

## Schizophrene „Endstadien“ Klinik und Verlauf

A. MARINOW

Psychiatrisches Krankenhaus Bela/Russensko, Bulgarien  
(Chefarzt: Dr. med. habil. A. Marinow)

Einbegangen am 20. Juli 1971

### Schizophrenic “Terminal Stages”

Clinic and Course

*Summary.* The author reports a follow-up study for the period 1958—1962 of 212 patients and for the period 1963—1967 of 154 patients, all of them in terminal stages of schizophrenia and belonging to the general group of 636 chronic schizophrenics observed by him since 1957.

The problem of the “Defekt” has been examined in the light of the neuroleptic treatment of schizophrenia. The schizophrenic “terminal states” known until now are considered as comparatively reversible and curable phases of the disease and therefore the author regards them as “terminal stages” in 4 clinical forms: *apathico-hypobulic* (AH), *hallucinatory-paranoid* (HP), *catactic* (K) and *paranoid* (P), with a different incidence in  $K_{tm_2}$  (AH 37%), HP 35%, K 19, P 9%) and in  $K_{tm_3}$  (AH 45%, HP 38%, K 2%, P 15%).

Moreover, an important part of the patients are outside the hospital (33%) and some of them (29%) are working under neuroleptic treatment.

The general work capacity of the schizophrenics in terminal stages increased during the last years from 93% in 1962 to 98,7% in 1967. About 10% of the patients can stay at home and some of them are considered as “practically recovered”.

*Key words:* Schizophrenic “Terminal Stages”.

*Zusammenfassung.* Der Autor macht eine Analyse langfristiger katamnestischer Untersuchungen für die Periode 1958—1962 über 212 Kranken und für die Periode 1963—1967 über 154 Kranke im Endstadium der Schizophrenie, welche Kranke zu den 636 chronisch Schizophrenen zählen, die er seit 1957 studiert.

Das Problem „Defekt“ wird in Hinblick auf die neuroleptische Therapie der Schizophrenie beurteilt. Der Autor erklärt die sog. schizophrenen „Endzustände“ als relativ reversible und kurable Etappen in der Krankheitsentwicklung und bezeichnet sie als schizophrene „Endstadien“, von denen er 4 klinische Arten beschreibt: *apathisch-hypobulische* (AH), *halluzinatorisch-paranoide* (HP), *paranoide* (P) und *katazone* (K).

Bei den Nachuntersuchungen zeigen die einzelnen Arten von schizophrenen Endstadien verschiedene Häufigkeit: bei  $K_{tm_2}$  — AH (37%), HP (35%), K (19%), P (9%) und bei  $K_{tm_3}$  — AH (45%), HP (38%), K (2%), P (15%). Dabei ist eine beträchtliche Zahl der Kranken außerhalb des Krankenhauses als sozial eingliederbar (33%) und davon 29% arbeitsfähig unter neuroleptischer Behandlung.

Die Arbeitsfähigkeit der schizophrenen Kranken im Endstadium in und außerhalb des Hospitals wächst beträchtlich in den letzten Jahren von 93 % in 1962 bis 98,7 % in 1967. Allgemein 10 % von den Kranken können zu Hause bleiben und einige davon sogar als „praktisch gesund“ beurteilt werden.

*Schlüsselwörter:* Schizophrene „Endstadien“.

Die Frage des klinischen Bildes der schizophrenen „Endzustände“ ist mehrfach beurteilt worden (Kraepelin, 1913; Edelstein, 1938; Wyrsch, 1941; Müller, 1960; v. Braunmühl, 1947; Langfeldt, 1937, 1956; Bleuler, 1941; Weitbrecht, 1966; v. Baeyer, 1951; Favorina, 1963 a, b, c; Baschina, 1965; Marinow, 1959, 1963, 1967 u. a.). Birnbaum (1923) studiert den Verlauf und die Variationen der Syndrome in Zusammenhang mit der allgemeinen Dynamik der Psychose, Marinow (1959) legt besonderen Wert auf die vorangehende Behandlung.

Da die bisher als schizophrene „Endzustände“ bekannten klinischen Bilder sich durch die angewandte Behandlung verändern und die eingetretenen Persönlichkeitsveränderungen, als „Defekt“ bezeichnet, einer Kompensierung nachgeben mit Teilnahme der Kranken an Arbeitstherapie und Rehabilitation, bestimmen wir diese Etappe in der Krankheitsentwicklung nicht als „End-Zustand“, sondern als relativ reversibles „End-Stadium“ mit eigener klinischer und dynamischer Charakteristik.

Die „Endstadien“ bei der Schizophrenie treten nach verschiedenen langen Abläufen ein, manchmal bereits nach dem ersten Schub, auf dem Hintergrund eines schleichend und progredient verlaufenden Prozesses. In ihrer klinischen Phänomenologie sind Symptome und Syndrome aus den Initialstadien der Psychose vertreten, die oft eigentümliche Veränderungen erlitten und in anderen Fällen eine gewisse Ähnlichkeit mit den schizophrenen Syndromen im Beginn der Krankheit bewahrt haben, was dann ihre klinische Charakteristik bestimmt (Marinow, 1959, 1967) (Abb. 1).

Man prüft die Wirkung der Neuroleptica auf die Endstadien der Schizophrenie bezüglich der Beeinflussbarkeit der vorhandenen psychotischen Symptomatik als auch der Möglichkeit einer Kompensierung der Persönlichkeitsveränderungen mit Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit der Kranken, wobei Resozialisierung und Entlassung ermöglicht werden (Bellak, 1955; Auch, 1963; Robin, 1963 a, b; Hackstein, 1960 a, b, 1965; Janzarik, 1963, 1968; Eicke, 1962; Sattes, 1966; Klaue, 1962; Flegel, 1963; Cornu, 1964; Haase, 1966 a, b; Bleuler, 1965; Faurbye u. Uhrbrandt, 1959; Engelmeier, 1966; Leonhard, 1967; Huber, 1961, 1966, 1968; Hippius, 1965; Harlfinger, 1966 c u. a.).

In den letzten Jahren stellt sich immer wieder das Problem vom schizophrenen „Defekt“ und „Endzustand“ in Zusammenhang mit der modernen neuroleptischen Behandlung der Schizophrenie (Tölle, 1966;

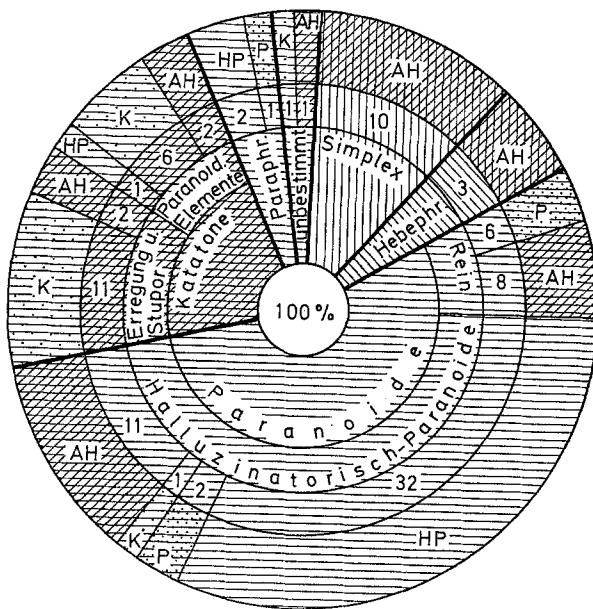


Abb.1. Initialform der Schizophrenie und Art der Endstadien in % bei Ktm.  
HP halluzinatorisch-paranoid; P paranoid; K kataton; AH apathico-hypobulisch

Schulze u. Neumann, 1966; Kühne, 1965; Kranz, 1955). Diesbezüglich sind wichtige Einwände gegen die Verwendung der Begriffe „Defekt“ und „Endzustand“ erhoben und verschiedene Vorschläge gemacht worden, daß sie durch neue Begriffe ersetzt werden sollen, mit denen nur die Chronifizierung und die relative Stabilität des Prozesses im „Endzustand“ betont wird.

Die Praxis beweist, daß viele Krankheitsbilder, die als „Defekt“, „Remission mit Defekt“, „Heilung mit Defekt“ u. a. bestimmt werden, sich aber als kurabel und reversibel erweisen. In diesem Sinne ist heute der Gebrauch des Begriffes „Defekt“ als Ausdruck einer irreversiblen Veränderung und Verminderung bestimmter psychischer Funktionen in manchen Fällen wirklich unzureichend motiviert. Hackstein (1960a, b) betont den bedingten Charakter der von Avenarius (1957) vorgenommenen Aufteilung der schizophrenen Symptomatik in „produktive“ und „defektive“, wobei nur die produktiven Syndrome einer klinischen Besserung unterliegen. Nach Haase (1966a, b) führt eine solche Beurteilung zu der Schlußfolgerung, daß man „produktiv“ mit „prozes-sual“ und „defektiv“ mit „Endzustand“ gleichsetzt, was unrichtig ist. „Produktivität“ und „Defekt“ begegnet man nach v. Baeyer (1951) bei allen schizophrenen Syndromen im „Endzustand“ als auch in den frühe-

ren Entwicklungsstadien der Schizophrenie. Hackstein (1960a, b) geht von der Analyse der Begriffe „Prozeß“ und „Defekt“ aus, um zur Grundcharakteristik der „Endzustände“ zu kommen. Den schizophrenen „Defekt“ oder „Endzustand“, die „psychotische Degradation“ oder „Verblödung“ beurteilt er als synonyme Bezeichnungen der spezifischen Persönlichkeitsveränderungen bei der Schizophrenie.

Diesbezüglich schreibt Janzarik (1963), daß vieles, was als „Defekt“ imponiere, nur der Widerschein einer erstarrten, aber möglicherweise doch wieder auflösbarer Konstellation ist. Verzichtet man auf die im Prozeß-Defekt-Schema geforderte einlinige Betrachtungsweise, dann wird man im Einzelfall selbst daran denken können, „prozessuale“ Exacerbationen aus „defektuosen“ Strukturen abzuleiten.

Die Klassifizierung der schizophrenen „Endzustände“ ist für den Kliniker immer mit Schwierigkeiten verbunden, und dies wegen des Polymorphismus in ihren klinischen Bildern. Dabei gehen viele Autoren von den Initialformen der Schizophrenie und den früheren Stadien der Psychose aus, andere auch wieder von dem Charakter der vorliegenden psychotischen Symptomatik (Kraepelin, 1913; Edelstein, 1938; Leonhard, 1967), indem sie den Verlaufsweisen der Prozesse und der vorangehenden Behandlung eine bedeutende Rolle zuschreiben (Freyhan, 1955; Favorina, 1959, 1963a, b; Marinow, 1959).

Den allgemeinen klinischen Merkmalen gemäß unterscheidet Favorina  
2 Hauptgruppen von Endzuständen:

1. Eine iterative oder hyperkinetische (bei der paranoiden, katatonen und hebephrenen Schizophrenie) und

2. eine adynamische oder akinetische (bei der katatonen und seltener bei der paranoiden und hebephrenen Schizophrenie). Dabei wird das Vorhandensein von katatonen Erscheinungen als für die „Endzustände“ pathognomisches Merkmal hervorgehoben, unabhängig davon, ob diese als „sekundäre Katatonie“ bei den paranoiden Schizophrenieformen vorkommen oder einen stationären Charakter als Restsyndrome im Laufe der katatonen und hebephrenen Schizophrenieformen angenommen haben.

Vom rein praktischen Standpunkt ausgehend, auch aufgrund des klinischen Bildes, haben wir bei unseren Beobachtungen und katomnestischen Untersuchungen 4 Arten von schizophrenen Endstadien beschrieben:

- apathisch-hypobulische (AH)
- halluzinatorisch-paranoide (HP)
- paranoide (P)
- katatone (K).

Bei den Endstadien (AH) und (K) können auch residuale Halluzinationen und Wahnideen beobachtet werden, die aber keinen dominieren-

den Charakter haben und für das Verhalten der Kranken keine besondere Rolle spielen.

Dem Charakter und der Grade der klinischen Manifestation der persistierenden psychotischen Symptomatik gemäß können die Patienten ein „psychotisches“ oder „apsychotisches“ äußeres Benehmen zeigen. Oft sinken sie in eine neue „psychotische Welt“ ein, die für sie mehr verstehbar und real ist und ihnen näher steht, als die wirkliche Welt. Manchmal adaptieren sich die Kranken an die psychotischen Erlebnisse, die sie dann vor anderen Menschen und Mitkranken nicht manifestieren (Marinow, 1970). Viele unter ihnen äußern sich zu den Halluzinationen und Wahnideen erst dann, wenn sie direkt befragt werden, im Affekt oder auch in Angst, oder schließlich beim LSD<sub>25</sub>-Versuch (Marinow, 1967, 1968).

Das gegenseitige Zusammenspiel der verschiedenen quantitativen-qualitativen Manifestationen der vorhandenen psychopathologischen Phänomene in den schizophrenen *Endstadien* bestimmt ihre *klinische Charakteristik* (Kl Ch), welche in verschiedenem Ausmaß erscheint und einer eigentümlichen Veränderung bei Exacerbationen und Remissionen unterworfen ist oder bei dem wiederholten Aufeinanderfolgen im Verlauf der letzten in diesen Stadien, was dann ihre *dynamische Charakteristik* (D Ch) bestimmt.

Während die (Kl Ch) sich vorwiegend auf den *Querschnitt* der Psychose bezieht und grundlegend bei der Bestimmung der klinischen Verschiedenheiten der Endstadien ist, ficht die (D Ch) vorwiegend den *Längsschnitt* der Krankheit an und bestimmt die Dynamik und die Art des Verlaufs der Endstadien.

### **Methodik**

Die (Kl Ch) der Endstadien wurde aufgrund klinischer Analyse ermittelt. Bei einigen Kranken haben wir auch den Machover-Figur-Zeichentest (Machover, 1949) dynamisch angewandt. Mit 30 Kranken wurden etwa 40 Versuche mit LSD<sub>25</sub> und Psilocybin durchgeführt zwecks Aktivierung latenter psychotischer Symptomatik, Anreicherung der vorhandenen Krankheitserscheinungen und des Vergleiches mit den psychopathologischen Störungen im Beginn der Psychose bei den einzelnen Patienten (Marinow, 1959, 1967, 1968).

Die vorliegende Arbeit stellt eine unmittelbare Fortsetzung der von uns 1959 veröffentlichten klinisch-statistischen und katamnestischen Untersuchungen bei 636 an chronischer Schizophrenie leidenden Patienten dar (Marinow, 1959). Dort wurde hauptsächlich auf einige Faktoren hingewiesen, die den Verlauf und die „Endzustände“ bei der Schizophrenie beeinflussen (Form der Schizophrenie, Erkrankungsalter, Dauer des Leidens, erbliche Belastung mit Schizophrenie oder anderen Psychosen, prämorbid Persönlichkeiten, Art und Weise des Beginns und der Entwicklung des Prozesses, Dauer und Art der durchgeföhrten Behandlung). Es wurden die behandelten mit den gänzlich unbehandelten Kranken verglichen mit Bezug auf den Anfang, die Bildung und die Stabilisierung des „Defektes“, als auch mit Bezug auf die Struktur und die dynamischen Veränderungen des

Prozesses in den chronischen Stadien seiner Entwicklung, von uns als „Endstadien“ bezeichnet.

Unsere neue Analyse umfaßt nur jene Schizophrenieformen, die eine Neigung zur Chronizität mit Stabilisierung des Prozesses zeigen und die als „Endzustände“ (terminal states, états terminaux) bekannt sind (Kraepelin, 1913; Bleuler, 1923, 1941; Edelstein, 1938; Leonhard, 1967; Mayer-Gross, 1921, 1960;), die wir aber „Endstadien“ nennen werden.

Die erneuten klinischen Beobachtungen und katamnestischen Untersuchungen wurden für eine Periode von 10 Jahren durchgeführt: zweite Katamnese ( $Ktm_2$ ) von 1958—1962 und dritte Katamnese ( $Ktm_3$ ) von 1963—1967.

Die nun vorgetragenen allgemeinen Betrachtungen beziehen sich auf jene 212 Kranken im „Endstadium“, die einen Teil der im Jahre 1957 (Marinow, 1959) 636 klinisch beobachteten und katamnestisch untersuchten ( $Ktm_1$ ) Patienten mit chronisch verlaufender Schizophrenie darstellen.

Das Ziel der klinischen Beobachtungen und der Untersuchungen bei  $Ktm_2$  im Jahre 1962 der oben erwähnten 212 Kranken also ist, einige grundlegende Daten zu analysieren, indem 105 Kranke in der Periode von 1945—1950 entlassen (a-Gruppe) mit 107 Kranke, im Zeitraum von 1958—1962 entlassen (b-Gruppe) verglichen werden, und zwar hinsichtlich: Dauer der Hospitalisierung, durchgeführter Behandlung, sozialer Eingliederung und Arbeitsreadaptation, neuroleptischer Langzeitbehandlung oder nicht. Ferner wurde geprüft, ob die Kranken noch in oder außerhalb des Krankenhauses sind, ob sie bei der Entlassung der a- oder b-Gruppe angehörten. Und es wurde bei der Katamnese genau auf die Berücksichtigung der Einteilungs-gesichtspunkte geachtet.

Bei  $Ktm_3$  sind, im Ganzen gesehen, 154 Kranke mit chronisch verlaufender Schizophrenie aus der Initialgruppe von 636 Kranken erforscht worden. Es wurde festgestellt, daß 18 Kranke gestorben sind (14 im Endstadium); 10 Kranke erwiesen sich als nicht mehr karteimäßig erfaßt, also als „praktisch gesund“, jedoch vorwiegend in Endstadien (HP und K) und mit einer anderen Diagnose bei  $Ktm_3$  = 12 Kranke. Nun sollen noch die Kranken im Endstadium analysiert werden, die zusammen 128 zählen: 78 von  $Ktm_1$  (1957) und  $Ktm_2$  (1962) als auch 36 bei  $Ktm_3$  (1967).

### Ergebnisse

Bei  $Ktm_2$  schwankt das Alter der Kranken zwischen 30 und 70 Jahren, bei  $Ktm_3$  aber zwischen 40 bis 70 Jahren (Tab. 1).

Was nun die einzelnen „Endstadien“ in ihrer *klinischen Charakteristik* bei  $Ktm_2$  betrifft, war festzustellen, daß die apathisch-hypobulische Gruppe = 37 %, die halluzinatorisch-paranoide Gruppe = 35 % des Gesamts stellen, die katatonen mit 19 % und die paranoiden mit 9 % auftraten. Auch bei  $Ktm_3$  sind die apathisch-hypobulischen (45 %) und die halluzinatorisch-paranoiden (38 %) Endstadien vorwiegend, während die paranoiden (15 %) und katatonen (2 %) zahlenmäßig zurücktreten (Tab. 2).

Die Häufigkeit und die Schwere der apathisch-hypobulischen Endstadien bei  $Ktm_2$  ist auch durch ihr schnelles Auftreten nach dem ersten oder zweiten Schub bedingt, und dies trotz rechtzeitiger Behandlung in den ersten 2 Jahren der Erkrankung. In diesen Fällen hat die Krankheit subakut begonnen und sich dann schleichend, ohne Remissionen,

Tabelle 1

Zahl der Katamnese	Alter der Kranken (in Jahren)				Dauer der Schizophrenie (in Jahren)					Dauer der Endstadien (in Jahren)					
	30 bis 40	40 bis 50	50 bis 60	60 bis 70	10	15	20	25	30	40	5	10	15	20	30
Ktm <sub>2</sub>	73	69	45	25	20	47	54	43	18	30	25	81	60	33	13
Ktm <sub>3</sub>	—	60	34	20	—	—	33	—	51	30	26	30	22	28	8

Tabelle 2. Art der Endstadien bei der Katamnese

Zahl der Katamnese	(AH)	(HP)	(P)	(K)
Ktm <sub>2</sub>	37%	35%	9%	19%
Ktm <sub>3</sub>	45%	38%	15%	2%

weiterentwickelt. Bei dieser Variante des Endstadiums ist die direkte (1%) sowie die indirekte (2%) ererbte Belastung mit Schizophrenie oder einer anderen Psychose (4%) festzustellen. Die häufigere und massive Anwendung der konvulsiven Behandlungsmethoden bei 25% dieser Kranken ist hier ebenfalls hervorzuheben (Marinow, 1959; Leonhard, 1967).

Aber auch die anderen klinischen Varianten der Endstadien treten gewöhnlich nach dem ersten Schub der Krankheit auf, die auch dann öfters subakut beginnt und, trotz der durchgeführten Elektro- und Cardiazolschockbehandlung (52%), progredient verläuft.

Unabhängig von der Transformierung der klinischen Initialformen der Schizophrenie, von ihrem atypischen Verlauf, ihrer Vermischung mit oder ihrem Übergang von einer Form in die andere, besonders unter der neuroleptischen Therapie, trägt bei einer beträchtlichen Anzahl von Kranken das Endstadium in seiner klinischen Grundvariante (Kl Ch) den Charakter der vorangehenden Initialform der Krankheit. Hebephrenie und Schizophrenia simplex führen im Endstadium ausschließlich zur Entwicklung eines apatisch-hypobulischen Syndroms, das — in gewissem Grade — aber auch bei den Endstadien der paranoiden und der katatonen Schizophrenie vorkommt (Abb. 1).

Bei der Erforschung der *dynamischen Charakteristik* der Endstadien erheischt der Vergleich der Daten von Ktm<sub>2a</sub> und Ktm<sub>2b</sub> in bezug auf die Notwendigkeit einer Hospitalisierung und Behandlung im Endstadium und auf die soziale Eingliederung und die Arbeitsfähigkeit der

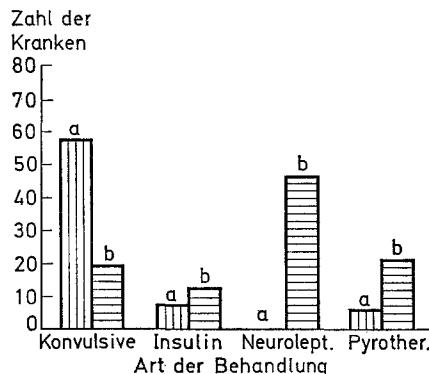


Abb. 2. Durchgeführte Behandlung im Endstadium für die Periode 1945–1950 (a) und 1958–1962 (b)

Kranken besondere Beachtung. Dabei sind die Daten hinsichtlich der Behandlungsformen im Endstadium für den Zeitraum 1945–1950 und für die Zeitspanne 1958–1962 gesondert analysiert. Hinsichtlich der sozialen Eingliederung sind die Daten der Kranken aus Ktm<sub>2a</sub> und Ktm<sub>2b</sub> zusammengefaßt. Diese Ergebnisse zeigen, daß die Anwendung der konvulsiven Methoden sich in den betreffenden Zeiträumen vermindert hat. An deren Stelle sind neuroleptische Behandlungen und zum Teil auch somato-biologische Methoden getreten (Abb. 2).

In den von uns 1959 veröffentlichten klinischen Beobachtungen und Nachuntersuchungen (Marinow, 1959) hoben wir hervor, daß die mit Elektro-, Cardiazolschock und Insulin nicht massiv behandelten Kranken schneller zum Endstadium gelangen, in höherem Grade ihre psychotische Symptomatik bewahren und in bezug auf das klinische Bild eine größere Ähnlichkeit mit den Initialformen der Zustandsbilder aufweisen.

Hingegen zeigen die Vergleichsdaten von Ktm<sub>2a</sub> und Ktm<sub>2b</sub>, daß die vorwiegend und wiederholt mit Neuroleptica behandelten Kranken langsamer zum Endstadium gelangen. Bei ihnen ist die Psychose viel öfter remittierend verlaufen, wobei ihre (Kl Ch) und (SD Ch) von scharfer Variabilität sind.

*Die Kranken der a-Gruppe*, viel öfters und massiv mit Elektro- und Cardiazolschock behandelt, weisen tiefere Persönlichkeitsveränderungen auf, die erschwerter einer Kompensierung mit nachfolgender Teilnahme an Arbeitstherapie und Rehabilitation nachgeben.

*Die Kranken der b-Gruppe*, vorwiegend mit Neuroleptica behandelt, insbesondere bei neuroleptischer Langzeittherapie, wenden sich leichter der Arbeitstherapie zu und sind, auch im Endstadium, besser zu rehabilitieren.

Fast die Hälfte der Patienten im Endstadium aus der a-Periode ist nach Hause entlassen. Eine kleinere Anzahl mußte in andere Krankenhäuser oder Pflegeheime verlegt werden, was noch mehr für die b-Periode gilt.

Bei Ktm<sub>2</sub> sind 48 % der Kranken im Krankenhaus, 36 % sind zu Hause, 6 % in einem Pflegeheim und 10 % gestorben. Dabei überwiegen jedoch bei Ktm<sub>2b</sub> jene Kranken, die sich im Krankenhaus oder Pflegeheim befinden, gegenüber den nach Hause entlassenen Patienten. Dies besagt, daß in der a-Periode, ohne gut organisierte Arbeitstherapie und Rehabilitation, die Patienten vorzeitig, nach partieller klinischer Besserung durch Elektro- und Cardiazolschock oder bald nach Beherrschung der katatonen Erscheinungen und der apathisch-hypobulischen Zustände entlassen worden sind.

*Die umfangreiche Anwendung der Neuroleptica in der täglichen Praxis der größeren psychiatrischen Krankenhäuser, die Intensivierung der Arbeitstherapie und die Rehabilitation in und außerhalb des Krankenhauses, die Einrichtung von Tages- und Nachtkliniken erlauben es, daß ein beträchtlicher Teil der Patienten im Endstadium das Spital verlassen kann.*

Da stellt sich sofort die Frage nach der Hospitalisierungsdauer der Kranken im Endstadium. Während sie für die zwei genannten Zeitspannen durchschnittlich bei 5–10 Jahren liegt, ist die Anzahl der 5–10 Jahre hospitalisierten Patienten bei der a-Periode fast 3 mal kleiner als die Anzahl der Patienten mit gleich langer Hospitalisierung für die b-Periode.

Das Endziel des Krankenhauses ist, den Kranken in Endstadien gegenüber, nicht so sehr ihre Entlassung, sondern ihre Arbeitsreadaptation und ihre Rehabilitation. Hier interessiert besonders, inwieweit die Patienten die Möglichkeiten der angebotenen Arbeitstherapie nutzen. Unsere Untersuchungen bei Ktm<sub>2</sub> zeigen, daß 59 % dieser Kranken die arbeitstherapeutischen Werkstätten im Krankenhaus besuchen. Von ihnen bekommt mehr als die Hälfte Neuroleptica in Langzeittherapie. Die übrige Hälfte aber arbeitet ohne neuroleptische Behandlung. Auch bei den zu Hause arbeitenden Kranken steht mehr als die Hälfte unter neuroleptischer Behandlung.

Art, Dauer und Ergebnisse der angewandten Behandlung im Endstadium stehen in Zusammenhang nicht nur mit den vorhandenen Syndromen, sondern hängen auch ab von der zeitlich parallelaufenden und rechtzeitigen Einbeziehung in die Arbeitstherapie und in andere Rehabilitationsmaßnahmen. Die Ergebnisse solcher komplexer Behandlung müssen nicht nur in bezug auf die Verbesserung der klinischen Erscheinungen (Kl Ch) gesehen werden, sondern vorwiegend auch bezüglich der Veränderungen der dynamischen Charakteristik (D Ch), d. h. des Verlaufes der Endstadien.

Viele von diesen Fragen klärt nun die Analyse der Nachuntersuchungsergebnisse für die Periode von 1963—1967 ( $K_{tm_3}$ ) auf. Im Vergleich mit  $K_{tm_2}$  ist bei  $K_{tm_3}$  die Zahl der Kranken mit den Endstadien (AH) und (HP) größer, und dies auf Kosten der Endstadien (K). Diese Beobachtung beruht nicht nur auf die Transformierung des letzten klinischen Zustandsbildes in ein anderes, sondern auch auf der günstigen Beeinflussung der Schizophrenie in ihren chronischen Verläufen durch Neuroleptica mit seltenem Erreichen von katatonen Erscheinungen im Endstadium, was Favorina (1959, 1963a) „sekundäre Katatonie“ nennt und als ein für die Endstadien pathognomonisches Merkmal beurteilt. Die Frage des Schicksals der einzelnen psychopathologischen Phänomene bei den verschiedenen Arten der Endstadien, ihre Beeinflussung und Transformierung durch die neuroleptische Therapie verdient in der Tat besondere Aufmerksamkeit.

Nachuntersuchungen von Baschina (1965) bei 148 schizophrenen Kranken, 10—20 Jahre nach Beginn ihrer Erkrankung, ergaben, daß bei  $\frac{1}{3}$  von ihnen, vorwiegend mit Kernschizophrenie im Sinne von Snejnevsky (1960), Endstadien eintreten und bei den anderen  $\frac{2}{3}$  mit periodisch verlaufender Schizophrenie, Remissionen beobachtet werden. Bei den Kranken im Endstadium treten an erster Stelle die apathisch-hypobulischen Bilder auf, denen die katatonen und die halluzinatorisch-paranoiden folgen.

Huber (1966, 1968) berichtet, daß heute seltener erregte oder stuporöse Katatonieformen im chronischen Verlauf von Schizophrenien beobachtet werden als in vergangenen Jahren.

Die soziale Eingliederung der Kranken im „Endstadium“ bei  $K_{tm_3}$  zeigt im Vergleich mit denselben Daten bei  $K_{tm_2}$  eine Tendenz zur Verminderung der Zahl der Patienten, die zu Hause sind (33 %) und arbeiten (29 %) und eine Erhöhung der Zahl der hospitalisierten Kranken (50 %), die im Krankenhaus an der Arbeitstherapie teilnehmen (69,7 %).

Worauf beruht diese Erscheinung? Eine Antwort auf diese Frage gibt Döhner (1966), indem er hervorhebt, daß die heutige neuroleptische Behandlung, sowie frühe Arbeits- und Beschäftigungstherapie aus den im Krankenhaus lange verweilenden Schizophrenen im Endstadium einen neuen Typus von Patienten darstellen. Einerseits sind sie nicht so krank, daß sie im Krankenhaus bleiben und andererseits stimmen sie nicht genug mit dem Milieu außerhalb des Spitals überein, daß sie sich allein, ohne fremde Hilfe, in der Gesellschaft durchsetzen können.

Häfner (1966a, b, c) betont die Persönlichkeitsveränderungen, die bei Kranken zur Inaktivität geführt haben, sowie zum Verlust der Verbindung mit der Gesellschaft der Gesunden. Letztere empfängt den Kranken unvorbereitet, mit Angst, pessimistisch und mit üblem Ruf, welches die Rehabilitation und die Resozialisierung der Patienten

außerhalb des Krankenhauses erschwert (Winkler, 1967). Deshalb empfiehlt Häfner (1966 b) nach der Entlassung der Kranken neben der neuroleptischen Langzeittherapie und der Berufsorientierung auch eine Familientherapie, d. h. Arbeit mit und „Behandlung“ ihrer Nächsten.

Lewis (1966) betrachtet die Hospitalisierung der chronisch Schizophrenen nicht als eine Form der Behandlung, sondern als eine Etappe von der Behandlung, die lange nach der Entlassung fortfahren soll und auch vor der Hospitalisierung beginnen muß. Im letzteren Fall kann nach Glatzel (1967) die Hospitalisierung vermieden werden.

Harrer (1963) empfiehlt eine längere neuroleptische Therapie, wobei die Remissionen besser sind als nach einer Insulin-Schockbehandlung und sich seltener ein Defekt bildet. Bei einer kurzen neuroleptischen Therapie treten Rezidive ein und es bildet sich häufiger ein Defekt. Diesbezüglich berichtet Langevin (1966), daß nach langer Hospitalisation die chronisch Schizophrenen leichter und besser einer Langzeitbehandlung außerhalb des Krankenhauses nachgeben. Andererseits schützt diese Behandlung vor wiederholten und langdauernden Hospitalisationen. Nach Winkler (1967) finden die chronisch Schizophrenen im Krankenhaus eine Stelle in der Gesellschaft der Kranken und in den Arbeitstherapiegruppen. Bei ihrer Entlassung begegnet man Schwierigkeiten seitens ihrer Nächsten, seitens der Kranken selbst, die sich von dem Milieu im Krankenhaus, an das sie sich gewohnt haben, trennen müssen, aber auch seitens der Bedürfnisse der einzelnen Werkstätten im Spital. Dem fügt Harlfinger (1966 c) hinzu, daß die anderen Patienten selbst für die Schizophrenen ein Faktor des Milieus sind, der oft unterschätzt wird. Er betrachtet die Nachahmung und das Kollektiv als Gruppentherapie, welche Langen indirekte Gruppentherapie nennt, oder wie Slavson sagt, „ist jeder Patient ein Therapeut für den anderen“ (zit. nach Harlfinger, 1966 c).

Häfner (1966 a, b) schenkt seine Aufmerksamkeit der Arbeitstherapie nicht als Tätigkeit, sondern der Arbeit als Situation. Dabei sei die nützliche Arbeit nur nicht mittels der gemeinschaftlichen Tätigkeit, zusammen mit den anderen Kranken, in der Therapie behilflich, sondern auch dadurch, daß man für etwas arbeitet, d. h. für einen bestimmten Zweck.

Schon Hermann Simon (1929) hebt hervor, daß die Dynamik des Arbeitsprozesses psychotherapeutische und soziotherapeutische Konstellationen birgt.

Bei unseren Ktm<sub>3</sub>-Untersuchungen haben wir festgestellt, daß von den Kranken im „Endstadium“, die sich zu Hause befinden, 29 % arbeiten (gegen 41,6 % bei Ktm<sub>2</sub>), während die Zahl der an der Arbeitstherapie im Hospital Teilnehmenden im Endstadium bis 69,7 % reicht (gegen 51,4 % bei Ktm<sub>2</sub>). Diese Beobachtungen stehen im Zusammenhang mit

der ungenügenden neuroleptischen Langzeittherapie und dem Mangel an passender Arbeit unter Kontrolle für die entlassenen Patienten. Andererseits aber auch mit dem Umstand, daß die Bedingungen im psychiatrischen Krankenhaus mit seiner Arbeitstherapie weit bessere Möglichkeiten für die Rehabilitation und die Resozialisierung im Krankenhaus bieten. Nur noch mit der Organisation von Tages- und Nachtkliniken werden die Kranken in Endstadien mehr als bisher die Krankenhäuser verlassen können.

Von den bei Ktm<sub>3</sub> untersuchten Kranken sind für die Periode von 5 Jahren 72 Kranke wiederholt hospitalisiert (etwa  $\frac{1}{2}$  der Kranken im Endstadium), und einer Langzeittherapie mit Neuroleptica sind nur 46 Patienten unterzogen worden, d. h. weniger als  $\frac{1}{3}$  von allen sich zu Hause befindenden Kranken.

### Diskussion

Die bisher beschriebenen „Endzustände“ bei der Schizophrenie verändern sich durch die angewandte Behandlung, besonders mit Neuroleptica. Die Persönlichkeitsveränderungen, als „Defekt“ bezeichnet, geben dabei einer Kompensierung nach mit Teilnahme der Kranken an Arbeitstherapie und Rehabilitation. Deshalb wird diese Entwicklungsetappe der Krankheit von uns nicht als „Endzustand“, sondern als relativ stabilisiertes und reversibles „Endstadium“ bezeichnet, das eine eigene klinische und dynamische Charakteristik hat.

Die „Endstadien“ bilden sich nach verschiedenen langen Krankheitsverläufen aus, manchmal bereits nach dem ersten Schub auf dem Hintergrund eines schleichend und progredient verlaufenden chronischen Prozesses.

In ihrer klinischen Phänomenologie sind Merkmale aus den Initialstadien der Psychose vertreten, die oft eigentümliche Veränderungen erlitten, in anderen Fällen aber gewisse Ähnlichkeit mit den schizophrenen Initialformen bewahrt haben. Aufgrund ihrer klinischen Charakteristik haben wir bei Ktm<sub>2</sub> 4 Arten von Endstadien mit verschiedener Häufigkeit beschrieben: apathisch-hypobulische (37 %), halluzinatorisch-paranoide (35 %), katatone (19 %) und paranoide (9 %).

Durch die neuroleptische Therapie und die Rehabilitationsmaßnahmen konnte für die beobachtete Periode der letzten 5 Jahre eine beträchtliche Anzahl Kranker im Endstadium, vorwiegend mit katatonen, halluzinatorisch-paranoiden und weniger mit paranoiden Bildern das Krankenhaus verlassen, und zwar als „praktisch gesund“ zu 10 %, als sozial eingliedbar zu 33 % und als zu Hause arbeitend zu 29 %.

Auch bei Ktm<sub>3</sub> sind die Kranken mit Endstadien (AH) zu 45 % noch ausschließlich im Krankenhaus. Ihnen folgen Patienten mit den Endstadien (HP) zu 38 %, mit Endstadien (P) zu 15 % und Endstadien (K)

zu 2 %, von denen eine beträchtliche Anzahl sich zu Hause befindet und größtenteils (33 %) unter neuroleptischer Langzeitbehandlung kompensiert gehalten wird.

Ein größerer Teil der Kranken bei Ktm<sub>3</sub> befindet sich im Krankenhaus (50 %), von denen etwa 69,7 % an der Arbeitstherapie teilnehmen, größtenteils bei neuroleptischer Langzeitbehandlung.

*Die Arbeitsfähigkeit der Kranken im Endstadium in und außerhalb des Krankenhauses wächst beträchtlich während der 3 von uns beforschten 5jährigen Perioden an: bei Ktm<sub>1</sub> (1957) lag sie bei 70 %, bei Ktm<sub>2</sub> (1962) bei 93 % und bei Ktm<sub>3</sub> (1967) bei 98,7 %.*

### Literatur

- Abrams, S., Hart, J., Licht, L.: The effect of increasing duration of chronicity and hospitalization of schizophrenics. Dis. nerv. Syst. **26**, 229—232 (1965).
- Arnold, O. H.: Schizophrener Prozeß und schizophrene Symptomgesetze. Wien: Maudrich 1955.
- Die Therapie der Schizophrenie. Stuttgart: Hippokrates 1963.
- Auch, W.: Beeinflußt die Psychopharmakotherapie die Aufnahmeentwicklung, die stationäre Behandlung und den Verlauf endogener Psychose? Fortschr. Neurol. Psychiat. **32**, 548—565 (1963).
- Avenarius, R.: Zum Problem des schizophrenen Defekts. II. Intern. Kongreß f. Psychiatrie, Zürich Bd. IV, S. 197 (1957).
- Baeyer, W. v.: Die moderne psychiatrische Schockbehandlung. Stuttgart: G. Thieme 1951.
- Baschina, W. M.: Besonderheiten der Klinik in der Spätperiode der Schizophrenie (nach dem katamnestischen Material im Jugendalter Erkrankter). Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) **17**, 131—135 (1965).
- Battegay, R., Rohrbach, P.: Gruppenpsychotherapie mit Schizophrenen und deren Angehörigen. Psychother. med. Psychol. **4**, 131—145 (1965).
- Bellak, L.: Schizophrenia—a review of the syndrome. New York: Grune Stratton 1955.
- Birnbaum, K.: Der Aufbau der Psychose. Berlin: Springer 1923.
- Bleuler, E.: Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin: Springer 1923.
- Bleuler, M.: Krankheitsverlauf, Persönlichkeit und Verwandtschaft Schizophrener und ihre gegenseitigen Beziehungen. Leipzig: G. Thieme 1941.
- Conception of Schizophrenia within the last fifty years and today. Proc. roy. Soc. **56**, 945—952 (1965).
- Braunmühl, A. v.: Insulinschock und Heilkampf in der Psychiatrie, 2. Aufl. Stuttgart: G. Thieme 1947.
- Brigl, H., Lindinger, H.: Die Heilanstalt im Gesamttherapieplan der Schizophrenie. Wien. med. Wschr. **12**, 237—240 (1962).
- Über bisherige Erfahrungen mit Arbeitstherapie in der psychiatrischen Anstalt. Wien. Z. Nervenheilk. **21**, 169—176 (1963).
- Cornu, Fr.: Psychopharmakotherapie, gegenwärtiger Stand und Probleme. Psychopharmakother. **2**, 1 (1964).
- Döhner, W.: Der entlassene Anstaltpatient. Therapiewoche **16**, 751 (1966).
- Eicke, W.: Die medikamentöse Behandlung schizophrener Psychose unter besonderer Berücksichtigung chronischer Prozesse. Neurolepsie u. Schizophrenie, S. 114. Hrsg. H. Krannz u. K. Heinrich. Stuttgart: G. Thieme 1962.

- Edelstein, A. O.: Endzustände bei der Schizophrenie. Moskau: Med. Verlag 1938 (russ.).
- Engelmeier, M.-P.: Psychopharmakotherapie im pharmakotherapeutisch veränderten Erlebnisfeld. In: H. Kranz u. K. Heinrich: Probleme der pharmakotherapeutischen Kombinations- und Langzeitbehandlung, S. 170—183. Basel: S. Karger 1966.
- Faurbye, A., Munkvad, J., Uhrbrand, L., Beier, A.: Follow-up study of drug treated chronic schizophrenics, p. 117, Pharmacol. Frontiers, ed. by N. S. Kline. Boston: Little Brown 1959.
- Favorina, V. N.: Zur Frage von den „Endzuständen“ bei der Schizophrenie. II. Mitteilung (Katatone Störungen in den schizophrenen Endzuständen). Z. Korsakoff **63**, 3, 412 (1963 a).
- Zur Frage von den „Endzuständen“ bei der Schizophrenie. III. Mitteilung (Über eine Variante von Endzustand mit katatonischen Störungen). Z. Korsakoff **63**, 11, 1703 (1963 b).
- Zur Frage von den „Endzuständen“ bei der Schizophrenie. IV. nation. Kongr. f. Neurol. u. Psychiat., Moskau, S. 199 (1963 c) (russ.).
- Flegel, H.: Verlaufsrepräsentation als Korrektiv für die Erfolgsbeurteilung der Schizophreniebehandlung. Psychopharmacologia (Berl.) **5**, 16—27 (1963).
- Freyhan, F. A.: Course and outcome of schizophrenia. Amer. J. Psychiat. **112**, 161—169 (1955).
- Glatzel, J.: Zur Frage der schizophrenen Verläufe unter der Pharmakotherapie. Arch. Psychiat. Nervenkr. **209**, 87—100 (1967).
- Haase, H. J.: Psychopharmaka in der ambulanten Praxis. Therapiewoche **16**, 777—783 (1966 a).
- Neuroleptika in der ambulanten Praxis. Ärztebl. **63**, 415—421 (1966 b).
- Hackstein, F. G.: Ergebnisse der neuroleptischen Behandlung bei einem psychiatrischen Krankengut mit besonderer Berücksichtigung der schizophrenen Endzustände. Nervenarzt **12**, 541—545 (1960 a).
- Über den klinischen Effekt bei Phenothiazinbehandlung schizophrener Endzustände. Fortschr. Neurol. Psychiat. **28**, 145—161 (1960 b).
- Rehabilitation bei schizophrenen Defektzuständen — psychopathologische Beobachtungen. Nervenarzt **36**, 14—18 (1965).
- Häfner, H.: Ein sozialpsychiatrisch-psychodynamisches Modell als Grundlage für die Behandlung symptomarmer Prozeßschizophrenien (Hebephrenie, Dementia simplex). Soz. Psychiat. **1**, 33—37 (1966 a).
- Sozialtherapie und Rehabilitation Schizophrener. Med. Klin. **16**, 638—653 (1966 b).
- Harlfinger, H.: Milieutherapie, Arbeitstherapie und Beschäftigungstherapie. Landarzt **31**, 103—109 (1966).
- Harrer, G.: Beiträge zur ambulanten Behandlung mit Psychopharmaka. Wien. Z. Nervenheilk. **21**, 48—58 (1963).
- Hippus, H.: Die Rolle der Pharmakotherapie in der psychiatrischen Rehabilitation. Gütersloher Fortbildungswocche, S. 65 (1965).
- Huber, G.: Chronische Schizophrenie. Heidelberg: Hüthig 1961.
- Reine Defektsyndrome und Basisstadien endogener Psychosen. Fortschr. Neurol. Psychiat. **34**, 409—426 (1966).
- Zur Frage der Reversibilität im Verlauf von Psychosen. Bibl. psychiat. neurol. (Basel) **137**, 43—61 (1968).
- Janzarik, W.: Der Aufbau schizophrener Psychosen in der Langschnittbehandlung. Nervenarzt **34**, 58—61 (1963).

- Janzarik, W.: Schizophrene Verläufe. Eine strukturdynamische Interpretation. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1968.
- Kalinowsky, L. B., Hoch, P. H.: Somatic treatment in psychiatry. New York-London: Grune & Stratton 1961.
- Klaue, R.: Zur Problematik der ambulanten Weiterbehandlung Schizophrener nach der Krankenhausaussendung. In: H. Kranz u. K. Heinrich: Neurolepsie und Schizophrenie, S. 121—124. Stuttgart: G. Thieme 1962.
- Kraepelin, E.: Klinische Psychiatrie, Bd. III, Teil 2. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1913.
- Kranz, H.: Krankheitsdauer und Rezidivhäufigkeit bei Chlorpromazinbehandlung endogener Psychosen. *Encéphale* 4, 628—634 (1955).
- Kühne, G. E.: Nosologische Gesichtspunkte an dem Beispiel psychopharmakologischer Störeffekte. *Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.)* 9, 324—329 (1965).
- Langevin, H., Fortin, J. N., Bernard, P. L., Menard, S.: A psychiatric home care programme. A rapport based on three years experience. *Canad. med. Ass. J.* 94, 650—655 (1966).
- Langfeldt, E.: The prognosis in Schizophrenia and the factors influencing the course of disease. Copenhagen: Munksgaard 1937.
- The prognosis in schizophrenia. Copenhagen: *Acta Psychiat. scand. Suppl.* 110, 1956.
- Leonhard, K.: Zur Prognose der Schizophrenie von den Endzuständen her gesehen. *Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.)* 19, 321—326 (1967).
- Lewis, A. B.: Effective utilization of the psychiatric hospital. *J. Amer. med. Ass.* 197, 871—877 (1966).
- Lindinger, H.: Psychogene Faktoren bei Schizophrenie und arbeitstherapeutische Beeinflußbarkeit. Wien. med. Wschr. 22, 453—458 (1963).
- Rehabilitation in der psychiatrischen Heilanstalt. Wien. Z. Nervenheilk. 20, 349—359 (1963).
- Machover, K.: Personality projection in the drawing of the human figure. Springfield, Ill.: Ch. Thomas 1949.
- Marinow, A.: Über den Verlauf und Endzustand bei der Schizophrenie. *Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.)* 12, 368—378 (1959).
- Schöpferische Leistungen im Endzustand der Schizophrenie. *Confin. Psychiat. (Basel)* 6, 102—120 (1963).
- Analyse de l'expression plastique d'une schizophrène chronique au cours d'expérience avec la psilocybine. 22 ème Coll. internat. SIPE, Bologna 1963, pp. 109—118. Imola: Edit. Galeati 1968.
- „Le soleil“. Contribution à la psychopathologie de la schizophrénie chronique. *Encéphale* 4, 335—352 (1970).
- Die LSD<sub>25</sub>-Wirkung bei Kranken in schizophrenen Endstadien. 1. Kongr. f. Psychiatrie, S. 345—348. Sofia 1967.
- Mayer-Gross, W.: Beiträge zur Psychopathologie schizophrener Endzustände. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* 6, 322 (1921).
- Slater, E., Roth, M.: Clinical psychiatry. London: Cassel 1960.
- Mayo, J. A.: What is the social in social Psychiatry? *Arch. gen. Psychiat.* 14, 449—455 (1966).
- Meyer, J., Simon, G., Stille, P.: Die Therapie der Schizophrenie und der endogenen Depression zwischen 1930 und 1960. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* 205, 165—179 (1964).
- Müller, M.: Die Therapie der Schizophrenie. In: *Psychiatrie der Gegenwart — Forschung und Praxis*, Bd. 2, S. 27—72. Berlin-Göttingen-Heidelberg-Berlin: Springer 1960.

- Panse, Fr.: Das psychiatrische Krankenhauswesen. Stuttgart: G. Thieme 1964.
- Richman, A.: Long-stay patients in canadian mental hospitals 1955—1965. Canad. med. Ass. J. **95**, 337—349 (1966).
- Robin, A. A.: The effect of tranquilizers on some aspects of the treatment of long-stay patients. Amer. J. Psychiat. **119**, 1076—1081 (1963a).
- A retrospective controlled study of tranquilizers in long-stay patients. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. **26**, 262 (1963b).
- Ruffin, W. C., Goggins, D. R., Dowis, J. L.: Milieu and the schizophrenic patient. Arch. gen. Psychiat. **12**, 616—619 (1965).
- Sattes, H.: Zur Langzeitbehandlung der Psychosen. IV. Weltkongreß f. Psychiatrie, Madrid 1966.
- Schulte, W.: Klinik der „Anstalts“-Psychiatrie. Stuttgart: G. Thieme 1962.
- Schulze, H., Neumann, J.: Auswirkungen der Psychopharmakotherapie auf die differenzierte Diagnostik der endogenen Psychosen. Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) **18**, 179 (1966).
- Simon, H.: Aktivere Krankenbehandlung in der Irrenanstalt. Berlin-Leipzig: W. de Gruyter 1929.
- Snejnewsky, A. W.: Die Systematik der Schizophrenieformen. In: Zeitgenöss. Probleme der Psychoneurologie. Moskau: Medgiz 1960 (russ.).
- Tölle, R.: Medikamentöse Behandlung der Schizophrenien. Landarzt **3**, 98—102 (1966).
- Trillat, E., Infante, B., Fargeon, A., Ferran, C.: Le psychotique chronique dans le milieu social. Encéphale **1**, 44—78 (1966).
- Vinař, O.: Bedeutung der Psychopharmakologie in der Psychiatrie. Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) **17**, 411—418 (1965).
- Vogel, Th., Lange, J. H.: Pneumoenzephalographische und psychopathologische Bilder bei endogenen Psychosen. Arch. Psychiat. Nervenkr. **208**, 371—384 (1966).
- Weitbrecht, H. J.: Die heutige Diskussion über das Wesen der endogenen Psychosen. Fortschr. Neurol. Psychiat. **34**, 161—175 (1966).
- Wing, J. K.: Soziale Behandlung psychischer Erkrankungen. Z. Psychother. med. Psychol. (Lpz.) **18**, 140—148 (1968).
- Winkler, W. Th.: Die Schizophrenie als sozialer Prozeß. Z. Psychother. med. Psychol. **17**, 54—72 (1967).
- Wyrsch, J.: Beitrag zur Kenntnis schizophrener Verläufe (über Schizophrenie mit langen Zwischenzeiten). Z. ges. Neurol. Psychiat. **172**, 797—811 (1941).
- Die Person des Schizophrenen. Bern: Paul Haupt 1949.

Dr. med. habil. A. Marinow  
Psychiatrisches Krankenhaus  
Bela/Russensko  
Bulgarien