

BEITRÄGE ZUR GERICHTLICHEN MEDIZIN

*Begründet als „Beiträge zur gerichtlichen Arzneykunde“ von Joseph Bernt,
Wien 1818,
fortgeführt ab 1911 von A. Kolisko, A. Haberda, F. Reuter, P. Schneider,
W. Schwarzacher und L. Breitenecker*

Herausgegeben von

WILHELM HOLCZABEK

*o. Professor an der Universität Wien, Vorstand des Institutes für gerichtliche
Medizin in Wien*

Redaktion: Werner Boltz

Mit 106 Abbildungen

Mit Vorträgen auf der 54. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
Frankfurt/Main 23. bis 27. September 1975

BAND

XXXIV

1976

VERLAG FRANZ DEUTICKE, WIEN

Inhalt

	Seite
Programm der 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin in Frankfurt a. M. vom 23. bis 27. September 1975	VII
BAUER, G.: Eine durchbohrende Schädelverletzung	275
BAUER, G., BAUER, K.: Histoautoradiographische Untersuchungen zum Röntgenkontrastmittelzwischenfall bei Paraproteinämie	41
BECKMANN, G., EISENMENGER, W.: Suicid und natürliche pathomorphologische Befunde	155
BLAZEK, V., WEHR, K.: Ein Verfahren zu eindeutigen optischen Klassifizierung menschlicher Haut	161
BOHN, G., RÜCKER, G., KRÖGER, H.: Zur Analytik des Morazons	117
BONTE, W., POHLIG, K., SPRUNG, R., BLEIFUSS, J.: Die mikrobielle Beeinflussung des Proteinkatabolismus im Fäulnisexperiment	173
EISENMENGER, W., BECKMANN, G., TRÖGER, H.-D., WILSKE, J.: Hirnveränderungen nach passager erfolgreicher Reanimation	35
FRYC, O.: Zur Frage der klinischen Diagnostik von Trunkenheit (Anamnese und subjektive Einschätzung aus der Sicht des Patienten und des Arztes)	75
GESERICK, G., LIGNITZ, E., PATZELT, D.: Zum Aussagewert der ventralen Bandscheibenblutungen	259
GRÜNER, O.: Probleme der Tatbestandsmäßigkeit bei Rauschdelikten	59
HELMER, R., MUTSCHKE, U., KOSLOWSKI, W.: Untersuchungen zur biologischen Halbwertszeit und zur Verteilung des ionisierten Broms im menschlichen Körper	123
HILDEBRAND, E.: Genitale, transgenitale und paragenitale Verletzungen bei Frauen, ihre Ursachen und ihre Verursacher	243
HUMMEL, K.: Objektivierung des biostatistischen Nutzens von Erbsystemen beim Blutgruppengutachten	137
KAISER, G.: Ärztliche Schweige-, Anzeige- und Aufklärungspflicht	235
KAISER, G., JAROSCH, K.: Forensisch auffällige Rauschzustände in dynamischer Persönlichkeitsanalyse	71
KALLIERIS, D., KLAIBER, J., SCHMIDT, Gg.: Die Beanspruchung des Thoraxskelettes eines mit 3-Punkt-Gurt gesicherten Insassen	103
KRAUSE, W. H.: Die internistische Intensivstation: Grenzstation und Grenzsituation für Patient und Arzt	27
MAAG, F.: Praktische Fahrproben – Bisherige Erfahrungen und daraus resultierende Problematik	111
MALLACH, H.-J.: Über Arzneimitteleinnahmen bei Alkoholtätern	81
METTER, E.: Tödliche Infusionszwischenfälle	15
MEYER, L. v., HAUCK, G.: Der Nachweis gebräuchlicher Antihistaminika nach therapeutischer Dosierung	129
MOOSMAYER, A., MALLACH, H.-J., STAAK, M.: Pharmakokinetische Untersuchungen nach oraler Applikation von Oxazepam in Kombination mit Alkohol	85
MÜLLER, R., MÖCKEL, W., WALLENBORN, H., WEIHERMÜLLER, A., WEIHERMÜLLER, Claudia, LAUERMAN, Ilse: Objektive Kriterien zur Auswahl optimaler chromatographischer Systeme	265
POLLAK, St.: Pathologie und Mechanik zweier Erhängungsakte in offener Schlinge	279
POST, D.: Gaschromatographischer Beitrag zur Analytik pyridinchromophorer und phenylchromophorer Basen	219
PROKOP, O., JAROSCH, K., SORGO, G.: Aspekte der Blutgruppe „Cad“	141
RICHTBERG, W., TASCHNER, K.-L.: Gewohnheitsrecht, Rechtsbewußtsein, Schuldfähigkeit – Aspekte eines transkulturellen Problems	97
RYVARDEN, G.: Problematik der Schußentfernungsbestimmung mit dem REM bei Distanzen über 1 m	179
SACHS, V., CARSTENS, U., LEIFERMANN, U.: Lektin-präzipitierbare Komponenten des menschlichen Serums	145
SCHEWE, G.: Juristisch-medizinische Grenzfragen bei Rauschtaten	45

	Seite
SCHNEIDER, V., TULETZ, K.: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen zur Knochenfeinstruktur im Hinblick auf die Bestimmung des Individualalters unbekannter Leichen	189
SCHULZ, E., ALBERT, K.: Streßläsionen des Magens und Zwölffingerdarms unter Intensivtherapie	19
SCHUSTER, R.: Statistische Untersuchungen alkoholbeeinflusster Sexualstraftäter in Mittelhessen	229
SCHWERD, W.: Eröffnungsansprache	XIII
SCHWINGER, E., POTT, E.: Untersuchungen an Menschenhaaren im Fluoreszenz- und UV-Licht	203
SPRINGER, E., RAFF, G.: Komplikationen bei der Katheterisierung des Herzens und der großen Gefäße	1
STAAK, M.: Der Aussagewert experimenteller Untersuchungen für die rechtsmedizinische Beurteilung von Bewußtseinsstörungen	65
STAAK, M., MALLACH, H.-J., MOOSMAYER, A.: Untersuchungen über die Auswirkungen von Oxazepam und Alkohol auf die Verkehrstüchtigkeit	91
SZILVÁSSY, J.: Zur Bestimmung der Körpergröße aus der diagonalen Brusthöhe	271
TRÖGER, H. D., JUNGWIRTH, J., EISENMENGER, W.: Zeitliche Nachweisgrenze der ABO-Gruppenbestimmung an Hautspuren unter Fingernägeln zur Zuordnung von Abwehrverletzungen	151
TRÖGER, H. D., LIEBHARDT, E., EISENMENGER, W.: Wer hat die Zigarette geraucht? Bestimmung des männlichen Kerngeschlechts an Mundschleimhautzellen	207
UMACH, P., UNTERDORFER, H.: Pneumopericard nach Pleurapunktion	23
UNTERDORFER, H.: Das positive Barotrauma des Magens beim Sporttauchen	215
UNTERDORFER, H., UMACH, P., HENN, R.: Tödliche Liftunfälle	211
WEILER, G.: Zur venösen Gasembolie bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen unter besonderer Berücksichtigung des Pneumoperitoneums	9
ZINK, P.: Die Gefährlichkeit von waffenscheinfreien Gas- und Alarmpistolen	185

Programm

der 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
vom 23. bis 27. September 1975 in Frankfurt/Main

Präsident: Prof. Dr. J. GERCHOW

Mittwoch, 24. September 1975

Seite

Eröffnung

der 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
Begrüßungsansprachen

XIII

Wissenschaftliches Programm

1. Zur Pathomorphologie der Intensivbehandlung und der diagnostischen Eingriffe
 - 1 G. ADEBAHR, Essen: Zur Pathologie der Organschäden nach diagnostischen und therapeutischen Eingriffen —
 - 2 Ch. MITTERMAYER, Freiburg: Zur Pathomorphologie der Intensivbehandlung —
 - 3 H. HACKER, Frankfurt/Main: Neuroradiologische Diagnostik und Intensivmedizin —
 - 4 R. DUDZIAK, Frankfurt/Main: Intensivtherapiestation in der operativen Medizin – Therapeutische Maßnahmen, Möglichkeiten und ihre Grenzen —
 - 5 H. JOACHIM, W. VOGEL, Ch. MITTERMAYER, Freiburg: Untersuchungen zum Phänomen der Schocklunge —
 - 6 M. TASIC und S. ZIVOKNOVIC, Novi Sad: Die morphologischen und experimentellen Aspekte bei Schocklunge —
 - 7 E. SPRINGER, G. RAFF, Tübingen: Komplikationen bei der Katheterisierung des Herzens und der großen Gefäße 1
 - 8 G. WALTHER, Mainz: Die Gefahren der Sauerstoffapplikation —
 - 9 G. WEILER, Essen: Zur-venösen Gasembolie bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen unter besonderer Berücksichtigung des Pneumoperitoneums 9
 - 10 E. LIEBHARDT, G. BEIER, W. KLINGELHÖFER, München: Der Füllungsstatus der Gallenblase bei Tod nach Intensivbehandlung —
 - 11 D. METTER, Würzburg: Tödliche Infusionszwischenfälle 15
 - 12 E. SCHULZ, K. ALBERT, Würzburg: Streßläsionen des Magens und Zwölffingerdarms unter Intensivtherapie 19
 - 13 T. VARGA, Budapest: Untersuchungen zur vitalen Reaktion des Herzmuskels —
 - 14 P. UMACH, H. UNTERDORFER, Innsbruck: Pneumopericard nach Pleurapunktion
Diskussion 23
 - 16 G. GEILEN, Bochum: Rechtsfragen der Intensivbehandlung —

	Seite
17 T. SAMTLEBEN, Würzburg: Psychiatrisch-neurologische Katamnesen bei Reanimierten	—
18 W. H. KRAUSE, Gießen: Die internistische Intensivstation: Grenzstation und Grenzsituation für Patient und Arzt	27
19 W. EISENMENGER, G. BECKMANN, J. WILSKE, D. TRÖGER, München: Hirnveränderungen nach passager erfolgreicher Reanimation	35
20 G. REINHARDT, H. SCHMIDT, Erlangen: Neuropathologische Befunde nach schwerem Schädelhirntrauma mit Überlebenszeit von über einem Jahr	—
21 R. DIRNHOFER, H. PATSCHEIDER, St. Gallen: Zur Entstehung von Hirnstammverletzungen	—
22 G. BAUER, K. BAUER, Wien: Histoautoradiographische Untersuchungen zum Röntgenkontrastmittelzwischenfall bei Paraproteinämie	41

Donnerstag, 25. September 1975

2. Rauschdelikte

23 G. SCHEWE, Gießen: Juristisch-medizinische Grundlagen des § 330 a StGB	45
24 E. STEIGLEDER, Kiel: Psychopathologie der Rauschtäter	—
25 O. SCHRAPPE, Würzburg: Zur Psychopathologie und Differentialdiagnose alkoholbedingter Dämmerzustände	—
26 O. GRÜNER, Kiel: Probleme der Tatbestandsmäßigkeit bei Rauschdelikten Diskussion, gemeldet: B. FORSTER, Freiburg: Zur Begutachtung alkoholbedingter Zurechnungsfähigkeit	59
27 E. TOMORUG, Bukarest: Alkoholismus als wichtigster Faktor der Rauschgiftdelikte	—
28 M. STAAK, Tübingen: Der Aussagewert experimenteller Untersuchungen für die rechtsmedizinische Beurteilung von Bewußtseinsstörungen	65
29 R. WILLE, Kiel, H. ALTROGGE, Kiel: Alkoholeinfluß bei Sexualdelikten	—
30 G. KAISER, K. JAROSCH, Salzburg: Forensisch auffällige Rauschzustände in dynamischer Persönlichkeitsanalyse	71
31 F. BSCHOR, Berlin: Zur Frage der Wirksamkeit strafrechtlicher Maßnahmen bei Drogenabhängigen vom Opiattyp	—
32 J. SCHWARZ, Kiel: Was kosten unbehandelte Drogenkranke die Gesellschaft? Ergebnisse einer Felduntersuchung	—
33 O. FRYC, Genf: Zur Frage der klinischen Diagnostik von Trunkenheit (Anamnese und subjektive Einschätzung aus der Sicht des Patienten und des Arztes)	75
34 O. DAHSE, München: Die Herabsetzung des Volljährigkeitsalters unter sozialen und forensisch-psychiatrischen Aspekten	—
35 H.-D. KORENKE, Kiel: Zur Neuropathologie der Alkoholintoxikation (Untersuchungen zur Topik primärer und sekundärer zerebraler Gehirnveränderungen)	—
36 H. J. MALLACH, Tübingen: Über Arzneimitteleinnahmen bei Alkoholtätern	81
37 A. MOOSMAYER, H. J. MALLACH, M. STAAK, Tübingen: Pharmakokinetische Untersuchungen nach oraler Applikation von Oxazepam in Kombination mit Alkohol	85
38 M. STAAK, H. J. MALLACH, A. MOOSMAYER, Tübingen: Untersuchungen über die Auswirkung von Oxazepam und Alkohol auf die Verkehrstüchtigkeit	91

- 39 W. RICHTBERG, K. L. TASCHNER, Frankfurt/Main: Gewohnheitsrecht, Rechtsbewußtsein, Schuldfähigkeit – Aspekte eines transkulturellen forensischen Problems 97

Freitag, 26. September 1975

3. Verkehrsmedizin

- 40 G. BEIER, D. PFRIEM, H. MAROSEK, München: Über den Einfluß der Kollisionsgeschwindigkeit auf die Verletzungen tödlich verunglückter Fußgänger —
- 41 U. LÖHLE, Heidelberg: Wurfweiten von Fußgängern bei Verkehrsunfällen —
- 42 D. KALLIERIS, J. KLAIBER, Gg. SCHMIDT, Heidelberg: Die Beanspruchung des Thoraxskelettes eines mit Drei-Punkt-Gurt gesicherten Insassen 103
- 43 H. R. GUJER, Zürich: Praxis der ärztlichen Meldung von fahruntauglichen Patienten in der Schweiz (Art. 14 d. Schweiz. Bundesgesetzes über den Straßenverkehr vom 19. 12. 1958, alte und neue Fassung) —
- 44 U. HEIFER, Bonn: Elektronystagmographische Untersuchungen über Grad, Zeitdauer und verkehrsbezogene Gefährlichkeit „geringer“ Alkoholdosen (0,3 – 0,5 – 0,8 g/kg/h) —
- 45 F. MAAG, Zürich: Praktische Fahrproben – Bisherige Erfahrungen und daraus resultierende Problematik 111
- 47 W. SCHUMACHER, Frankfurt: Das Schuldproblem bei Verkehrsdelikten aus psychodynamischer Sicht —
- 48 K. TAEUBER, W. RUPP, H.-F. BRETTEL, Frankfurt: Untersuchungen über Wechselwirkungen zwischen einem Psychopharmakon (Nomifensin) und Alkohol —
- 49 W. WEBER, Aachen: Bremsdruck-Spuren am Schuhwerk —

4. Forensische Toxikologie

- 50 W. ARNOLD, Hamburg: Zur Kombinationswirkung von Alkohol und Medikamenten. – Tieruntersuchungen zur Anströmungsgeschwindigkeit von C¹⁴ markierten Barbituraten zum Gehirn unter gleichzeitiger Alkoholgabe. —
- 51 S. BERG, J. HIRTZ, G. GARBE, Göttingen: Zur Pathogenese der Antabus-Alkoholreaktion —
- 52 G. BOHN, G. RÜCKER, H. KRÖGER, Münster: Zur Analytik des Morazons 117
- 53 Th. DALDRUP, Aachen: Analytik der bei der Formalinfixierung von Organen entstehenden fluoreszierenden Verbindungen – Störursachen bei der toxikologischen Analyse —
- 54 G. DRASCH, G. HAUCK, München: Verlaufskontrolle der Intensivtherapie von Thalliumvergiftungen —
- 55 G. FRIEDRICH, Freiburg: Analytische Untersuchungsmethoden des postmortalen Nucleotidstoffwechsels —
- 56 G. HAUCK, J. ENGEL, München: Zum Zerfall von bromharnstoffhaltigen Tabletten —
- 57 G. FRIEDRICH, Freiburg: Untersuchungen über den Lipidstoffwechsel nach Applikation von Haschisch —
- 58 G. HAUCK, E. LIEBHARDT, C. BAUR, A. SPUHLER, München: Photometrische Hb-Bestimmung an Gewebeschnitten —
- 59 R. HELMER, U. MUTSCHKE, W. KOSLOWSKI, Kiel: Untersuchungen zur Verteilung und biologischen Halbwertszeit ionisierten Broms beim Menschen 123
- 60 E. KLUG, Berlin: Trennungen basischer Arzneistoffe mittels Elektrophorese —

	Seite
61 R. D. MAIER, K. WEHR, Aachen: Zur Analytik des Prazepam und seiner Metaboliten im Urin	—
62 L. v. MEYER, G. HAUCK, München: Der Nachweis gebräuchlicher Antihistaminika nach therapeutischer Dosierung	129
63 H. KIJEWski, J. LANGE, Göttingen: Untersuchungen mit der Elektronenstrahlmikrosonde zur Frage der Wanderungskinetik von Metallionen im Haarkeratin	—

5. Forensische Serologie

64 H. ALTHOFF, Köln: Postmortaler Immunglobulinnachweis im Säuglingsalter	—
65 K. HUMMEL, Freiburg: Objektivierung des biostatistischen Nutzeffekts von Blutgruppensystemen bei der Abstammungsbegutachtung	137
66 G. JORCH, I. OEPEN, Marburg: Der Nachweis von Gm- und InV-Faktoren in menschlichen Sekreten: Speichel, Schweiß, Nasensekret und Sperma	—
67 I. OEPEN, F. MÜLLER, Marburg: Zum Polymorphismus der alkalischen Phosphatase	—
68 O. PROKOP, Berlin, K. JAROSCH und G. SORGO, Salzburg: Aspekte der Blutgruppe Cad	141
69 Ch. RITTNER, Bonn: Zur Leistungsfähigkeit des HL-A-Systems in den Fallkategorien des weiterführenden Blutgruppengutachtens	—
70 V. SACHS, Kiel: Lektin-präzipitierbare Komponenten des menschlichen Serums	145
71 H. D. TRÖGER, J. JUNGWIRTH, W. EISENMENGER, München: Zeitliche Nachweisgrenze der ABO-Gruppenbestimmung an Hautspuren unter Fingernägeln zur Zuordnung von Abwehrverletzungen	151

Samstag, 27. September 1975

6. Freie Vorträge

72 G. BECKMANN, W. EISENMENGER, München: Suicid und natürliche pathomorphologische Befunde	155
73 G. BERGHAUS, Köln: Selbstmord und Unfall bei Sturzverletzungen. Differentialdiagnose ein mathematisch-statistisches Problem?	—
74 V. BLAZEK, K. WEHR, Aachen: Ein Verfahren zur eindeutigen optischen Klassifizierung von Leichenhaut	161
75 E. BÖHM, Aachen: Neue Befunde und Beispiele zum Problem der lokalen Vitalreaktion	—
76 W. BONTE, K. POHLIG, R. SPRUNG, J. BLEIFUSS, Göttingen: Die mikrobielle Beeinflussung des Proteinkatabolismus im Fäulnisexperiment	173
77 W. EISENMENGER, O. STOCHDORPH, D. TRÖGER, J. WILSKE, München: Bedingungen der elektiven Körnerzellnekrose	—
78 B. FORSTER, D. ROPOHL, P. RAULE, Freiburg: Der Einfluß der Temperatur auf die Ausbildung der Totenstarre	—
79 R. IFFLAND, T. MASUTH, Köln: Vergleichende Untersuchungen zur CO-Hb-Bestimmung im Blut nach Leichenfäulnis und bei Brandleichen	—
80 H. KÄFERSTEIN, K.-S. SATERNUS, G. STICHT, Köln: Materialeigenschaften der Venenwand (Vena femoralis und Vena Cava inferior)	—
81 E. LIEBHARDT, G. BEIER, E. TUTSCH, München: Die Bestimmung des biologischen Alters aus den Umfängen der Aorta	—

82 K. D. POHL, Freiburg: Experimentelle Untersuchungen zum Phänomen „Brand“	—
83 H. REH, K. HAARHOFF, Düsseldorf: Neue Ergebnisse zur Bestimmung der Liegezeit von Wasserleichen	—
84 D. ROPOHL, P. RAULE, B. FORSTER, Freiburg: Über den postmortalen Temperaturabfall im Wasser	—
85 E. RÜDELL, S. BERG, K. PÖHLMANN, Göttingen: Das Verhalten der Lungenmastzellen bei Bromharnstoff- und Barbituratvergiftungen	—
86 K. SELLIER, Bonn: Verletzungsmöglichkeiten von Geschossen, die an Sand oder Beton abgeprallt sind	—
87 G. RYVARDEN, Köln: Problematik der Schußentfernungsbestimmung mit dem REM bei Distanzen > 1 m	179
88 P. ZINK, Erlangen: Die Gefährlichkeit von waffenscheinfreien Gas- und Alarmpistolen	185
89 V. SCHNEIDER, Berlin: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen zur Knochenfeinstruktur im Hinblick auf die Bestimmung des Individualalters unbekannter Leichen	189
90 E. SCHWINGER, E. POTT, Bonn: Fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen an Menschenhaaren	203
91 H. D. TRÖGER, E. LIEBHARDT, W. EISENMENGER, München: Wer hat die Zigarette geraucht? – Bestimmung des Kerngeschlechts an Mundschleimhautzellen	207
92 H. UNTERDORFER, P. UMACH, R. HENN, Innsbruck: Tödliche Liftunfälle	211
93 H. UNTERDORFER, Innsbruck: Das positive Barotrauma des Magens beim Sporttauchen	215
94 K. WEHR, Aachen: Todesfall nach Trichloräthylen – Anwendung in der zahnärztlichen Praxis	—
95 K. WEHR, V. BLAZEK, Aachen: Die gerichtsmedizinische Anwendung der Remissions- und Transmissions-Analyse im Spektralbereich von 400 nm bis 1 100 nm	—
96 P. RAULE, D. ROPOHL, Freiburg: Der Einfluß von Intimsprays und lokalen Anticonzeptiva auf die Nachweisbarkeit von Spermien	—

Reserveliste

H. KNÜPLING, Pharmakokinetische Überlegungen zur Alkoholinvasion	—
R. SCHUSTER, Gießen: Statistische Untersuchung über alkoholbeeinflusste Sexualstraftäter	229
S. D. FERRARA, G. PERTILE, V. TERRIBILE, Padua: Der Pneumothorax als Komplikation langanhaltender Atmungsreanimation	—
D. POST, Gießen: Beiträge zur analytischen Differenzierung phenylchromophorer und pyridinchromophorer Basen	219

Suicid- und natürliche patho-morphologische Befunde

Von G. BECKMANN und W. EISENMENGER

Mit 2 Abbildungen

(Eingegangen am 24. 11. 1975)

Bei der Obduktion zahlreicher Suicidfälle beobachteten wir erhebliche natürliche innere Erkrankungen, bei denen sich die Frage nach der Kausalität für den Suicid stellte. In der Literatur treffen wir auf zahlreiche Berichte über einen kausalen Zusammenhang zwischen Suicid und somatischer Krankheit (BORN, BOSSE u. a., CALIEZI, HEUNISCH u. a., JACOB, SPERLING, VEITH). Da sich außerdem in der angloamerikanischen Fachliteratur (JACOBSEN, MILLER u. a.) Mitteilungen über eine hohe Korrelation zwischen suicidalen Impulsen und somatischen Krankheiten finden, untersuchten wir, wie hoch der Anteil der Suicide ist, bei denen schwere krankhafte Organveränderungen gefunden werden, die als Ursache oder Teilursache der Selbsttötung in Frage kommen.

Im Obduktionsmaterial von 1970 bis einschließlich 1974 fanden sich 398 durch polizeiliche Ermittlungen und Obduktionsbefund eindeutig festgestellte Suicidfälle.

Aus diesem Untersuchungsgut zogen wir die Fälle heraus, bei denen wir pathologisch-anatomische Veränderungen antrafen, die hinsichtlich ihres Schweregrades eine mögliche erklärbare Ursache für ein Suicid-Vorhaben darstellten. Hierbei war uns bewußt, daß die Auswahl zwar nach objektivierten Befunden, ihre Bewertung selbst aber subjektiv erfolgte. Hinsichtlich der Differenzierung der angetroffenen patho-morphologischen Veränderungen hielten wir uns an die in der pathologischen Anatomie gebräuchlichen Einteilung:

1. Mißbildungen an lebenswichtigen Organen
2. Stoffwechselbedingte Veränderungen lebenswichtiger Organe
3. Gefäßveränderungen, besonders stenosierende Veränderungen
4. Unspezifische und spezifische Entzündungen mit Beeinträchtigung lebenswichtiger Organe
5. Operations- und Traumafolgen mit Beeinträchtigung lebenswichtiger Organe – thorakal und abdominal –
6. Geschwülste und ihre Folgezustände

So wurden bei der Bewertung u. a. folgende Befunde berücksichtigt, die sowohl als Einzelbefunde, häufig aber miteinander kombiniert, beobachtet wurden:

Beispiele zu:

- 1 – Mißbildungen an Extremitäten
- 2 – hochgradige Fettleber, Leberzirrhose
- 3 – hochgradige allgemeine Atheromatose, besonders der basalen Hirngefäße; hochgradige stenosierende Coronararteriosklerose

- 4 – schwere Lungentuberkulose
- 5 – Zustand nach Cholezystektomie oder Magenoperation mit ausgedehnten Verwachsungen; traumatische Hirnrindenschäden
- 6 – Hodentumor mit Metastasen; Schilddrüsentumor; Hirntumor mit Verdrängungserscheinungen

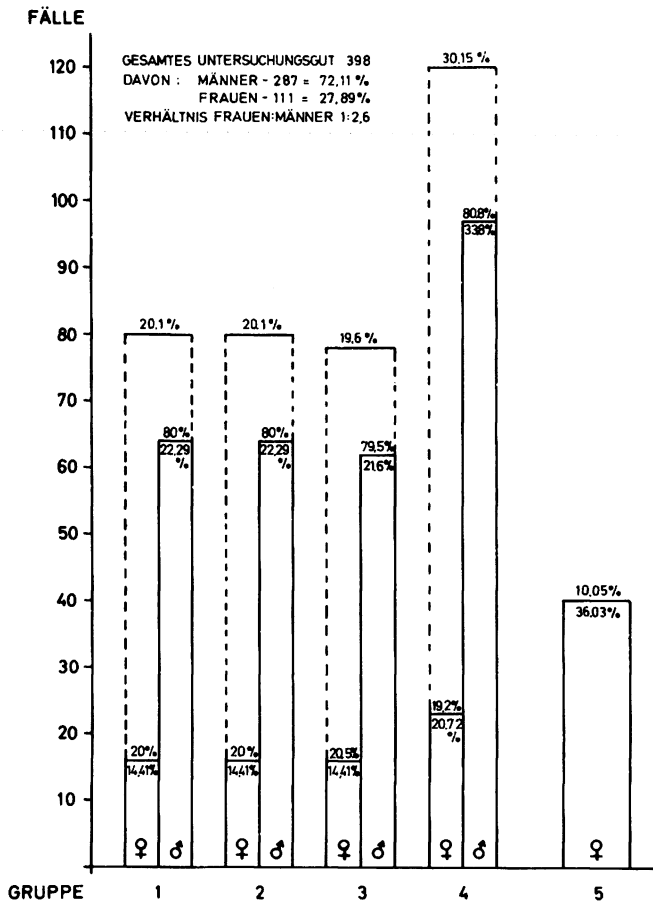


Abb. 1: Aufteilung des Untersuchungsgutes nach dem Schweregrad der patho-morphologischen Befunde. Die Prozentangaben über den Säulen bedeuten den Anteil am gesamten Untersuchungsgut bzw. an der entsprechenden Gruppe. Die Prozentangaben innerhalb der Säulen (durchgezogene Linien) beziehen sich auf den Anteil an der Gesamtzahl weiblicher bzw. männlicher Suicidfälle.

Nach diesen Maßstäben konnten wir 80 Fälle – 16 Frauen und 64 Männer – auswählen, die mit 20,1% an dem gesamten Untersuchungsgut beteiligt waren. Bei Durchsicht der verbliebenen 318 Fälle auf mittelgradige patho-morphologische Veränderungen, also Veränderungen, die eine erklärbare Ursache für eine Selbsttötung nicht ergaben, die Möglichkeit aber auch nicht sicher auszuschließen war, konnten weitere 80 Fälle eliminiert werden, 16 Frauen und 64 Männer, mit einer Beteiligung von wiederum 20,1%.

Bei der weiteren Differenzierung, die den bisherigen Auswahlmodus berücksichtigte, erfaßten wir Suicide mit somatischen Veränderungen, die keine erklärbare Ursache für das Selbsttötungsvorhaben darstellten. Gleichzeitig wurden die Fälle registriert, bei denen die Obduktion keine makroskopisch erkennbaren patho-morphologischen Veränderungen ergab. Daneben fanden wir – geschlechtsgebunden – Befunde, nämlich physiologische Veränderungen der Eierstöcke in Verbindung mit dem Menstruationszyklus.

Die Abb. 1 gibt uns einen Überblick über die erhaltenen Untersuchungsergebnisse unter Berücksichtigung des Schweregrades der patho-morphologischen Befunde:

Die Gruppe 1 bilden die Suicide mit erheblichen somatischen Veränderungen und erklärbarer Ursache für das Selbsttötungsvorhaben. Ihr Anteil: 80 Fälle mit 16 Frauen und 64 Männer, mit 20,1%; das Verhältnis weiblich zu männlich betrug 1:4.

Die Gruppe 2 beinhaltet die Fälle mit patho-morphologischen Veränderungen, die keine erklärbare Ursache erkennen lassen, die Möglichkeit hierfür aber nicht sicher auszuschließen ist. Ihr Anteil beträgt ebenfalls 80 Fälle, 16 Frauen und 64 Männer mit 20,1%; Verhältnis weiblich zu männlich 1:4.

Die Gruppe 3 enthält die Fälle mit leichten Veränderungen, die nach medizinischem Ermessen keine erklärbare Ursache abgeben. Ihr Anteil: 78 Fälle, 16 Frauen und 62 Männer mit 19,6%. Das Verhältnis weiblich zu männlich beträgt hier etwa 1:4.

In der Gruppe 4 befinden sich alle Suicide ohne Befund. Mit 120 Fällen, davon 23 Frauen und 97 Männer, und einem Anteil von über 30%, bildet sie die stärkste Untersuchungsgruppe. Auch hier das Verhältnis weiblich zu männlich 1:4.

In der letzten Gruppe finden wir die weiblichen Suicidfälle während der Prämenstruations- bzw. Menstruationsphase. Bei einem Anteil von 40 Fällen und damit etwa 10% am gesamten Untersuchungsgut machen sie ca. 36% der weiblichen Suicidfälle aus. Diese Gruppe wurde absichtlich gesondert behandelt, weil ein Zusammenhang zwischen Suicid und Praemenstruation bzw. Menstruation von Seiten der Psychiatrie bejaht wird (PREIS).

Neben diesen Untersuchungen haben wir lediglich noch das Durchschnittsalter der einzelnen Gruppen, getrennt nach Geschlecht, errechnet. Wie die Abb. 2 zeigt, erhielten wir eine fast linear abfallende Kurve, die eine Korrelation zum Schweregrad der patho-morphologischen Veränderungen vermuten läßt. Weiterhin ist zu beobachten, daß das Durchschnittsalter der Frauen über dem der Männer liegt, beide aber annähernd parallel zum Gesamterschnitt verlaufen. Eine Erklärung für die abfallende Tendenz dieser Kurve mag darin liegen, daß die Schwere der somatischen Veränderungen ja mit dem höheren Lebensalter zunimmt.

Abschließend zeigten unsere Untersuchungen beim Vergleich mit den anglo-amerikanischen Statistiken, die über eine Korrelation von etwa 50% zwischen suicidalen Impulsen und körperlichen Krankheiten berichten, unter Berücksichtigung des von uns benutzten Auswahlmodus eine Beteiligung von etwa 20%. Erst bei Addition der Gruppe 2 mit solchen somatischen Veränderungen, bei denen eine erklärbare Ursache nicht sicher ausschließbar war, erhalten wir eine Beteiligung von etwa 40%. Hier wird die Subjektivität der Untersuchungen deutlich, die einem Auswahlmodus ohne einheitliche Normen unterliegen.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang eine Dissertationsarbeit aus dem Jahre 1928, die am damaligen gerichtlich-medizinischen Institut in München entstand (NIKOLOFF). Ihr Thema: Die Bedeutung sowie Beurteilung pathologisch-anatomischer Organveränderungen bei Selbstmördern, in Bezug auf deren causalen Zusammenhang mit dem Selbstmordmotiv. – Unter den 161 Suicidierten von 1911 bis einschl. 1925

wurden bei ca. 53% für den Selbstmord erhebliche pathologisch-anatomische Befunde beobachtet, bei einem zahlenmäßigen Gleichgewicht zwischen Männern und Frauen. Während NIKOLOFF sich ausschließlich mit der Suicidmotivation auseinandersetzte und die jeweiligen Organveränderungen den Motiven zuordnete, ließen wir die Motivation unberücksichtigt und differenzierten unsere fast 400 Fälle nur nach dem Schweregrad der Veränderungen.

Abschließend muß betont werden, daß diese Untersuchung einen Anspruch auf statistische Signifikanz nicht erhebt, weil die Bewertung der verschiedenen pathomorphologischen Befunde nur subjektiv unter Verwendung einer in der Pathologie gebräuchlichen Einteilung erfolgen konnte. Solange es aber hierfür keine gültigen

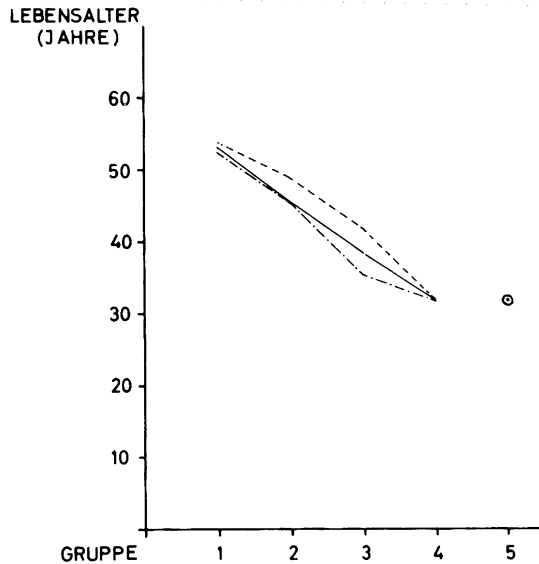


Abb. 2: Durchschnittliches Lebensalter der Suicidfälle; ----- = Frauen, - · - · - = Männer, — = Gesamtuntersuchungsgut.

Normen gibt, werden derartige Untersuchungsergebnisse immer subjektiv und individuell bleiben. Wir hielten eine solche Untersuchung mit den hier vorgetragenen Ergebnissen dennoch für sinnvoll, um einen annähernd realen Überblick über die Korrelation zwischen Suicid und somatischen Schäden zu erhalten.

Zusammenfassung

Mehrere Beobachtungen, die bei der Obduktion von Selbstmördern gemacht wurden, gaben zu der Untersuchung Anlaß, welche Korrelation zwischen Suicid und somatischen Krankheiten besteht. Bei der Differenzierung von insgesamt 398 sicheren Suicidfällen aus dem Fünfjahreszeitraum 1970 bis einschließlich 1974 ergab sich folgende Gruppierung: 20,1% der Suicidfälle zeigten schwerwiegende pathomorphologische Veränderungen mit möglich erklärbarem ursächlichen Zusammenhang; weitere 20,1% wiesen Veränderungen auf, die einen ursächlichen Zusammenhang nicht ausschließen ließen. Der Rest – etwa 60% – setzte sich aus einer Gruppe mit leichten und einer Gruppe ohne pathomorphologische Veränderungen zusammen, die einen erklärbaren ursächlichen Zusammenhang zum Suicid nicht erkennen ließen, sowie ei-

ner letzten Gruppe mit einem Anteil von etwa 10%, die aus weiblichen Suicidfällen während der Prämenstruations- bzw. Menstruationsphase bestand. Bei der letztgenannten Gruppe wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Suicid und diesem physiologischen Geschehen seitens der Psychiatrie bejaht. – Für die Einteilung sowie Differenzierung der pathomorphologischen Veränderungen wurde die in der Pathologischen Anatomie gebräuchliche Gliederung verwendet. – Abschließend wird das Durchschnittsalter der jeweiligen Gruppen – getrennt nach Geschlecht – angegeben und ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der pathomorphologischen Veränderungen und der Höhe des Lebensalters diskutiert.

Summary

To investigate possible causal connections between suicide and somatic illness respectively the amount of correlation, a total of 398 ascertained suicides within a 5-year period from 1970 including 1974 were examined. The severity of the specific patho-morphological changes served as a selection criterion, applying the classification used in pathology. Through this mode of selection a group of 80 suicides could be eliminated, which had revealed a possible causal connection. Another group involving 80 cases showed somatic illnesses where a causal connection with the suicide could not be positively excluded. In a further group of 78 cases having slight patho-morphological changes a causal connection was inexplicable. The remainder of suicide incidences comprised 120 cases without patho-morphological changes and 40 female suicide cases observed during the pre-menstruation respectively menstruation period. The ratio between females and males in all groups was approximately 1:4. The average age shows a declining graph corresponding to the severity of the patho-morphological changes, whereby females were older than males.

While Anglo-American literature states a correlation between suicide and somatic illnesses of approximately 50%, we were able to observe a percentage of only approximately 20 with somatic diseases in our examinees which revealed a possible causal connection with the suicide. Considering the cases in which a possible causal connection could not be excluded beyond doubt, the amount increases to about 40%.

It is noteworthy that female suicides during the pre-menstruation respectively menstruation phase occupy about 36% of the overall female suicide cases.

Literatur

- BORN, E.: Stirnhirnschäden und Selbstmord; Vortrag a. d. 42. Jahrestagung d. Deutsch. Ges. f. gerichtl. u. soz. Med., München 1963.
- BOSSE, K., A. T. TEICHMANN: Psychische Probleme bei Psoriasis-kranken; Arch. Dermat. Forsch. 244, 558–560 (1972).
- CALIEZI, J. M.: Die Hepatitis eine Ausweichkrankheit bei bewußter Verzweigung mit suicidal-er Tiefe; Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 61, 1620–1627 (1972).
- HEUNISCH, K., H. KOHLER: Todesursachen bei Schlafmittelvergiftungen in suicidal-er Absicht; Zschr. Inn. Med. 27, 615–619 (1972).
- JACOB, H.: Depression und körperliche Krankheit; Deut. Ärztebl. 70, 2366–2369 (1973).
- JACOBSEN, S., D. M. JACOBSEN: Suicide in Brighton; Brit. J. Psychiat. 121, 369–377 (1972).
- MILLER, M. H., C. H. FELLNER, N. S. GREENFIELD: Depression, suicide and suicidal gesture in medical practice – Depression, Selbstmord und Selbstmordversuch in der ärztlichen Praxis; Ann. intern. Med. 51, 78–88 (1959).
- NIKOLOFF, V.: Bedeutung sowie Beurteilung pathologisch-anatomischer Organveränderungen bei Selbstmördern in Bezug auf deren causalen Zusammenhang mit dem Selbstmordmotiv; Inaugural-Dissertation, München 1928.

- PREIS, H.: Suicid und Menstruationscyklus; Inaugural-Dissertation, München 1963.
- SPERLING, E.: Hirnverletzung und Selbsttötung, eine hirnpathologische Frage; Fortschr. Neur. **25**, 179-194 (1957).
- VEITH, G.: Bemerkenswerte anatomische Befunde bei Selbstmördern; Nervenarzt **31**, 550-555 (1960).

Dr. G. BECKMANN, Dr. W. EISENMENGER
Institut für Rechtsmedizin
der Universität München
D-8 München 2
Frauenlobstraße 7 a