

(Aus der Prosektur des Kaiserin-Elisabethspitales in Wien. — Leiter: Prof.  
Dr. *Julius Bartel*.)

## Ein Beitrag zur Frage des Selbstmordes.

Von

Dr. J. Brandstätter und Med. F. Kisser.

Wenn wir mit dem Hinweise auf den an dieser Stelle veröffentlichten Vortrag *Bartels*<sup>1)</sup> über die Selbstmordfrage neuerlich prüfend an dieses im sozialen Leben so wichtige Problem herantreten, so haben uns hierbei zwei Gesichtspunkte geleitet:

*Einmal* übergeben wir bei dieser Gelegenheit eine Reihe weiterer Obduktionsbefunde von Selbstmörderleichen, wie sie von *Bartel* im Sofien-spital (Mai 1921 bis Juni 1923) erhoben wurden, der Veröffentlichung, bei welchen Befunden außer den durch die Art des Selbstmordes gesetzten Veränderungen das Augenmerk auch auf allgemeine Körperverhältnisse gelenkt war, wie sie zur Beurteilung konstitutioneller Verhältnisse beizutragen geeignet sind. Seit seinen ersten Befunden<sup>2)</sup> namentlich von Status thymicolymphaticus im Sinne von *A. Palttauf*<sup>3)</sup>, speziell beim jugendlichen Selbstmörder [s.<sup>2)</sup> Fall 14, 18 und 21] und weiteren Veröffentlichungen von *Bartel* [s. den oben zitierten Vortrag<sup>1)</sup>] und anderen von *Bartel*<sup>1)</sup> zitierten Autoren (*Brosch*, *Miloslavich* usf.) können wir für den Selbstmord in erster Linie der Jugendlichen wohl mit sehr weitgehender Berechtigung im konstitutionell abwegigen Verhalten des Organismus eine der Komponenten sehen, welche im Zustandekommen des Selbstmordes die in vielen Fällen vielleicht maßgebende Rolle abzugeben geeignet ist. Insofern bringen die hier neuerlich gesammelten Fälle eine Bestätigung bereits erörterter Verhältnisse und zudem im stufenweisen Ausbau der Obduktion den Nachweis weiterer bislang bei den Obduktionen nicht beachteter Anzeichen eines konstitutionell abwegigen Verhaltens. Und in diesem Sinne halten wir die kurze Wiedergabe der genannten Obduktionsprotokolle für berechtigt, da sie auf weitere nicht unwesentliche Ergänzungen solcher Obduktionsbefunde aufmerksam zu machen berufen erscheinen.

*Zum zweiten* ergab sich im Anschluß an einen Vortrag *Bartels*<sup>4)</sup> über meteorologische Einflüsse auf Morbidität und Mortalität des Menschen die Anregung, auch die Selbstmordfrage aus diesem Gesichtswinkel heraus zu analysieren. Daß auch hier Beziehungen, vielleicht sogar sehr

weitreichender Art bestehen, dafür liegen schon manche Anhaltspunkte über jahreszeitliche Schwankungen der Selbstmordfrequenz vor. So macht schon *Hofmann*<sup>5)</sup> in seinem Lehrbuch der gerichtl. Medizin die Bemerkung: „Eigentümlicherweise fallen die meisten Selbstmorde in die schönste Jahreszeit, und noch merkwürdiger ist es, daß nicht bloß zufolge den Angaben *Mayers* in Bayern der Mai die größte Zahl der Selbstmörder lieferte, sondern auch in Wien durch drei Jahre hintereinander (1873—1875) die meisten Selbstmorde im Mai verzeichnet wurden.“ *Hofmann* denkt an „gewisse Witterungsverhältnisse (stürmische Perioden, tiefer Barometerstand)“, welche als auslösendes Moment bei vorhandener sonstiger Anlage („neuro- und psychopathische Personen“) mit in Betracht gezogen werden müssen, welchen Standpunkt bei der Neuauflage des genannten Lehrbuches auch *Haberda*<sup>6)</sup> vertreten hat. Bei dieser Gelegenheit sei auf unveröffentlichte Aufzeichnungen des Rokitanskyschülers *Engel*<sup>7)</sup> in Wien aus dem Jahre 1873 aufmerksam gemacht: „Sehr rasche, fast sprungweise und dabei bedeutende Barometerveränderungen haben Vermehrung der Todesfälle, namentlich der plötzlichen, und so bedeutende Verstimmungen des Gemütes bald in der einen, bald in der anderen Richtung zur Folge, daß die Überlegung darunter leidet und die Menschen zu Handlungen bestimmt werden, die sie unter anderen Umständen nicht begangen hätten. In diese Zeiten fallen die meisten Selbstmorde, und zwar sowohl aus zu sehr erregter als auch zu sehr depressierter Stimmung.“ Wir weisen bei dieser Gelegenheit auch auf die besonders verdienstvolle und umfassende Zusammenstellung von *John Rice Miner*<sup>8)</sup> über die Selbstmordfrage hin, welche den Einfluß „Climatic and other Factors“ zum Gegenstand hat. Der genannte Autor unterzog sich der mühevollen Aufgabe, diese Frage an der Hand einer reichen Literatur aller Völker zu prüfen und kommt hinsichtlich der Frage *Klima und Suicid* zu positiven Feststellungen, welche gleichfalls in die obenerwähnte Richtung weisen.

Wir lassen nun unserem oben angeführten Ziele entsprechend zunächst

### Obduktionsbefunde von Selbstmordfällen

(zusammen 31 Fälle) folgen. Bis auf 4 Protokolle ohne Angaben über allgemeine Körperverhältnisse stammen die Befunde durchaus von *Bartel* selbst und sind dementsprechend abgefaßt worden. Bei der Wiedergabe der Protokolle begnügen wir uns mit der Angabe der Art des Selbstmordes und widmen nur den allgemeinen konstitutionellen Anzeichen einen breiteren Raum, nachdem ja dieser Punkt hier zunächst zur Diskussion gestellt ist. Wir bedienen uns dabei folgender Abkürzungen: St. thl. = Status thymicolymphaticus; L. = Lymphatismus; App. = Appendix; Impr. dig. = Impressiones digitatae am Cranium über der

Konvexität des Gehirns; D. a. = Dura am Cranium adhärent; E. m. = Etat mameloné des Magens; Gh. = Genitalhypoplasie.

## 1921.

1. Nr. 108. 13. V. Theresia M., 23 Jahre.

Laugenvergiftung (bei Doppelselbstmord); langer Oberkörper, rachitische Verkrümmung der Beine, leichte Behaarung der Unterschenkel, deutliche Crines, Hypertrich. des Kopfhaares, gutes Fettpolster, parenchymreiche Mammae, Linea alba und Warzenhöfe leicht pigmentiert, D. a., Impr. dig., St. thl., E. m., Gh. (große glatte Ovarien mit Cysten, rechts Corp. lut.), App. 7 cm.

2. Nr. 113. 19. V. Marie W., 56 Jahre.

Salmiakvergiftung (Ursache des Suicids: Herzbeschwerden; Suicid vor dem Gang zum Arzte); mittelkräftiger Körperbau, gutes Fettpolster, mäßiger L., relativ stark entwickeltes rechtes Herz, zarte Aorta, Uterusmißbildung, cyst. Ovar., Impr. dig.

3. Nr. 115. 20. V. Josef W., 49 Jahre.

Vergiftung mit 1 l Brennspritus (1 tg. a. m.); Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes, spitze Harnblase, mäßige Hydrocele, Gallenblasenkuppe abgeknickt, E. m., D. a., flache Impr. dig.

4. Nr. 122. 2. VI. Marie S., 25 Jahre.

Sublimatvergiftung (Exitus 9 Stunden nach der Vergiftung); kräftiger Körperbau mit gutem Fettpolster, mäßiger St. thl., Gh. (große glatte Ovarien mit Cysten), lange Tuben, D. a., Impr. dig., große Thyreoidea.

5. Nr. 132. 16. VI. Theresia H., 33 Jahre.

Veronalvergiftung (30 g); mittelkräftiger Körperbau, stark entwickeltes Fettpolster, mäßiger L., embryonale Nieren- und Leberlappung, enge Aorta (Abdominalis für einen Fadenstiel knapp durchgängig). D. a., Impr. dig., Tubenhydrops, leichte Behaarung der Unterschenkel.

6. Nr. 136. 23. VI. Jakob B., 48 Jahre.

Morphiumvergiftung; Herzhypertrophie l., Pleuraadhäsionen, vereiternde Lobulärpneumonien. (Angaben über allgemeine Körperverhältnisse fehlen.)

7. Nr. 137. 23. VI. Valerie G., 23 Jahre.

Lysolvergiftung; Uterus in Menstruation, frisches Corpus luteum links und nußgroße Ovarialcyste, taubeneigroße Tonsillen.

8. Nr. 144. 12. VII. Rosa B., 27 Jahre.

Lysolvergiftung; D. a., Impr. dig., schwach entwickeltes Herz, spitz zulaufende Blase, App. 11 cm, Cysten in den Ovarien.

9. Nr. 150. 20. VII. Karl B., 53 Jahre.

Selbstmord mit dem Rasirmesser durch Verletzung am Halse; D. a., lymph. Hyperplasie am Zungengrund.

10. Nr. 159. 4. VIII. Katharina B., 55 Jahre

Sublimatvergiftung (Tod am 8. Tage); Cholelithiasis, ein kleines Uterusfibrom.

11. Nr. 169. 23. VIII. Adele C., 40 Jahre.

Arsenvergiftung (Tod nach 5 Stunden); mittelgroßer Körper, Adipos. univers., Hypertrich. d. Kopfhaares, D. a., Impr. dig., mäßiger L. im Rachen und Ileum, Cholelithiasis (Laparotomienarbe nach Adnexoperation).

12. Nr. 179. 12. IX. Anton P., 70 Jahre.

Lysolvergiftung; vereinzelte Nierencysten, mehrere Thyreoideaadenome.

13. Nr. 192. 4. X. August F., 20 Jahre.

Herzschuß; keine Angaben über allgemeine Körperverhältnisse.

## 1922.

14. Nr. 9. 12. I. Marie F., 20 Jahre.

Sturz aus der Höhe (Tod nach 5 Stunden); Adipositas, mäßige Behaarung über dem Sternum, Hypertrichosis des Kopfhaares, Status hypoplasticus: große, hellrotgraue Thymus, deutlich entwickelte lymphatische Racheneinlagerungen, Magen- und Milzfollikel, freies Coecum, Gh., Ovarien groß, rundlich, mit Cysten, rechts eine frische Follikelblutung, Herzspitze gespalten, Aorta eng und zart (die Thoracica descendens für den kleinen Finger nicht durchgängig), D. a., mäßige Impr. dig.

15. Nr. 15. 16. I. Gottfried W., 17 Jahre.

Kopfschuß (5 Stunden ante mortem); mittelkräftiger Körperbau, D. a., Impr. dig., St. thl., große dicke graurote Thymus (45 g), mächtige Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes, Hyperplasie der Milz- und Darmfollikel, Herz kräftig entwickelt, das Endokard am Septum links gleichmäßig getrübt, Bauch- aorta eng und zart, die Mesenterialdrüsen klein und relativ derb, Leberlymphbahnen sehr weit, Testikel groß, bindegewebsreich, embryonale Kerbe am rechten Leberrand.

16. Nr. 18. 19. I. Katharina K., 78 Jahre.

Sturz aus der Höhe; Atherosklerose der Aorta und der peripheren Arterien mit Verkalkung, Atrophie des Gehirns mit innerem und äußerem Hydrocephalus ex vacuo, chronisches Emphysem der Lunge.

17. Nr. 19. 21. I. Florentine T., 52 Jahre.

Lysolvergiftung; kräftiger Körperbau, Adipos., D. a., Impr. dig. sehr ausgesprochen, lymphatischer Apparat gut entwickelt.

18. Nr. 92. 7. IV. Marie H., 36 Jahre.

Sturz aus der Höhe (angeblich wegen Krankheit); kräftiger Körperbau, Fettpolster gut entwickelt, Hypertrichosis des Kopfhaares (dunkelblond), D. a., lymphatische Hyperplasie am Zungengrund, Processus xyphoideus gespalten, Herzspitze gespalten, Herz relativ schwach entwickelt, Aorta zart, Gallenblasenkuppe abgeknickt, Gallenblase schmal, Harnblase spitz, Ovarien relativ dick, links eine Follikelcyste, Linea alba pigmentiert, durchblutetes Threoidaadenom rechts.

19. Nr. 94. 10. IV. Oskar F., 20 Jahre.

Sturz aus der Höhe; große Tonsillen und Zungengrundfollikel, deutlich persistierende Thymus, App. 10 cm lang, Mesenterium liberum, das ganze Colon ascendens frei beweglich.

20. Nr. 106. 2. V. Karl B., 22 Jahre.

Kopfschuß und Herzschuß; Concretio cordis, keine Angaben über allgemeine Körperverhältnisse.

21. Nr. 130. 22. V. Josefa H., 34 Jahre.

Laugenvergiftung; keine Angaben über allgemeine Körperbeschaffenheit.

22. Nr. 249. 7. XI. Francisca B., 50 Jahre.

Laugenvergiftung; mäßig entwickelte Muskulatur, schwaches Fettpolster, nußgroße verkalkte intramurale Uterusmyome, Adenome in beiden Schilddrüsenlappen, senile Involution des Genitales.

## 1923.

23. Nr. 1. 2. I. Friedrich B., 27 Jahre.

Lysolvergiftung am 30. XII. 1922; großer, überaus muskulöser Kadaver, Hypertrichosis des Kopfhaares (dunkelbraun), starke Unterarm- und Unterschenkelbehaarung, Andeutung von femininer Anordnung der Schamhaare, hochgradige Hypertrophie namentlich des rechten Ventrikels. Hyperplasie der Zungengrund- und Dünndarmfollikel, E. m., Thymus ca. 4 cm lang, mehr als 1 cm dick, sehr parenchymreich, Andeutung von gespaltenen Herzspitze.

24. Nr. 10. 15. I. Mathias K., 39 Jahre.

Sturz aus der Höhe; mittelgroß, stark entwickelte Muskulatur, gut entwickeltes Fettpolster, Brustbehaarung und Achselhaare spärlich, im übrigen männlicher Behaarungstypus, Defekt des rechten Unterschenkels nach Amputation wegen Fungus des Fußgelenkes, am Rücken Incisionsnarbe nach Incision eines kalten Abscesses, schlaffes Herz mit Endokardtrübung, Fettinfiltration des rechten Ventrikels, zarte Arterien, enge Aorta, Hyperplasie der Zungengrund- und Dünndarmfollikel, parenchymreiche Thymus, lange App., gespaltenen Processus xyphoideus, Andeutung von gespaltenen Herzspitze.

25. Nr. 11. 22. I. Rosa M., 31 Jahre.

Luminalvergiftung (48 Stunden ante mortem); mittelgroß, kräftig, sehr stark entwickelter Panniculus adiposus, reichliches braunes Kopfhaar, dichte, lange Augenbrauen und Wimpern, Unterschenkelbehaarung, leicht rachitische Zähne, große, hängende Fettmammar, kleinere und größere Gallenkonkremente, persistierende Thymus (nur wenig verfettet), Hyperplasie der Zungengrund- und Dünndarmfollikel, App. 9 cm, E. m., abgeknickte Gallenblase, embryonale Milzlappung, Nieren leicht dystopisch, enge zarte Aorta (supraaortulär 4½ cm).

26. Nr. 31. 7. II. Paula D., 23 Jahre.

Kohlenoxydvergiftung; Gefäße sehr eng und zart, Aorta abdominalis über der Teilungsstelle 2½ cm, Hyperplasie der Follikel im Oesophagus und am Zungengrund, parenchymreiche Thymus, lange App., in den Ovarien je ein Corpus luteum, Andeutung eines gespaltenen Processus xyphoideus, Behaarung der Unterschenkel und Vorderarme.

27. Nr. 34. 10. II. Antonie P., 70 Jahre.

Sturz aus der Höhe; guter Ernährungszustand, Aorta geringgradig atheromatös verändert, Hyperplasie der Zungengrund- und Dünndarmfollikel, ausgesprochener E. m., weit offenes Foramen ovale, gespaltenen Processus xyphoideus, abgeknickte Gallenblase, App. ca. 10 cm lang, in beiden Lungenspitzen chronische Konglomerattuberkulose von schwierigem Charakter.

28. Nr. 41. 21. II. Franz H., 26 Jahre.

Cyankalivergiftung; gut entwickelte Muskulatur, männlicher Behaarungstypus, kräftiges, gut entwickeltes Herz, Gefäße dünnwandig und zart, Thymus persistens, Hyperplasie der Zungengrund-, Oesophagus-, Milz- und Dünndarmfollikel, gespaltenen Herzspitze, spitze Harnblase, embryonale Milz- und Nierenlappung, flächenhafte Pleuraadhäsionen über beiden Lungen, Lungen selbst tuberkulosefrei.

29. Nr. 78. 3. IV. Elemer T., 26 Jahre.

Lungenschuß; mittelgroßer, kräftiger Kadaver, blasse Haut, lange App. ohne makroskopische Veränderungen, mäßige Hypertrophie und Dilatation beider Herzabschnitte, gespaltenen Herzspitze, enge zarte Gefäße, embryonale Milz- und Nierenlappung, Hyperplasie der Zungengrund- und Oesophagusfollikel, deutliche Parenchymreste der Thymus.

30. Nr. 124. 29. V. Johann D., 68 Jahre.

Sturz aus der Höhe; Marasmus senilis, mächtige Hypertrophie des linken Herzens bei geringer Dilatation, weite Aorta mit Intimadegenerationen, ausgedehnte Koronarsklerose, mäßige Sklerose der basalen Hirnarterien, Atrophie des Gehirns, Bronchiektasien, Emphysema pulmonum, ausgedehnte Pleuraadhäsionen, Zuckergußmilz, klein, zerfließlich, mäßige Prostatahypertrophie, Thyreoidea vergrößert, gespaltenen Herzspitze, abgeknickte Gallenblase, kurze Appendix, Hyperplasie der Zungengrund-, Oesophagus- und Dünndarmfollikel.

31. Nr. 139. 23. VI. Marie F., 20 Jahre.

Vergiftung mit Kaliumpermanganat. Exitus 8 Stunden post abortum (Gravidi-

tät von 7 Monaten), Uterus über kindskopfgroß; Adipositas, deutliche Milz- und Dünndarmfollikel, embroynale Milz- und Nierenlappung, E. m., Thyreoidea-adenome, gespaltener Processus xyphoideus, Colpitis granularis.

### *Zusammenfassung.*

Schalten wir jene 4 Fälle ohne Angaben über allgemeine Körperverhältnisse aus, so liegen aus

dem 2. und 3. Jahrzehnt 12 Fälle,

dem 4. und 5. Jahrzehnt 7 Fälle,

dem 6. bis 10. Jahrzehnt 8 Fälle

vor, welche fast durchaus Anzeichen geringerer oder stärkerer lymphatischer Hyperplasie (22 Fälle) und größtenteils auch eine mehr oder weniger erhaltene Thymus (11 Fälle) erkennen lassen. Als bemerkenswerten weiteren Befund möchten wir die 11 mal beobachtete Adhärenz der Dura am Cranium und die 10 mal vorhandenen Impressiones digitatae über der Konvexität des Gehirns hervorheben. Es sei bei dieser Gelegenheit auf einen Befund von *Bartel*<sup>1)</sup> bei einem 17jährigen Selbstmörder hingewiesen, bei welchem sich diese Impressiones bei gleichzeitig hohem Hirngewicht (1600 g) vorgefunden haben, welche Koinzidenz ein häufiges Ereignis zu sein pflegt. Bei dem bemerkenswert hohem Prozentsatz der adhärennten Dura und den Impressiones digitatae kann man nicht daran zweifeln, daß bei den seinerzeitigen Obduktionen von Selbstmördern, über die *Bartel*<sup>1, 2)</sup> berichtet hat, diese Befunde eben noch übersehen wurden. Das gleiche gilt von dem hohen Hirngewicht, welches nach unterdessen gesammelten weiteren Erfahrungen in solchen Fällen sehr häufig zu finden ist. (Bei den hier abgehandelten Selbstmordfällen haben es leider äußere Umstände verhindert, Hirngewichte festzustellen.) Diese Befunde im Bereich von Schädelkapsel und Hirn sind zweifellos auch sonst von großer Bedeutung, deren Erörterung späteren Mitteilungen vorbehalten ist. Es sei nur kurz auf im Anschluß an die Mitteilungen *Bartels*<sup>11)</sup> gemachte Beobachtungen *Gatschers*<sup>12)</sup> hingewiesen, welche gleichfalls die besondere Bereitschaft solcher Individuen zu cerebralen Reaktionen aller Art (Fieberdelirien, Meningitis, Hirnabsceß, psychische Affekte u. dgl.) erkennen lassen. Anzeichen von Fällen enger Aorta sind 8 mal vermerkt. Als besonders bemerkenswert soll noch hervorgehoben werden, daß 7 Fälle eine mehr oder weniger deutlich gespaltene Herzspitze aufwiesen und 5 mal der Processus xyphoideus des Sternum gleichfalls gespalten war. Wir möchten diese Anzeichen zusammen mit den Zeichen von Genitalhypoplasie, wie sie namentlich in den Protokollen von weiblichen Selbstmördern zutage treten, in den Bereich verzögerter Körperentwicklung (Hypoplasie bzw. Infantilismus) verweisen, in welchem Zusammenhang auch die 8 mal erhobenen größeren Längen der Appendices und die 5 maligen Befunde einer abgeknickten Gallenblasenkuppe ver-

ständig sein mögen. Wir erwähnen noch die recht häufige Adipositas (11 Fälle) und verweisen sonst im übrigen auf die Protokolle. Von Anzeichen überstandener Krankheiten ist die Ausbeute sehr gering. Einmal ist der Befund einer Rachitis verzeichnet, gelegentlich eine Pleura- oder Perikardadhäsion erwähnt und in nur zwei Fällen (Fall 24 und 27) eine gröbere tuberkulöse Läsion beschrieben: Fungus bzw. Spitzenschwielen mit Konglomerattuberkeln. In 2 Selbstmordfällen fanden sich auch Gallensteine.

*Jedenfalls aber sind diese neuerlichen Befunde eine Bekräftigung der von Bartel und dann auch anderen Autoren betonten, durch die „sinnmäßige“ Obduktion nachweisbaren abwegigen Verhältnisse, in erster Linie des jugendlichen Selbstmörders, so daß wir in diesem Punkte wohl vor einer bereits bewiesenen, wenn auch noch ausbaufähigen Tatsache stehen.*

Wir wollen nunmehr auf den zweiten Punkt unserer Ausführungen, die

### **Einwirkung von Witterungsverhältnissen auf den Suicidfall**

zu sprechen kommen. Wir zogen hierzu die Selbstmordfälle Wiens<sup>9)</sup> vom 1. IX. 1921 bis 31. VIII. 1922 heran. Die meteorologischen Aufzeichnungen dieses Zeitraumes sind die gleichen, welche von *Bartel* und seinen Mitarbeitern nach den Berichten der meteorologischen Zentralanstalt in Wien, Hohe Warte, graphisch dargestellt für den genannten Vortrag *Bartels*<sup>4)</sup> benützt wurden<sup>10)</sup>.

#### *Die Selbstmordfälle.*

Gesamtzahl der Fälle ( <i>S</i> ) . . . . .	564
Fälle des 2. und 3. Jahrzehnts ( <i>S</i> <sup>1</sup> ) . . . . .	195
„ „ 4. „ 5. „ ( <i>S</i> <sub>2</sub> ) . . . . .	187
„ „ 6. bis 10. „ ( <i>S</i> <sub>3</sub> ) . . . . .	166
Gesamtzahl der Männer ( <i>M</i> ) . . . . .	349
Fälle des 2. und 3. Jahrzehnts ( <i>M</i> <sup>1</sup> ) . . . . .	114
„ „ 4. „ 5. „ ( <i>M</i> <sub>2</sub> ) . . . . .	111
„ „ 6. bis 10. „ ( <i>M</i> <sub>3</sub> ) . . . . .	112
Gesamtzahl der Frauen ( <i>F</i> ) . . . . .	215
Fälle des 2. und 3. Jahrzehnts ( <i>F</i> <sup>1</sup> ) . . . . .	81
„ „ 4. „ 5. „ ( <i>F</i> <sub>2</sub> ) . . . . .	76
„ „ 6. bis 10. „ ( <i>F</i> <sub>3</sub> ) . . . . .	54
Zahl der Tage ohne Selbstmord ( <i>Fr.T</i> ). . . . .	76

Bei 12 männlichen und 4 weiblichen Selbstmördern fehlten Altersangaben. Die Fälle wurden daher nur dort berücksichtigt, wo es sich um Gesamtzahlen handelte (*S*, *M*. und *F*.). Des weiteren muß festgestellt werden, daß auch in der Großstadt nicht immer mit Sicherheit der Tag des Selbstmordes mit dem Tag der Auffindung der Leiche zusammenfällt, weshalb das Todesdatum nicht immer mit Sicherheit klarzustellen war; doch dürften dadurch bei der immerhin beschränkten Anzahl dieser Fälle die gefundenen Resultate nicht wesentlich beeinflusst sein.

*Verhalten der Selbstmordfälle gegenüber Luftdruck, Feuchtigkeitsgehalt,  
Sonnenschein und Bewölkung.*

1. Verhalten der Selbstmordfälle an Tagen mit gegenüber dem Vortag höherem Druck.
2. Verhalten an Tagen mit gegenüber dem jeweiligen Monatsmittel höherem Druck.
3. Verhalten an Tagen mit Druckschwankungen \*), welche über das Maß des jeweiligen Monatsmittels hinausgehen.
4. Verhalten der Selbstmordfälle an Tagen mit gegenüber dem Vortag geringerem Feuchtigkeitsgrad.
5. Verhalten an Tagen mit gegenüber dem jeweiligen Monatsmittel geringerem Feuchtigkeitsgrad.
6. Verhalten von Selbstmordfällen an Tagen mit gegenüber dem jeweiligen Monatsmittel länger dauerndem Sonnenschein.
7. Verhalten an Tagen mit gegenüber dem Monatsmittel schwächer bewölktem Himmel.

Gruppe	1	2	3	4	5
<i>S</i> . . .	52%	50%	52%	54%	54%
<i>S</i> <sub>1</sub> . . .	53%	53%	54%	56%	57%
<i>S</i> <sub>2</sub> . . .	54%	54%	47%	55%	54%
<i>S</i> <sub>3</sub> . . .	51%	42%	54%	53%	51%
<i>M</i> . . .	55%	48%	50%	56%	55%
<i>M</i> <sub>1</sub> . . .	57%	58%	57%	60%	58%
<i>M</i> <sub>2</sub> . . .	52%	49%	46%	58%	57%
<i>M</i> <sub>3</sub> . . .	55%	36%	46%	53%	51%
<i>F</i> . . .	49%	53%	54%	51%	51%
<i>F</i> <sub>1</sub> . . .	48%	46%	48%	51%	55%
<i>F</i> <sub>2</sub> . . .	55%	60%	49%	50%	47%
<i>F</i> <sub>3</sub> . . .	41%	55%	69%	52%	50%
<i>Fr.T</i> . .	51%	47%	42%	41%	48%

  

Gruppe	6	7
<i>M</i> . . .	54%	54%
<i>Fr.T</i> . .	45%	48%

Wir sind uns wohl bewußt, daß es nicht angeht, den Resultaten im einzelnen eine allzu große Bedeutung beizumessen. Abgesehen davon, daß bei ihrer Bewertung auf die Anzahl der Fälle, die den errechneten Prozentzahlen zugrunde liegen, Rücksicht zu nehmen ist, dürfte sich ein einigermaßen sicheres Urteil nur aus dem Gesamtbild ableiten lassen. Im allgemeinen besteht bezüglich der untersuchten Wetterkomponenten ein differentes Verhalten der Tage mit Selbstmordfällen (s. Gruppe *S*) gegenüber den selbstmordfreien Tagen (*Fr. T*), wenn auch diese Unterschiede bisweilen nur geringfügig sind. Als auffallende Tatsache ist das Verhalten der *jünglichen männlichen* Selbstmörder (*M*<sub>1</sub>) zu ver-

\*) Als tägliche Druckschwankung galt uns die größte Differenz zwischen den Barometerablesungen um 7<sup>h</sup>, 14<sup>h</sup> und 21<sup>h</sup>.



zeichnen; diese scheinen es in *erster* Linie zu sein, die einer ungünstigen Wetterkonstellation zum Opfer fallen. Eine Gegenüberstellung der untersuchten Wetterkomponenten zeigt, daß Tage mit geringem Feuchtigkeitsgehalt der Luft ein besonders ungünstiges Moment darzustellen scheinen (4. und 5. Zahlenreihe); auch hier kommt wieder eine auffallende Empfindlichkeit der jüngeren Männer ( $M_1$  und auch  $M_2$ ) zum Ausdruck, und ein Vergleich der Gruppen  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  bzw.  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  erweckt den Anschein, als ob mit zunehmendem Alter die Empfindlichkeit gegenüber trockener Luft kontinuierlich abnimmt. Sollen wir auf Grund der vorliegenden Befunde in knapper Form

### *Schlußfolgerungen*

ableiten, so mag das in folgenden positiv gehaltenen Sätzen geschehen, womit wir aber keineswegs einen apodiktischen Standpunkt einnehmen wollen oder gar die Frage „Wetter und Suicid“ für abgeschlossen erachten:

*„Ungünstig sind für Individuen, die zum Selbstmord neigen, Tage mit relativ starken Barometerschwankungen, mit hohem Luftdruck, Tage mit verhältnismäßig trockener Luft, mit länger dauerndem Sonnenschein und schwach bewölktem Himmel. In diesem Sinne zeigen die jugendlichen Männer eine besondere Empfindlichkeit. Ungünstig sind also im allgemeinen Witterungsverhältnisse, die in ihrer Koincidenz gemeinhin das Kriterium für den Begriff der „schönen Tage“ abzugeben pflegen.“*

Der Einfluß von Tagen mit viel Sonne bzw. schwacher Bewölkung scheint seinen Grund darin zu haben, daß solche Tage in der Regel mit geringem Feuchtigkeitsgehalt einhergehen, doch ist es nicht auszuschließen, daß diesen Komponenten auch eine selbständige Bedeutung zukommt (Licht, Bestrahlung usw.). Außer den oben angeführten Witterungsfaktoren prüften wir auch die Temperatur bzw. Temperaturschwankungen auf einen etwaigen Einfluß, doch konnten wir einen solchen nicht nachweisen. Versuche, hinsichtlich des Einflusses der Windrichtung zu positiven Ergebnissen zu gelangen, hatten vorderhand keinen bemerkenswerten Erfolg. Wenn wir also auf Grund unserer zahlenmäßigen Untersuchung zu dem Schlusse kommen, daß bestimmte Witterungsverhältnisse *eines* der auslösenden Momente für den Selbstmord darstellen, so finden wir uns in Übereinstimmung mit maßgebenden Autoren, die allerdings mehr den Empfindungen folgend einen ähnlichen Standpunkt vertreten.

Im *jahreszeitlichen* Ablauf finden wir bei unseren hier abgehandelten Fällen *die meisten Selbstmorde im Mai*, dann nach einer Remission einen zweiten, wenn auch nicht so starken Anstieg *im Oktober* und endlich *die geringste Selbstmordzahl im Dezember* [s. über die Bedeutung des Mai auch bei Hofmann<sup>5)</sup> und Haberdas<sup>6)</sup>]. Es ist nun naheliegend, hier einen

Zusammenhang mit klimatischen Verhältnissen zu suchen. Und in der Tat weist der Monat Mai nicht nur die größte Zahl der Selbstmorde auf, sondern er war auch der trockenste Monat (58% mittlerer Feuchtigkeitsgehalt), und der Oktober zeigte unter den in Betracht kommenden Monaten den höchsten mittleren Luftdruck (748,7 mm Hg). Auch die Tatsache ist bemerkenswert, daß der Mai in der ersten, der Oktober in der zweiten Jahreshälfte die größte Zahl der niederschlagsfreien, also „schönen“ Tage aufwies (volle 21 bzw. 24 Tage). Wir müssen jedoch betonen, daß uns der Einfluß der Witterung noch keine *vollkommen* befriedigende Erklärung für den charakteristischen Verlauf der Selbstmordkurve zu geben vermag. Ob die Ursache hierfür darin liegt, daß es uns nicht möglich war, alle klimatischen Faktoren zu prüfen (über elektrische Spannungsverhältnisse der Atmosphäre liegen ja beispielsweise gar keine Angaben vor) oder ob sich dabei auch andere Einflüsse, die mit großer Regelmäßigkeit jedes Jahr wiederkehren, geltend machen, diese Frage können wir noch nicht mit Sicherheit beantworten. Auffallend erscheint es uns, daß in der Hauptsache die jüngeren Selbstmörder ( $S_1$  und  $S_2$ ) der Suicidkurve das charakteristische Gepräge geben, während die Selbstmordkurve der  $S_3$ , also der Individuen, die größtenteils das Alter geschlechtlicher Funktion überschritten haben, einen mehr gleichmäßigen Verlauf zeigt. Die Zusammenstellung *Miners* enthält nun eine Reihe von Kurven über jahreszeitliche Schwankungen der Selbstmordfrequenz bei verschiedenen Völkern; die größere Hälfte hiervon zeigt, wie die Wiener Kurve, gleichfalls einen zweimaligen Anstieg, und zwar in höherem Maße einen im Frühjahr (Schweiz, die nordischen Völker, wie Dänemark, Schweden usw.), während in anderen Ländern *Miner* nur einen Höhepunkt im Sommer konstatieren konnte. In letzterer Hinsicht sei auf Frankreich, Italien, dann auf Sachsen und Preußen verwiesen. Wir stehen hier also offenkundig vor Gesetzmäßigkeiten, die durch klimatische Einflüsse aber auch durch Rasseneigentümlichkeiten wenigstens teilweise erklärt werden könnten.

Wenn es uns also gelungen ist, bei Prüfung der meteorologischen Verhältnisse Einflüsse ausfindig zu machen, die das Zustandekommen des Selbstmordes begünstigen, so handelt es sich in der Regel um solche Einflüsse, denen die meisten Menschen in mehr oder minder gleicher Weise ausgesetzt sind. Es liegt dabei kein Grund vor, zu leugnen, daß durch ein Zusammenwirken der verschiedensten ungünstigen Momente (Krankheit, schwere Enttäuschungen, psychische Alterationen sonstiger Art) auch vollkommen normal veranlagte Menschen dazu getrieben werden können, ihrem Leben ein Ende zu machen; neben diesem gleichsam „*physiologischen Selbstmord*“ (s. *Haberda*; auch *Bartel* vertritt diesen Standpunkt) kommt aber zweifellos eine viel größere Rolle jenem Selbstmord zu, der von Individuen infolge einer abnorm starken Reaktion

gegenüber äußeren Einflüssen oder infolge innerer Vorgänge, die in abnormer Richtung verlaufen und meist schon physiologischer Weise mit einer besonderen Erregung einhergehen (Prämenstruum, „latente Brunstzeit?“ usw.), begangen wird. Abgesehen von krankhaften Prozessen verschiedenster Art (organische Gehirnerkrankungen) können wir die letzte Ursache solcher Katastrophen in einer abnormen konstitutionellen Veranlagung derartiger Individuen erblicken und in diesem Zusammenhang verweisen wir auf die oben gebrachten Obduktionsbefunde, die geeignet erscheinen, durch das Aufzeigen verschiedener anatomischer Stigmata auf das Vorhandensein einer derartigen abnormen Konstitution hinzuweisen. *Jedenfalls erscheint es uns angezeigt, bei der Beurteilung eines Selbstmordfalles neben anderen schon allgemein bekannten Momenten die Aufmerksamkeit auch der Wetterkonstellation im Zusammenhange mit der sinngemäß ausgeführten Obduktion zuzuwenden.*

### Literaturverzeichnis.

- <sup>1)</sup> Bartel, Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. **1**, H. 7. 1922. — <sup>2)</sup> Bartel und Stein, Arch. f. Anat. u. Physiol., anat. Abt. 1906. — <sup>3)</sup> Paltanuf, A., Wien. klin. Wochenschr. 1889, H. 46 u. 1890, H. 9. — <sup>4)</sup> Bartel, bislang noch nicht erschienener Vortrag, gehalten in der Wien. pathol. Vereinigung, Januar 1923. — <sup>5)</sup> Hofmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. — <sup>6)</sup> Haberda, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 10. Aufl. 1. Tl. 1919. — <sup>7)</sup> Engel, gelegentlich des Vortrages von Bartel (siehe 3) von H. v. Schrötter in der Diskussion vorgebrachte unveröffentlichte Aufzeichnungen. — <sup>8)</sup> Miner, Americ. journ. of hyg. 1922, Nr. 2. — <sup>9)</sup> Statist. Abt. d. Magistrates Wien (Vorstand: Obermagistratsrat Dr. Benesch). — <sup>10)</sup> Ber. d. meteorol. Zentralanst. in Wien, Hohe Warte (Vorstand: Hofr. Prof. Exner). — <sup>11)</sup> Bartel, Status thymicolymphaticus und Status hypoplasticus. Deuticke, Wien 1912. — <sup>12)</sup> Gatscher, Wien. med. Wochenschr. 1919, H. 37 u. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. **53**, Nr. 4.