurden etwa 6000 Krämpfe (die „symptomatische Krampfbehandlung“ eingerechnet) und etwa 40 000 Shocks gesetzt. Wir verloren dabei 2 Kranke im Insulintod. Beide Fälle gehörten dem sog. Hyperinsulinosistyp unserer Aufstellung an. Die unmittelbare Mortalität beträgt bei unserem Krankengut 0,37%.

Chirurgische Komplikationen sind bei der Krampfbehandlung nicht ganz zu vermeiden. Bei Kranken mit einem Durchschnittsalter von 49 Jahren sahen wir in 10% der Fälle komplikationslose Kompressionsfrakturen der Wirbelsäule.

Amnestische Störungen und kurzdauernde Verwirrtheitszustände wurden bei intensiver Krampfbehandlung beobachtet. Die Erscheinungen gingen innerhalb weniger Tage zurück. Dauerschäden kamen dabei nicht zur Ausbildung. Gleiches gilt, wie nachdrücklich hervorgehoben sei, auch für Herz- und Kreislauf.

Erfolgreich Behandelte müssen, wenn sie unfruchtbar gemacht werden sollen, in unserem Arbeitsbereich durchschnittlich 100 Tage auf ihre Sterilisation warten. Diese lange Wartezeit bedeutet für die Entlassungs-

und Berufsfähigen eine große Härte, für die Staatskasse eine nachhaltige Belastung. Hinweise darüber finden sich in der Arbeit.

Bei einer Erkrankungsdauer bis zu 1 Jahr wird die Zahl der schubgeheilten bzw. der sozialgeheilten Schizophrenen durch die moderne Therapie verdoppelt, die der überhaupt Gebesserten um mehr als die Hälfte vermehrt. Unsere, nach einer kombinierten Insulinshock-Krampfbehandlung erzielten Behandlungserfolge liegen um etwa 10% über diesen Durchschnittswerten. Bei Schubgeheilten wird der Behandlungserfolg in einer mindestens um $\frac{1}{3}$ kürzeren Zeit erreicht, als bei Spontanremissionen.

Unter 40 behandelten Frauen mit Rückbildungsdepressionen konnten 92,5% durch eine kombinierte Shock-Krampftherapie beeinflußt entlassen werden. 62,5% der Behandelten waren vom Anfall völlig genesen, darunter befanden sich Fälle mit einer Erkrankungsdauer von 3 bzw. 5 und mehr Jahren.

Die therapeutische Arbeit in der Psychiatrie hat nach dem Gesagten allergrößte soziale Bedeutung. Deswegen muß auf die kunstgerechte methodische Durchführung der Insulinshock-Krampfbehandlung besonderer Wert gelegt werden. Optimale Behandlungsergebnisse bei verhältnismäßig geringem Aufwand lassen sich heute nur durch Spezialisierung und eine damit notwendig verbundene Zentralisierung erzielen.

Neben und unabhängig von der systematischen Insulinshock-Krampfbehandlung frischer Psychosen auf Spezialabteilungen wird eine „symptomatische Krampftherapie“ (wie wir sie nannten) im Rahmen der Anstalt mehr und mehr an Bedeutung gewinnen. Im Verein mit zielstrebiger Arbeitstherapie soll sie uns helfen, das Abgleiten Schizophrener in Richtung des asozialen schizophrenen Defektes tunlich hintanzuhalten. Auch hier sind unseren Bemühungen Grenzen gesetzt. Indes übersehen wir schon heute Fälle, die durch einen allwöchentlich (oder in größeren Zeitabständen) gesetzten Elektrokrampf „über Wasser“, d. h. auf einer ruhigen Abteilung und bei nützlicher Arbeit gehalten werden können.

Schöne therapeutische Arbeit und folgerichtiger Ausbau der neuen Behandlungsmethoden wird letzten Endes nur gewährleistet, wenn es künftig gelingt, die besten und für aktiv-therapeutisches Handeln begabten jungen Ärzte der Psychiatrie zuzuführen und bei ihr zu halten. Das gilt im besonderen für die Anstaltspsychiatrie, für die Therapie verpflichtet. Hier bleibt alles noch zu tun, denn sämtliche, auf aktive Therapie abgestellte Sonderzweige der Medizin bieten weit bessere wirtschaftliche Bedingungen und vor allem eine ganz andere Laufbahn. Ob man den (so oft verhallten) Ruf an die Konsuln wiederholen soll? — Wir meinen aus einer nun 5jährigen, beharrlichen therapeutischen Arbeit ein anderes Zitat anführen zu dürfen: Fortes fortuna adjuvat.