

## Selbstmordversuche im Laufe unipolarer und bipolarer Depressionen

GIACOMO D'ELIA und CARLO PERRIS

Psychiatrische Klinik der Universität Umeå, Schweden  
(Direktor: Prof. Dr. J.-O. Ottosson)

Eingegangen am 19. Juni 1969

### *Attempted Suicide during Depressive (Unipolar) and Manic Depressive (Bipolar) Psychoses*

**Summary.** In the course of a large investigation of depressive psychoses the occurrence of attempted suicide (SA) was studied in 138 bipolar (manic-depressive) and 139 unipolar (pure depressive) depressed psychotics. These were the results of our investigation:

1. During a follow-up of about 20 years, 26.1% of bipolar and 20.9% of unipolar patients attempted suicide one or more times (Table 2). During the same period 13% of patients (5/65) with SA committed suicide subsequently.
2. The occurrence of SA is significantly higher in female than in male bipolar patients while no differences between sexes were found in unipolar patients (Table 2).
3. The age distribution at the first SA has a peak for the female patients (bi- and unipolar) in the age group 15—24, for the male ones in the group 55—64 (Table 3, and Fig. 1).
4. No significant difference was found in frequency of SA at the first depressive episode between the bi- and unipolar group. The frequency of SA after the 6th episode is still about 9% in the bipolar group while no SA were committed by unipolar patients after the 6th episode (Table 4).
5. Bipolar patients, especially the female, have a tendency to commit SA earlier in the course of the depressive episode than unipolar patients do (Table 5).
6. The peak in the monthly distribution of the first SA occurs in May and September (Fig. 2).
7. Active methods in SA dominate without sex differences (Tables 6).
8. No significant differences between the bipolar and unipolar group were found as regards unfavourable home conditions during childhood and as regards the occurrence of somatic and psychic precipitating factors. These factors seem not to play a consistent role in the occurrence of SA by depressed patients (Table 7 and 8).
9. The occurrence of suicide and the morbidity risk for suicide among relatives showed no significant differences between relatives of patients who committed SA and/or suicide, and relatives of non-suicidal patients (Table 9).

**Key-Words:** Suicidal Attempts — Suicide — Manic-depressive Psychosis — Depressive Psychosis.

**Zusammenfassung.** Im Laufe einer größeren Untersuchung von depressiven Psychosen untersuchten wir an 138 bipolaren (manisch-depressiven) und 139

unipolaren depressiven Patienten (reine Depressionen) das Auftreten von Selbstmordversuchen. Diese Untersuchung gab folgende Resultate:

1. In der Zeit von 20 Jahren, während der wir die einzelnen Fälle verfolgten, begingen 26.1% der bipolaren und 20.9% der unipolaren Patienten einen oder mehrere Selbstmordversuche (Tab. 2). Während derselben Zeit gelang 13% (5/65) der Patienten mit Selbstmordversuchen nach vorangehendem Versuch ein vollendeter Selbstmord.

2. Die Anzahl der Selbstmordversuche unter den weiblichen Patienten der bipolaren Gruppe ist signifikant größer als die der unipolaren Gruppe, die in dieser Hinsicht keinen Geschlechtsunterschied zeigt.

3. Die Altersverteilung z. Z. des ersten Selbstmordversuches zeigt innerhalb der weiblichen Gruppe (bi- und unipolare) eine Häufung von Selbstmordversuchen innerhalb der Altersgruppe 15–24 Jahre, bei den männlichen Patienten in der Altersgruppe 55–64 Jahre. Bei den bipolaren Patienten (weibliche und männliche) liegt die Suicidhäufung in der Altersgruppe 15–24 Jahre und bei den unipolaren in der Altersgruppe 55–64 Jahre (Tab. 3 und Abb. 1).

4. Die Häufigkeit der Selbstmordversuche z. Z. der ersten depressiven Phase ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den bi- und unipolaren Gruppen. In der bipolaren Gruppe fanden wir nach der 6. Phase noch immer eine Selbstmordversuchs-Frequenz von ungefähr 9%, während von den unipolaren Patienten nach der 6. Phase keine Selbstmordversuche mehr begangen wurden (Tab. 4).

5. Bipolare Patienten, besonders weibliche, neigen zu Selbstmordversuchen in einem früheren Stadium der depressiven Phase als unipolare Patienten (Tab. 5).

6. Die Verteilung auf die einzelnen Monate ergibt eine Mehrzahl der erstmaligen Selbstmordversuche im Mai und September (Abb. 2).

7. Beide Geschlechter bevorzugen aktive Methoden des Selbstmordversuches (Tab. 6).

8. In bezug auf gestörte Familienverhältnisse in der Kindheit und körperliche und psychische Auslösungs-Faktoren zeigen bipolare und unipolare Gruppe keine signifikanten Unterschiede, offenbar besteht zwischen diesen Faktoren und dem Auftreten von Selbstmordversuchen bei depressiven Patienten kein folgerichtiger Zusammenhang (Tab. 7 und 8).

9. Für das Auftreten von Selbstmorden und des Morbiditätsrisikos für Selbstmorde unter Verwandten ergab sich zwischen Verwandten von Patienten, die Selbstmordversuche und/oder Selbstmord begingen, und Verwandten von Patienten ohne Selbstmordversuche kein signifikanter Unterschied (Tab. 9).

*Schlüsselwörter:* Selbstmordversuche — Selbstmord — Manisch-depressive Psychosen — Depressive Psychose.

In einer früheren Arbeit berichteten Perris und d'Elia (1966) über vollendete Selbstmorde innerhalb einer größeren Gruppe von Patienten mit bipolarer (manisch-depressiver) und unipolarer (reiner) Depression. Die Autoren fanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen, ein Befund, der mit den von Angst (1966) gemachten Erfahrungen übereinstimmt. Ebensowenig konnte man innerhalb der Gruppen zwischen weiblichen und männlichen Patienten oder weiblichen und männlichen Verwandten bezüglich der vollendeten Selbstmorde irgendwelche Unterschiede feststellen. Angst (op. cit.), Perris (1966), (s. auch Angst und Perris, 1968).

Aus der Literatur ist bekannt, daß es sich bei Selbstmorden und Selbstmordversuchen um zwei Phänomene handelt, die nicht in jeder Hinsicht miteinander verwandt sein müssen: Stengel u. Cook (1958), Stengel (1964) und Achte u. Ginnan (1966). Im allgemeinen ist man u. a. der Meinung, daß die Anzahl der von männlichen Patienten begangenen Selbstmorde größer ist als die der von weiblichen, während in bezug auf Selbstmordversuche das Gegenteil der Fall ist. Dagegen fand Deshaies (1951) in seinem unterselektierten psychiatrischen Patientenmaterial (615 Frauen und 576 Männer), das während der Jahre 1937–1940 im psychiatrischen Zentrum des St. Anne-Krankenhauses zusammengestellt wurde, nur einen geringen Unterschied in der Verteilung der Selbstmordversuche auf die beiden Geschlechter (12% der weiblichen und 11% der männlichen Patienten).

Es liegt eine umfangreiche Literatur über Selbstmorde einschließlich der Depressionspatienten vor, aber nur wenige dieser Arbeiten befassen sich speziell mit den Selbstmordversuchen depressiver Patienten, die Mehrzahl der umfangreichen Arbeiten über Selbstmordversuche bezieht sich auf diagnostisch unselektiertes Material. Dies ist der Fall in den Arbeiten von Dahlgren (1945), Teicher (1967), Feudell (1952), Ringel (1953), P. B. Schneider (1954), Ettlinger u. Flordh (1955), Waxberg (1956), Robins et al. (1957), Whitlock u. Schapira (1967).

Auch in den Berichten über depressive Patienten (z. B. Walton, 1958) unterscheidet man nicht zwischen den verschiedenen Typen von Depressionen. Deshaies (op. cit.) fand keinerlei Unterschied in der Selbstmordversuchsfrequenz männlicher (27%) und weiblicher (28%) „Manisch-Depressiver“ (167 Patienten), es ist jedoch unklar, ob sich diese Diagnose nur auf bipolare Patienten bezieht oder auch Patienten mit wiederholten depressiven Phasen ohne manische Verstimmungen umfaßt. Gittleson (1966) zeigte in seinem Material, daß depressive Patienten mit Zwangsvorstellungen, die während der Depressionsphase andauerten (er bezeichnet diese Patienten als „keepers“), weniger oft Selbstmordversuche begingen als depressive ohne Zwangsvorstellungen.

Die vorliegende Arbeit soll dazu beitragen, das Allgemeinwissen über die eventuellen Unterschiede zwischen bipolaren (manisch-depressiven) und unipolaren mehrphasigen Depressionen, wie sie von Leonhard (1957–1966) und Perris (1966) beschrieben wurden, zu bereichern. Außer dieser hauptsächlichen Zielsetzung sind wir auch daran interessiert, diejenigen Faktoren zu untersuchen, die möglicherweise einen Einfluß auf das Vorkommen von Selbstmordversuchen unter Depressionspatienten haben und die dazu beitragen können, das Selbstmordpotential depressiver Patienten zu berechnen.

### Material und Methoden

Das Ausgangsmaterial, das dieser Studie zugrundeliegt, wurde bereits in früheren Untersuchungen aus klinischen, genetischen und sozialen Gesichtspunkten untersucht: Perris (1966, 1968a, 1968b). Es besteht aus zwei Gruppen depressiver Patienten, die im psychiatrischen Krankenhaus in Sundsvall behandelt und fortlaufend untersucht wurden: 138 sind Patienten mit bipolarer (manisch-depressiver) und 139 mit unipolarer Depression. Im allgemeinen verfolgten wir die einzelnen Fälle, ausgehend von ihrer ersten Phase über eine Zeit von 20 Jahren (Streuung 2–57). Bei 7 der bipolaren Patienten war es nicht möglich, das genaue Alter z. Z. der ersten

Tabelle 1  
*Geschlechtsverteilung, Durchschnittsalter z. Z. der ersten Periode und Beobachtungszeit*

Gruppe	Geschlecht	Anzahl der Fälle	Durchschnittsalter z. Z. der ersten Episode		Beobachtungszeit	
			Alter	Streuung	Alter	Streuung
Bipolar <sup>a</sup>	männlich	56 (1)	32,9	17—63	21,0	2—46
	weiblich	75 (6)	30,3	18—57	18,6	3—53
Unipolar	männlich	70	49,0	18—68	16,8	3—46
	weiblich	69	38,6	16—64	23,2	5—57

<sup>a</sup> Die bipolare Gruppe enthält nur 131 Patienten, bei denen es möglich war das Alter z. Z. der ersten Episode mit Sicherheit festzustellen. Eingeklammert 7 Patienten, bei denen das Alter z. Z. der ersten Episode nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte.

Phase oder die genaue Anzahl der überstandenen Phasen festzustellen; aus diesem Grunde werden in einem Teil der Berechnungen nur 131 Patienten berücksichtigt (Tab.1).

Bezüglich näherer Einzelheiten, die die Auswahl des Materials betreffen, verweisen wir auf frühere Arbeiten (Perris, 1966), dies gilt bezüglich näherer Einzelheiten über die Anzahl und Art der Phasen während der ganzen Beobachtungsperiode (Perris, 1968a). Hier sei jedoch darauf hingewiesen, daß wir mit „bipolaren“ Probanden solche Patienten meinen, die sowohl depressive als auch manische durch einen Arzt verifizierte Phasen hatten, und daß wir unter Probanden mit „unipolaren“ Depressionen solche Patienten verstehen, die mindestens drei verschiedene, ebenfalls von einem Arzt verifizierte depressive Phasen (endogene Depressionen) hatten. Die näheren Angaben über die Selbstmordversuche sowie Informationen bezüglich des Auftretens von Selbstmorden unter Patienten und ihren Verwandten sammelten wir in den vorausgegangenen Untersuchungen. Unsere Definition eines Selbstmordversuches lautet: „Jede Handlung der Selbstverletzung, die darauf hinzielt, sich selbst zu töten und die zur Aufnahme ins Krankenhaus führt.“ Diese Definition deckt sich teilweise mit der von Stengel (1964) und wurde auch von Whitlock u. Schapira (op. cit.) angewendet. Wir fügten jedoch, in der Absicht, einen Grad der Einheit und Reliabilität zu erreichen, das Kriterium der Aufnahme ins Krankenhaus hinzu.

Die Selbstmorde von Patienten und ihren Verwandten wurden durch die Volksbuchführungsbehörden verifiziert. Die Krankenberichte der oben genannten vorhergegangenen Untersuchungen enthalten außerdem Angaben über die Kindheit und das Vorliegen von auslösenden Faktoren, die während der Felduntersuchung gesammelt wurden. Diese Angaben wurden auch in der vorliegenden Arbeit angewandt.

Für die vorliegende Arbeit untersuchten wir die beiden Gruppen im Hinblick auf folgende Varianzeln:

a) Das Vorkommen von Selbstmordversuchen, wiederholten Selbstmordversuchen und von Selbstmorden.

b) Die Verteilung der Selbstmordversuche mit Rücksicht: 1. auf das Alter z. Z. des ersten Selbstmordversuches, 2. darauf, in welcher Phase der Selbstmordversuch

unternommen wurde, 3. auf die Dauer der Phase z.Z. des Selbstmordversuches, 4. auf die Anzahl der aufeinanderfolgen Phasen, 5. auf den Monat, in welchem der Selbstmordversuch unternommen wurde, 6. auf die angewandte Methode und 7. mit Rücksicht auf das Vorliegen auslösender Faktoren z.Z. des Selbstmordversuches.

- c) Die familiären Verhältnisse während der Kindheit.
- d) Das Vorkommen von Selbstmorden unter den nächsten Verwandten der Patienten.

Die Signifikanz wurde mit der Chi-Quadrat-Analyse getestet.

### Ergebnisse

Die Untersuchungsresultate sind in den Tab. 2—9 und in den Abb. 1 und 2 zusammengefaßt. Es zeigte sich, daß 36 (6 Männer und 30 Frauen) der 138 bipolaren Patienten einen oder mehrere Selbstmord-

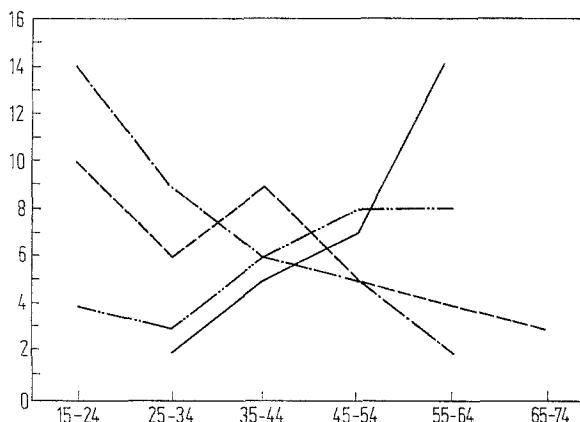


Abb. 1. Altersverteilung bei Krankheitsdebüt und beim ersten Selbstmordversuch.  
 ----- Alter während des ersten Selbstmordversuches in der bipolaren Gruppe;  
 - - - - - Alter bei Krankheitsdebüt in der bipolaren Gruppe; — Alter während des ersten Selbstmordversuches in der unipolaren Gruppe; ..... Alter bei Krankheitsdebüt in der unipolaren Gruppe

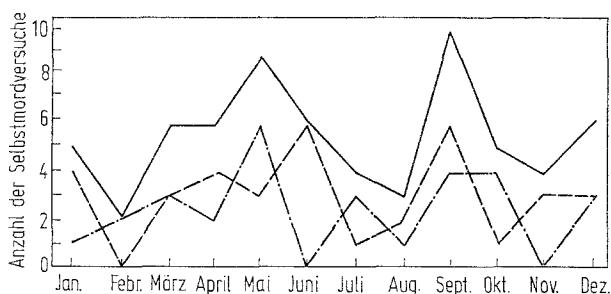


Abb. 2. Verteilung der erstmaligen Selbstmordversuche (65) auf die Jahreszeiten.  
 — Gesamtmaterial; ----- bipolare Gruppen; ..... unipolare Gruppen

Tabelle 2. Verteilung der Selbstmordversuche und Selbstmorde nach Diagnose und Geschlecht

	Bipolar		Unipolar		$\chi^2$ Analyse Bipolar/Unipolar	
	Männlich	Weiblich	Männlich u. Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich u. Weiblich
Gesamtes Material	57	81	138	70	69	139
Selbstmordversuche	6	30	36	17	12	29
In Prozent des gesamten Materials	10,5	37,0	26,1	24,3	17,4	20,9
$\chi^2$ Analyse Männl./Weibl. df 1	X <sup>2</sup>	12,2	p<0,001	X <sup>2</sup>	1,0	p>0,05
Selbstmorde nach vorherigem Selbstmordversuch	—	1	1	4	—	4
Selbstmorde ohne vorherigen Selbstmordversuch	1	1	2	5	3	8

versuche begangen hatten. In der unipolaren Gruppe hatten 29 Patienten (17 Männer und 12 Frauen) versucht, Selbstmord zu begehen. Diese Gruppe bezeichnen wir mit „Selbstmordversuchsgruppe“ (nachfolgend SV-Gruppe). 10 Patienten (2 bipolare und 8 unipolare) begingen Selbstmord ohne vorhergehenden Selbstmordversuch: Diese Gruppe bezeichnen wir mit „Selbstmord-Gruppe“ (S-Gruppe). Die übrigen Patienten (100 bipolare und 102 unipolare) dienen als Kontrollgruppe: „Selbstmordfreie Gruppe“ (SF-Gruppe). Die Verteilung der Selbstmordversuche und Selbstmorde mit Rücksicht auf Diagnose und Vorkommnis von Selbstmorden ist bei den weiblichen Patienten der bipolaren Gruppe signifikant höher als bei den männlichen, dagegen liegt kein signifikanter Unterschied zwischen den männlichen und weiblichen Patienten der unipolaren Gruppe vor. Vergleicht man die uni- und bipolaren Gruppen, so findet man eine signifikant größere Anzahl von Selbstmordversuchen unter den weiblichen Patienten der bipolaren Gruppe sowie unter den männlichen Patienten der unipolaren Gruppe. Aus Tab. 3 ist die Altersverteilung z. Z. des ersten Selbstmordversuches in bezug auf Diagnose und Geschlecht zu ersehen. Abb. 1 zeigt die Altersverteilung z. Z. des Krankheitsbeginns und des ersten Selbstmordversuches. Betrachtet man das gesamte Matrial, so liegen die meisten Fälle innerhalb der Altersgruppe 55–64 Jahre, in der weiblichen Gruppe (uni- und bipolar) liegen sie in der Altersgruppe 15–24 Jahre und in der männlichen Gruppe in der Altersgruppe 55–64 Jahre. Die Altersverteilungskurve bezüglich des Zeitpunktes des ersten Selbstmordversuches zeigt für die bipolare Gruppe ihre höchsten Werte innerhalb der Altersgruppe 15–24 Jahre und für die unipolaren Patienten in der Altersgruppe 55–64 Jahre. Dieser Unterschied läßt sich wahrscheinlich dadurch erklären, daß die

Tabelle 3  
Altersverteilung z. Z. des ersten Selbstmordversuches nach Geschlecht und Diagnose

Altersgruppe (Jahre)	Bipolar			Unipolar		
	Männlich N = 6	Weiblich N = 30	Total N = 36	Männlich N = 17	Weiblich N = 12	Total N = 29
15–24	—	10	10	—	—	—
25–34	1	5	6	—	2	2
35–44	1	8	9	4	1	5
45–54	2	3	5	5	2	7
55–64	2	2	4	8	7	15
65–74	—	2	2	—	—	—
15–44	2	23	26	4	3	7
45–74	4	7	11	13	9	22
15–74	6	30	36	17	12	29
Mediane	49,5	34,5	36,7	49,5	55,9	54,8

bipolaren Patienten in einem früheren Alter als die unipolaren Patienten erkranken und dadurch, daß die bipolare SV-Gruppe hauptsächlich weibliche Patienten enthält, die, wie dies aus Tab. 3 hervorgeht, ihren ersten Selbstmordversuch in einem früheren Alter als männliche Patienten begehen.

In 5 Fällen der 65 Fälle mit Versuch zum Selbstmord beginnen Patienten nach vorhergehendem Selbstmordversuch Selbstmord, während 10 Patienten ohne vorherigen Selbstmordversuch Selbstmord beginnen.

Tabelle 4. Verteilung einmaliger und mehrmaliger Selbstmordversuche innerhalb der bipolaren und unipolaren Gruppen nach der Reihenfolge mehrerer Phasen  
(B = bipolar, U = unipolar)

Anzahl der Episoden	1	2	3	4	5	6	7	8 oder mehr	Total
<u>Verteilung</u>									
1. Versuch	B 10	7	9	1	4	1	1	3	36
	U 16	4	4	3	1	1			29
2. Versuch	B	3	3	3	1			2	12 33%
	U		2	1	—				3 10%
3. Versuch	B		1		1				2
	U								—
Gesamtanzahl der Versuche	B 10	10	12	4	5	1	1	5	47
	U 16	4	7	4	2	1			35
Gesamtanzahl der Patienten mit n-Episoden	B <sup>a</sup> 131	110	106	90	74	67	36	14	
	B <sup>b</sup> 131	131	125	109	91	74	57	41	
	U 139	139	139	78	42	25	13	6	
Prozentuelle Verteilung der ersten Versuche auf Patienten mit n-Episoden	B <sup>a</sup> 7,6	6,1	8,3	1,1	5,4	1,5	2,8	21,4	
	B <sup>b</sup> 7,6	5,3	7,2	0,9	4,4	1,4	1,8	7,3	
	U 11,5	2,8	2,8	3,8	2,3	4,0	—	—	

<sup>a</sup> Depression. <sup>b</sup> Gesamtzahl.

<sup>c</sup> Die genaue Anzahl Episoden konnte nur bei 131 Patienten festgestellt werden.

Tab. 4 zeigt die Verteilung der Selbstmordversuche und der wiederholten Selbstmordversuche innerhalb des gesamten Materials im Hinblick auf die Phase, in welcher der Selbstmordversuch begangen wurde. Es zeigt sich hier, daß innerhalb der unipolaren Gruppe eine etwas höhere Selbstmordversuchsfrequenz z.Z. der ersten depressiven Phase vorliegt

als dies in der bipolaren Gruppe der Fall ist; dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Die Selbstmordversuchsfrequenz während der 8. und der darauffolgenden Phasen liegt in der bipolaren Gruppe bei ungefähr 7% ( $3/14$ , wenn nur depressive Phasen berücksichtigt werden), dagegen wird von den unipolaren Patienten nach der 6. Phase kein Selbstmordversuch mehr begangen.

Tabelle 5. Dauer der Episode z. Z. des ersten Selbstmordversuches

Dauer	Bipolar		Unipolar		Gesamtzahl	
	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Bipolar	Unipolar
1 Monat	1	10	2	2	11	4
1–3 Monate	4	11	10	6	15	16
4–6 Monate	1	4	4	3	5	7
6 Monate	—	3	1	1	3	2
Keine genaue Angabe	—	2	—	—	2	—
Gesamtzahl	6	30	17	12	36	29
	36		29		65	

Tabelle 6. Die beim ersten Selbstmordversuch (N = 65) angewandte Methode nach Diagnose und Geschlecht

Methode	Bipolar			Unipolar		
	Männl.	Weibl.	Gesamt	Männl.	Weibl.	Gesamt
<i>Passive Methoden</i>						
Gas	1	—	1	—	—	—
Hypnotika oder andere Arzneimittel	1	11	12	—	3	3
<i>Aktive Methoden</i>						
Ertränken	—	1	1	2	2	4
Schneiden, Erstechen	1	5	6	6	1	7
Erhängen, Erdrosseln	3	7	10	8	2	10
Sturz	—	3	3	—	2	2
Andere oder kombinierte Methoden	—	3	3	1	2	3
Gesamtzahl	6	30	36	17	12	29

Tab. 5 zeigt die Länge der Phase z. Z. des ersten Selbstmordversuches. Es zeigt sich hier, daß bipolare Patienten, vor allen Dingen Frauen, dazu neigen, in einem früheren Stadium der Phase Selbstmordversuche zu begehen als dies bei unipolaren Patienten der Fall ist. Abb. 2 zeigt, wie sich die ersten Selbstmordversuche innerhalb des gesamten Materials

Tabelle 7. Familiäre Kindheitsverhältnisse in der SV-Gruppe ( $N = 65$ ) und in der SF-Gruppe ( $N = 267$ ) und klinische Diagnose. (C Patienten mit vollendetem Selbstmordversuch sind hier nicht einbezogen)

Unehelich geboren – Eltern heirateten nicht oder lebten nicht zusammen	Ein oder beide Elternteile starben vor dem 15. Lebensjahr des Patienten	Patient lebte während seiner Kindheit mehrere Jahre getrennt von den Eltern	Ernsteste Konflikte zwischen den Eltern	Unbekannte Anzahl	Gesamt- I – IV %
Bipolar (N = 136)	SV-Gruppe 1 SF-Gruppe 3	3 13	1	3 9 2 5	6 16 8 16
Unipolar (N = 131)	SV-Gruppe 1 SF-Gruppe 4	4 14	1 3	— 3 5 5	— 29 8 73
Bipolar und Unipolar	SV-Gruppe 2 SF-Gruppe 7	7 27	2 4	11 12	38 21
				131	202
				50	50

Tabelle 9. Selbstmorde und das Morbiditätsrisiko für Selbstmorde unter Verwandten von Patienten, die Selbstmord versuchten (A) oder begingen (B) und Verwandten von Patienten (C) ohne Selbstmordversuch

A. Selbstmordversuchsgruppe			B. Selbstmordgruppe			C. Selbstmordfreie Gruppe		
Bipolar N = 36			Unipolar N = 29					
N(x)	Bz	MR %	(x)	Bz	MR %	(x)	Bz	MR %
Ehern	4	51,5	7,8 ± 3,7	4	43,5	9,2 ± 4,4	—	2,5
Geschwister	5	79,0	6,3 ± 2,8	3 <sup>a</sup>	74,0	4,1 ± 2,2	—	5
Gesamt-Anzahl	9	130,5	6,9 ± 2,2	7	117,5	6,0 ± 2,2	—	7,5
						—	28,5	19
						371	5,1 ± 1,2	7
							14	424,0
								3,3 ± 0,9

N = Anzahl der Selbstmorde. Bz = Bezugszahl. MR % = Morbiditätsrisiko in (Prozent).

Bipolare Gruppe: A+B, MR % insgesamt = 6,5 ± 2,1      C, MR % = 5,1 ± 1,2 (= 0,9)  $p > 0,05$   
 Unipolare Gruppe: A+B, MR % insgesamt = 6,5 ± 1,9      C, MR % = 3,3 ± 0,9 (= 1,7)  $p > 0,05$

<sup>a</sup> Später „verschwand“ ein Bruder.

und der diagnostischen Untergruppen auf die einzelnen Monate verteilen: Wie man sieht, liegen die höchsten Werte in den Monaten Mai und September. Tab.6 behandelt die beim Selbstmordversuch angewandten Methoden. Es zeigt sich hier, daß die aktiven Methoden überwiegen, das gilt sowohl für weibliche als auch männliche Patienten. Diese Tatsache könnte teilweise dadurch erklärt werden, daß unser Material in einem Geisteskrankenhaus zusammengestellt wurde (s. weiter unten unter „Diskussion“).

Aus Tab.7 geht hervor, inwieweit innerhalb der einzelnen Diagnosegruppen in den SV- und SF-Gruppen während der Kindheit gestörte Familienverhältnisse vorlagen. Die Definition des Begriffes „gestörte Familienverhältnisse“ ist dieselbe Art wie in den vorhergehenden Untersuchungen (Perris, 1966) und geht aus Tab.7 hervor. In bezug auf den Einfluß des Verlustes von einem oder beiden Elternteilen während der Kindheit liegen zwischen der SV- und der SF-Gruppe keine Unterschiede vor, dies gilt sowohl für die bipolaren als auch für die unipolaren Patienten. Bei 25 von 65 Patienten lagen beim ersten Versuch körperliche und/oder psychische auslösende Faktoren vor. Wiederholte Selbstmordversuche traten jedoch auf, ohne daß auslösende Faktoren mitgeteilt wurden; in dieser Hinsicht lag zwischen den polaren und unipolaren Patienten kein Unterschied vor (Tab.8).

Tabelle 8. Vorliegen auslösender Faktoren z.Z. der Selbstmordversuche

		Anzahl der Patienten	Körper- liche Faktoren	Psy- chische Faktoren	Körperliche und psy- chische Faktoren insgesamt	Keine auslösende Faktoren
Bipolar (N = 36)	1.Versuch	36	9	4	13	23
	2.Versuch	12	1	1	2	10
	3.Versuch	2	—	—	—	2
Unipolar (N = 29)	1.Versuch	29	8	4	12	17
	2.Versuch	3	—	—	—	3
	3.Versuch	—	—	—	—	—
Unipolar und Bipolar	1.Versuch	56	17	8	25	40
	2.Versuch	15	1	1	2	13
	3.Versuch	2	—	—	—	—

Tab.9 gibt eine Übersicht über die Anzahl der Selbstmorde und das Selbstmordrisiko unter Verwandten von Patienten der SV-, S- und SF-Gruppen. Die Gefahr eines Selbstmordes ist in den SV- und S-Gruppen etwas größer als in der SF-Gruppe, der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

## Diskussion

### 1. Fehlerquellen

In jeder Untersuchung, die sich mit einer rückblickenden Studie von Selbstmorden befaßt, liegt die Möglichkeit vor, daß ein Teil der Selbstmordversuche nicht erfaßt werden kann, weil der Patient und/oder seine Verwandten den Versuch unterdrückt haben oder nicht darüber sprechen wollen. Es kann daher der Fall sein, daß mehr Selbstmordversuche von unseren Patienten begangen worden sind als die, die in der vorliegenden Untersuchung erfaßt werden konnten. Da wir uns jedoch des Kriteriums bedienen, daß der Selbstmordversuch zu einer Einlieferung ins Krankenhaus geführt haben mußte, und das vorliegende Material in dieser Hinsicht sorgfältig untersucht wurde, glauben wir kaum, daß ernstere Selbstmordversuche unbeobachtet passieren konnten. Auf jeden Fall ist diese Fehlerquelle für beide Gruppen gleich groß und kann deshalb das Resultat nicht beeinflussen. Bezuglich des Vorkommens von Selbstmorden unter den Verwandten von Selbstmord-Patienten ist daran zu denken, daß einige Fälle von Selbstmorden möglicherweise als „Unglücksfälle mit tödlichem Ausgang“ bezeichnet wurden. Bezuglich einer früheren Untersuchung (Perris, 1966) liegt der Verdacht vor, daß bei 2 Verwandten von bipolaren Patienten die wirkliche Todesursache Selbstmord war, obwohl sie als „Unglücksfälle mit tödlichem Ausgang“ bezeichnet wurden. Diese Fälle werden daher nicht in die sekundären Selbstmordfälle der vorliegenden Untersuchung einbezogen.

### 2. Kommentare zu den Resultaten

Bezogen auf eine durchschnittliche Beobachtungszeit von 20 Jahren beträgt die Anzahl der vollendeten Selbstmorde bei Patienten ohne vorhergehenden Selbstmordversuch (10 Selbstmorde unter 212 Patienten) im Durchschnitt 2,4 pro Tausend und Jahr. Berücksichtigt man dazu die vollendeten Selbstmorde nach vorherigen Selbstmordversuchen (5) und bezieht die Berechnungen auf das Gesamtmaterial von 277 Patienten, beträgt die totale Anzahl von Selbstmorden 2,7 pro Tausend und Jahr, d. h. sie hat ungefähr die gleiche Größe wie wir sie in einer früheren Untersuchung eines größeren Materials feststellen konnten (Perris und d'Elia, 1966; 2,6 pro Tausend pro Jahr). Die Anzahl der Selbstmorde innerhalb der gesamten Bevölkerung war mit ungefähr 0,12—0,19 pro Tausend und Jahr in der Zeit von 1901—1961 ziemlich konstant. Die Anzahl der Selbstmordversuche, berechnet wie die Anzahl der Selbstmorde, beträgt 11,7 pro Tausend und Jahr. Wiederholte Selbstmordversuche sehen wir bei 17 von 65 Patienten (26%). Diese Funde sind mit den Resultaten von Ekblom u. Frisk (1959) vergleichbar, die das Risiko für wiederholte Selbstmordversuche während einer Beobachtungs-

zeit von 6—8 Jahren auf 23% berechneten. Die Anzahl der Patienten, die während eines erneuten Selbstmordversuches starben, betrug 5, d. h. ungefähr 8% der Patienten, die Selbstmordversuche begingen. Diese Resultate decken sich auch mit den Angaben von Ekblom u. Frisk (op. cit.) (9%) und mit denen von Dahlgren (op. cit.) (9,6%, Zeit der Nachkontrolle zwischen 2 und 7 Jahren). Schmidt et al. (1954) fanden in ihrem Material, daß 6% der Patienten, bei denen ein ernsthafter Selbstmordversuch vorlag, später, und zwar innerhalb einer Zeit von ungefähr 8 Monaten, Selbstmord begingen.

Betrachtet man das gesamte Material, so findet man in Übereinstimmung mit bisher in der Literatur mitgeteilten Funden, daß Frauen öfter Selbstmordversuche begehen als Männer (Schmidt et al., op. cit.). Das Überwiegen der weiblichen Patienten in unserem Material ist hauptsächlich darin zu sehen, daß es eine signifikant größere Anzahl von bipolaren weiblichen Patienten enthält. In einer Gruppe von manisch-depressiven Probanden fanden Schmidt et al. bei Frauen eine Selbstmordversuchsfrequenz von 22% gegenüber einer Frequenz von 11% bei Männern. Weibliche bipolare Patienten versuchten öfter Selbstmord zu begehen als weibliche unipolare Probanden. Winokur (persönliche Mitteilung), der sein Material in ähnlicher Weise einteilte, fand den gleichen Unterschied. Bei männlichen Patienten traten etwas mehr Selbstmordversuche unter den unipolaren Patienten der SV-Gruppe auf.

Wir sind nicht in der Lage, die von uns gefundenen Geschlechtsdifferenzen auf irgendeine Weise zufriedenstellend zu erklären. Mehrere Faktoren können dazu beitragen; u. a. könnte man annehmen, daß die größere Anzahl von weiblichen bipolaren Patienten dadurch erklärt werden könnte, daß diese in einem früheren Alter als die unipolaren erkranken, d. h. zu einer Zeit, in der sie aller Wahrscheinlichkeit nach mehr labil sind. Daß die männlichen unipolaren Patienten im Verhältnis zu den bipolaren etwas überwiegen, könnte auch dies durch eine kräftiger ausgebildete Vulnerabilität in der unipolaren Gruppe erklärt werden, die auf gewissen Persönlichkeitszügen beruht (überwiegend asthenische im Gegensatz zu überwiegend syntonen; Perris, 1966). Man kann den Schlußsatz ziehen, daß die Gruppen durch verschiedene Faktoren beeinflußt wurden. Die Geschlechtsunterschiede in bezug auf die Selbstmordversuche könnten teilweise durch die allgemein gültige Annahme erklärt werden, daß „manisch-depressive Psychosen“ öfters bei Frauen als bei Männern auftreten. Untersuchungen an hospitalisierten Patienten scheinen diese Auffassung zu unterstützen. Als Erklärung für die größere Anzahl von Frauen werden genetische Faktoren angenommen. Man ist jedoch der Meinung (Slater, 1936; Zerbin-Rüdin, 1967, 1968), daß zumindest teilweise auch andere Faktoren als die genetischen für diesen Geschlechtsunterschied verantwortlich sind. Unter anderem nimmt man

an, daß männliche Patienten aufgrund sozialer Faktoren weniger oft ins Krankenhaus eingeliefert werden als weibliche. Des weiteren ist man der Meinung, daß männliche Patienten öfter Selbstmord begehen als weibliche und daher nie in Krankenhäuser eingeliefert werden. Die Untersuchungen von Angst (op. cit.) und von Perris (1966) (s. auch Angst u. Perris, 1968) haben gezeigt, daß unipolare Psychosen öfters bei Frauen vorkommen, dagegen scheint bei den bipolaren Psychosen ein genetisch bestimmter Geschlechtsunterschied bezüglich des Morbiditätsrisikos nicht vorzuliegen. Darüber hinaus zeigte das von Angst und von Perris gesammelte Material weder bei bipolaren noch bei unipolaren Familiengruppen irgendwelche Geschlechtsunterschiede beim Auftreten von Selbstmorden. Da in dem früheren Material kein klarer Unterschied zwischen uni- und bipolaren Psychotikern gemacht wurde, könnte die größere Anzahl von Frauen in diesem Material teilweise dadurch erklärt werden, daß bei Frauen in Wirklichkeit unipolare Psychosen in größerer Anzahl vorkommen (ungefähr 80% der depressiven Psychotiker des Krankenhausmaterials haben unipolare Psychosen: Perris, 1968c) und teilweise durch die größere Anzahl von Selbstmordversuchen unter weiblichen bipolaren Patienten, was natürlich aller Wahrscheinlichkeit nach zu einer größeren Anzahl von Einlieferungen ins Krankenhaus führt. Die unterschiedliche Anzahl von Selbstmorden könnte daher möglicherweise ein Grund dafür sein, daß weibliche manisch-depressive Patienten öfters ins Krankenhaus eingeliefert werden als männliche.

In beiden Gruppen unseres Patientenmaterials scheint die Anzahl der Selbstmordversuche während der ersten Phase größer zu sein. Bei den bipolaren Patienten fand man später nach einer längeren Serie von Phasen eine weitere Anhäufung von Selbstmordversuchen. Als denkbare Erklärung für diese Funde könnte angenommen werden, daß die große Anzahl von Selbstmordversuchen während der ersten Phase auf einer kräftiger ausgeprägten Vulnerabilität des Patienten beruhen könnte, der unvorbereitet von der Depressionskrankheit befallen wird und sich möglicherweise mehr vor der Zukunft fürchtet. Man kann wahrscheinlich davon ausgehen, daß eine größere Anzahl von Rückfällen einen negativen psychologischen Effekt haben kann und ein tieferes Gefühl der Hoffnungslosigkeit gegenüber der Möglichkeit einer Genesung auftreten läßt.

Die Verteilung der Selbstmordversuche auf die verschiedenen Jahreszeiten (Abb. 2) zusammen mit den in Tab. 5 angeführten Resultaten über die Anzahl der Selbstmordversuche im Verhältnis zur Länge der einzelnen Phase unterstützen die allgemeine Annahme einer jahreszeitlichen Periodizität der depressiven Psychosen. In unserem Material häuft sich die Anzahl im Mai und im September. Diese Verteilung der Selbstmordversuche unterscheidet sich von der etwas gleichmäßigeren Verteilung,

die Ettlinger u. Flordh (op. cit.) und Whitlock u. Schapira (op. cit.) in ihrem Material fanden, dagegen gleicht sie der von Dahlgren (op. cit.) und von Stengel (op. cit.) gefundenen Verteilung. Mit Ausgangspunkt von Slaters (1938) Daten über die Periodizität der manisch-depressiven Psychosen nimmt Dahlgren an, daß die von ihm gefundenen Anhäufungen im Mai und September durch die Selbstmordversuche von manisch-depressiven Patienten begründet sind. Das Material von Ettlinger u. Flordh umfaßt Patienten anderer Diagnose-Gruppen und dasselbe ist der Fall bezüglich des Materials von Whitlock u. Schapira. Außerdem könnte der Einfluß der geographischen Lage auf den Ablauf der Jahreszeiten (es ist zu bedenken, daß unser Material im Norden Schwedens gesammelt wurde) eine gewisse Rolle für die Unterschiede in der monatlichen Verteilung spielen.

Selbstmordversuche depressiver Psychotiker sind immer ernsten Charakters und auch Frauen ziehen oft aktive Methoden vor. In anderen Untersuchungen (Dahlgren; Ettlinger u. Flordh; Stengel) scheinen Frauen dagegen passive Methoden vorzuziehen, während die Funde von Robins et al. (1954) mit den von uns gefundenen Resultaten übereinstimmen. Eine Begründung für diesen Unterschied könnte darin liegen, daß die Patienten unseres Materials in einem Geisteskrankenhaus gesammelt wurden und damit ein selektiertes Material repräsentieren. Wie wir unter „Fehlerquellen“ anführten, ist es möglich, daß die weniger ernsthaften Selbstmordversuche, die nicht zum Eingreifen eines Arztes und nicht zu einer Einlieferung ins Krankenhaus führten, von den Patienten und/oder ihren Verwandten verschwiegen wurden. In einem Material über „neurotisch-reaktive Depressionen“, das wir an der psychiatrischen Klinik in Umeå zusammenstellten, scheinen die Resultate bezüglich der Selbstmordversuche andersartig zu sein: Die Anzahl der Selbstmordversuche ist größer, die Methoden jedoch sind weniger ernsthaft. Dieser Unterschied kann natürlich auf Unterschieden zwischen den beiden Patientengruppen beruhen, das erstere Material stammt von einem Geisteskrankenhaus, das letztere von einer Universitätsklinik und die Tatsache, daß „neurotisch-reaktive“ Patienten, die Selbstmordversuche begehen, öfters ins Krankenhaus eingeliefert werden als solche, die keinen Selbstmordversuch begehen. Da das neurotisch-reaktive Patientenmaterial alle Patienten dieser Diagnose umfaßt, die während einer 3 Jahres-Periode eingeliefert wurden, könnte jedoch dieser Unterschied in der Wahl der Selbstmordversuchs-Methode einen wirklichen Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen widerspiegeln. Daten, die für die von uns angenommene besondere Ernsthaftigkeit der Selbstmordversuche von depressiven Psychotikern sprechen, gehen aus den Funden von Robins et al. (1957) hervor, der bei 70% der manisch-depressiven Patienten ernsthafte Selbstmordversuche fand, gegen 12%

bei Alkoholikern, 6% bei Patienten mit Persönlichkeitsstörungen, 38% bei Patienten mit Konversionsreaktionen und 10% bei „undiagnostizierten“ Patienten. Ein Studium der einzelnen Fälle unseres Materials gibt Anhalt für die Annahme, daß das Mißlingen des Selbstmordversuches bei unseren Patienten weniger am Fehlen einer Motivation für den Selbstmord als an äußerer Umständen liegt.

In mehreren Berichten (Zilboorg, 1936; Batchelor u. Napier, 1953; Moss u. Hamilton, 1956; Reitmann, 1942; Stengel u. Cook; Stengel; Dorpat et al., 1965) betont man, welche Bedeutung der Verlust der Eltern während der Kindheit für das Auftreten von Selbstmorden im späteren Leben hat. Die Resultate unserer Untersuchung scheinen dagegen nicht dafür zu sprechen, daß ein solcher Zusammenhang auch bei depressiven Psychotikern vorliegt, da wir bezüglich des Verlustes der Eltern in der Kindheit keinen signifikanten Unterschied zwischen der SV- und SF-Gruppe finden konnten (Tab. 7). Dasselbe gilt bezüglich des Vorliegens von auslösenden Faktoren (Tab. 8), die in diesem Zusammenhang keine gleichbleibende Rolle für das Auftreten von Selbstmordversuchen unter depressiven Patienten zu spielen scheinen. Das Vorhandensein auslösender Faktoren beim ersten Selbstmordversuch (36%) steht in naher Beziehung zu dem Auftreten auslösender Faktoren, die Perris (1966) in seinem gesamten Material über bipolare (34%) und unipolare (39%) Psychotiker vorfand, ganz abgesehen davon, ob ein Selbstmordversuch vorgenommen wurde oder nicht.

Das familiäre Auftreten von Selbstmorden wurde von verschiedenen Autoren auf die verschiedensten Weisen evaluiert, ausgehend von der Hypothese einer genetischen Transmission bis zu der einer psychisch-kontagiösen (Bremer, 1925; Schapira, 1935; Boven, 1942; Ringel, 1952; Dahlgren, Urban, 1962). Wie Stengel betont, waren die Resultate weniger überzeugend und lassen keine Verallgemeinerung zu. Neulich berichtete Angst (1966), daß in Betracht des Morbiditätsrisikos für Selbstmorde zwischen Verwandten von Patienten, die Selbstmord begingen, und von solchen, die keinen Selbstmord begingen, kein signifikanter Unterschied vorlag. Die Resultate unserer Untersuchung bestätigen die von Angst bezüglich des Selbstmordrisikos unter nächsten Verwandten gemachten Funde.

### Literatur

- Achte, K. A., and L. Ginman: Suicidal attempts with narcotics and poisons. *Acta psychiat. scand.* **42**, 214—232 (1966).
- Angst, J.: Zur Ätiologie und Nosologie endogener depressiver Psychosen. Monogr. Gesamtgebiete Neurol. Psychiatr. Heft 112, S. 112. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966.
- , u. C. Perris: Zur Nosologie endogener depressiver Psychosen. Vergleich der Ergebnisse zweier Untersuchung. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **210**, 343—386 (1968).
- Batchelor, I. R. C., and U. B. Napier: Broken homes and attempted suicide. *Brit. J. Delinq.* **4**, 1—10 (1953).

- Bove, W.: Consideration sur le suicide en rapport avec la genetique. Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. **50**, 158—159 (1942).
- Bremer, F. W.: Zur Vererbung der Selbstmordneigung. Arch. Psychiat. Nervenkr. **78**, 168—185 (1925).
- Dahlgren, K. G.: On suicide and attempted suicide. Lund: Lindstedts Universitets-bokhandel 1945.
- Deshaias, G.: Psychologie du suicide. P. U. F. Ital. translation by Gentili. Roma: Astrolabio 1951.
- Dorpat, T. F., J. K. Jackson, and H. S. Ripley: Broken homes and attempted and completed suicides. Arch. gen. Psychiat. **12**, 213—216 (1965).
- Ekblom, B., and M. Frisk: Den vid suicidförsök omedelbart angivna subjektiva orsakens relation till recidivfrekvensen. Nord. Med. **62**, 1176—1182 (1959).
- Ettlinger, R. W., and P. Flordh: Attempted suicide. Acta psychiat. scand., Suppl. 103 (1955).
- Feudell, P.: Epikris zu 700 Selbstmordversuchen. Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) **4**, 147—152 (1952).
- Gittleson, N. L.: The relationship between obsessions and suicidal attempts in depressive psychosis. Brit. J. Psychiat. **112**, 889—890 (1966).
- Leonhard, K.: Aufteilung der endogenen Psychosen. 1st, 3rd Edit. Berlin: Akademie (1957—1966).
- Die präpsychotischen Temperamente bei den monopolaren und bipolaren phasischen Psychosen. Psychiat. et Neurol. (Basel) **146**, 105—115 (1963).
  - Moss, L. M., and D. M. Hamilton: Psychotherapy of suicidal patients. Amer. J. Psychiat. **112**, 814—820 (1965).
  - Perris, C.: A study of bipolar (manic-depressive) and unipolar recurrent depressive psychoses. Acta psychiat. scand., Suppl. 194 (1966).
  - The course of depressive psychoses. Acta psychiat. scand. **44**, 238—248 (1968 a).
  - Genetic transmission of depressive psychoses. Acta psychiat. scand., Suppl. **203**, 45—52 (1968 b).
  - Il concetto di polarità e la nosologia delle psicosi depressive. Arch. Psicol. Neurol. Psychiat. **29**, 111—128 (1968 c).
  - , and G. d'Elia: In Perris, C.: Chap. X., Mortality, suicide and life cycle, pp. 172—183 (1966).
- Reitman, F.: On predictability of suicide. J. ment. Sci. **88**, 580—582 (1942).
- Ringel, E.: Ein Beitrag zur Frage der vererbten Selbstmordneigung. Wien. Z. Nervenheilk. **53**, 26—40 (1952).
- Robins, E., E. H. Schmidt, and P. O'Neal: Some interrelations of social and clinical diagnosis in attempted suicide: a story of 109 patients. Amer. J. Psychiat. **114**, 221—231 (1957).
- Schapira, L. B.: Suicide: psychology and familial tendency. J. nerv. ment. Dis. **81**, 547—553 (1935).
- Schmidt, E. H., P. O'Neal, and E. Robins: Evaluation of suicide attempts as guide to therapy. J. Amer. med. Ass. **155**, 549—557 (1954).
- Schneider, P. B.: Recherches catamnestiques sur la tentative de suicide. Bull. schweiz Akad. med. Wiss. **10**, 143—155 (1954).
- Slater, E.: Inheritance in manico-depressive insanity. Lancet **1936**, 429—431.
- Zur Periodik des manisch-depressiven Irreseins. Z. ges. Neurol. Psychiat. **162**, 794—801 (1938).
  - Stengel, E.: Suicide and attempted suicide. Penguin Books Ltd. Harmondsworth. Baltimore: Ringwood 1964.
  - , and N. G. Cook: Attempted suicide. London: Chapman & Hall Ltd. 1958.

- Teicher, J. A.: A study on attempted suicide. *J. nerv. ment. Dis.* **105**, 283—298 (1947).
- Urban, H.: Suicide: A cultural and semantic view. *Ment. Hyg. (N.Y.)* **46**, 377—381 (1962).
- Walton, H. J.: Suicidal behaviour in depressive illness. *J. ment. Sci.* **104**, 884—891 (1958).
- Waxberg, J. D.: Study of attempted suicides in psychotic patients: a dynamic concept. *Psychiat. Quart.* **30**, 464—470 (1956).
- Whitlock, F. A., and K. Shapira: Attempted suicide in Newcastle upon Tyne. *Brit. J. Psychiat.* **113**, 423—434 (1967).
- Winokur, G.: Personal Communicaton (1967).
- Zerbin-Rüdin, E.: Die endogenen Psychosen. In Becker, P. E. (Ed.): *Humanogenetik*, Bd. V/2, S. 513—544. Stuttgart: G. Thieme 1967.  
— Zur Genetik der depressiven Erkrankungen. Vortr. auf der Arbeitstagung „Das depressive Syndrom“, Berlin 16.—17. Febr. 1968 (im Druck).
- Zilboorg, G.: Suicide among primitive and civilized races. *Amer. J. Psychiat.* **92**, 1346—1369 (1936).

Docent Carlo Perris  
Psykiatriska Kliniken  
Universitetet  
Umeå, Schweden