

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 208 Abbildungen

Festschrift
für Prof. Dr. Wilhelm Holczabek
und
mit Vorträgen auf der 56. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
Graz, 17.–20. September 1977

BAND
XXXVI
1978

VERLAG FRANZ DEUTICKE, WIEN

Inhalt

Erster Teil

	Seite
MARESCH, W.: WILHELM HOLCZABEK zum 60. Geburtstag	1
BAUER, G.: Analyse eines gemeinschaftlichen Selbstmordversuches	5
BAUER, G., MISLIWETZ, J.: Fettembolie und Blutung	11
DADISCH, GERDA-LUDMILLA, MACHATA, G.: Netzplantechnik angewandt auf die chemische Analyse	17
JAROSCH, K.: Ältere gerichtsmedizinische Gutachten im Lande Oberösterreich	23
JAROSCH, K., KAISER, G.: Der Exhibitionismus im Maßnahmenrecht	27
LAUBICHLER, W.: Die Einweisung des geistig abnormen Rechtsbrechers	31
MACHATA, G., DADISCH, GERDA-LUDMILLA: Neue Möglichkeiten zur Bestimmung von Etilefrin	37
MARESCH, W.: Der pathologisch-anatomische Befund bei Arsenikvergiftungen	41
MISLIWETZ, J., FRIEDRICH, ELISABETH, DEPASTAS, G.: Plötzlicher Tod am Steuer	47
POLLAK, St.: Gemeinschaftliche Selbstmorde	53
SKALA, O.: Ungewöhnliche Fundsituationen bei Kohlenoxidvergiftung	61
SZILVÁSSY, J.: Erleiden in der anthropologischen Vaterschaftsdiagnose	65
VYČUDILIK, W.: Kurzmitteilung zum Nachweis von Äthylenglykol in biologischem Material	71

Zweiter Teil

PROGRAMM der 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin vom 17. bis 20. September 1977 in Graz	75
ALTHOFF, H.: Der plötzliche und unerwartete Säuglingstod (SIDS) – derzeitige Standortbestimmung	127
BARZ, J., MATTERN, R., SCHMIDT, Gg., KALLIERIS, D., SCHULZ, F.: Verletzungsmuster und Verletzungsgrad beim simulierten Frontalaufprall	389
BATTISTA, H.-J., HENN, R., SCHNABEL, F.: Verlauf, morphologische und toxikologische Befunde einer tödlichen Cyclizin-Vergiftung im Kindesalter	429
BAUER, G.: Immunfluoreszenz-Untersuchungen beim S. I. D. S.	147
BAUR, CORDULA, LIEBHARDT, E., TRÖGER, H-D., SCHWARZ, H., SCHULLER, E.: Auswertung von Wassergehaltsbestimmungen an Leichenblut	253
BEIER, G., SCHUCK, M.: Beobachtungen und Versuche zu Fingerverletzungen durch Beilhieb	407
BERG, S., KIJEWski, SUSANNE: Histologische Befunde an 224 Fällen von plötzlichem Säuglingstod im norddeutschen Raum	153
BOHM, E.: Metallisation nach elektrischer und thermischer Hautschädigung – transmissionselektronenmikroskopische Befunde	323
BRATZKE, H., KRAULAND, W.: Zur Phänomenologie der traumatischen subduralen Blutungen und Marklagerblutungen	295
BRINKMANN, B., KOOPS, E., OESER, J., KLEIBER, M., JANSSEN, W.: Todesfälle durch Eisenbahnunglück (Hamburg 1975)	399
BRUHNS, R., KÄFERSTEIN, H., STICHT, G., DOTZAUER, G.: Pharmakokinetische Untersuchungen an Affen nach oraler und intravenöser Gabe von Bromureiden und bromhaltigen Metaboliten	497
CRATO, H., WALTHER, G., HERRMANN, A.: Das Vorkommen von Aceton in zur Alkoholbestimmung eingesandten Blutproben	275
DRASCH, G., v. MAYER, L.: Erfahrung mit der on-line Kopplung GC-MS-Computersystem in der forensischen Toxikologie	204

EISENMENGER, W., GILG, P., DIEM, G. NEUHANN, T.: Zur histologischen und histochemischen Altersbestimmung gedeckter Hirnrindenverletzungen	281
EISENMENGER, W., LIEBHARDT, E., NEUMAIER, R.: Ergebnisse von „Kunstfehlergutachten“	215
EISENMENGER, W., SCHUCK, M., WILSKA, J.: Ein ungewöhnlicher postoperativer Zwischenfall	171
FARKAS, Gy.: Die tödliche Wirkung der trizyklischen Antidepressiva	425
FRIEDRICH, ELISABETH: Rechtliche Aspekte des Transsexualismus	191
GERLACH, D., v. OHLEN, W. D.: Untersuchungen über alkoholbedingte Myocardio- pathie	359
GOENECHEA, S., GOEBEL, H.-J.: Verhalten von Morphin-3-Glucuronid bei der Hydrolyse mit Salzsäure	503
GRÜNER, G., SIMEONI, EVA: Zum Nachweis von ABO(H)- und MN-Substanzen an menschlichen Kopfharen	89
JUNGWIRTH, J.: Rechtsmedizinische Betrachtungen zur automatischen Blutgruppen- bestimmung	119
KÄFERSTEIN, H., STICHT, G.: Erfahrungen mit der Hochdruckflüssigkeitschromato- graphie beim Nachweis von Schlaf- und Schmerzmitteln	457
KAISER, G., KAISER, GUDRUN: Eine frühgeschichtliche Sarggeburts	197
KIJEWski, H., POHLMANN, K.: Die NFID/FID-Relation als Hilfsmittel zur Identi- fizierung von forensisch relevanten Verbindungen	463
KISSER, W.: Zur Äthanolbestimmung in länger gelagerten Blutproben	259
KLUG, E.: Kohlenoxidbestimmungen in faulen Blutproben	513
KROMPECHER, T., FRYC, O.: Experimentelle Untersuchungen an der Leichenstarre LIEBHARDT, E., TRÖGER, H. D., WILD, C.: Die tödliche Kindsmißhandlung im Sektionsgut des Münchner Instituts	345
MARESCHE, W.: Der plötzliche Säuglingstod (S.I.D.S.). Historische Übersicht	161
METTER, D.: Pathologisch-anatomische Befunde bei Heroineingiftung	123
v. MAYER, L., DRASCH, G.: Zur Verwendung von Flüssig-Fest-Elutionsverfahren bei der chemisch-toxikologischen Urinuntersuchung	433
MITTMEYER, H.-J.: Elektrophoretische Gewebeuntersuchungen unter thanatologischen Gesichtspunkten	451
OEMICHEN, M., RAFF, G.: Zeitabhängige histomorphologische Veränderungen von Rindenprellherden nach Contusio cerebri	231
POLLAK, St., KOBERL, D.: Mortalitätsstatistik des sanitätspolizeilichen Obduktions- gutes – ein Anwendungsgebiet der Klartextanalyse	291
POST, D., DENZER, H.: Qualitative Remissionsanalytik auf Dünnschichtplatten. I. Phenothiazine und ihre Oxydationsprodukte	175
PÜSCHL, K., MATZSCH, Th., v. MAYERSBACH, H., MÜLLER, O.: Tierexperimentelle Untersuchungen zur tagesrhythmischen Beeinflussung des Hexobarbital- abbaues	471
RICHTBERG, W., TASCHNER, K. L., BOCHNIK, H. J.: Der Schreck – Psychopathologie und forensische Wertung	483
RIESNER, K., JANSSEN, W.: Alkoholbedingte Kardiomyopathie und plötzlicher Herztod	209
RITTNER, Ch., BAUR, M. P.: Problemfälle der serologischen Abstammungsbe- gutachtung	351
SCHWEWE, G., ENGLERT, L., LUDWIG, O., SCHUSTER, R., STERTMANN, W. A.: Unter- suchungen über alkoholbedingte Leistungseinbußen bei Fahrrad- und Mofa- Fahren	101
SCHNEIDER, V., FIEN, H.: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen an den korpuskulären Bestandteilen des Blutes nach Dekompression aus Überdruck (Tauchversuche)	239
SCHUCK, M., BEIER, G., LIEBHARDT, E., SPANN, W.: Zur Schätzung der Liegezeit durch Messungen der Totenstarre	373
SCHUCK, M., EISENMENGER, W., LIEBHARDT, E.: Befragung zum Rausch	339
SCHULTE-LÖBBERT, F. J., BOHN, G., ACKER, L.: Untersuchungen zur exogenen Cadmiumaufnahme bei Säuglingen und Kleinkindern	265
SCHULZ, G., SCHWEWE, G.: Todesfälle mit ungewöhnlichen Schußapparaten	491
SCHUSTER, R.: Die Beteiligung von Rentnern an Alkoholdelikten in Mittelhessen	415
SCHUSTER, R., LUDWIG, O., NEUBÜSER, D., SCHWEWE, G., TAMMI, C.: Unter- suchungen zur psychophysischen Leistungsfähigkeit während der Schwanger- schaft	269
SCHWARZ, H. R., BLICK, U., LIEBHARDT, E.: Untersuchungen zur Altersbestimmung an Zähnen	223
	369

	Seite
SCHWARZ, H. R., LIEBHARDT, E., BAUR, CORDULA, SCHULLER, E.: Zur Verwertbarkeit der Alkoholkonzentration im Herzblut bei Berücksichtigung des Wassergehaltes	247
SCHWERD, W.: Der Nachweis des Merkmals N in Blutspuren mit Phyttagglutinin	81
SMERLING, MAIKE: Sanguine proprio? Über die Blutspurenuntersuchungen an einer von Friedrich Freiherr von der Trenck überlieferten Bibel	107
SORGO, G.: Neue Erkenntnisse bei der Verwendung des Sturzhelmes	395
STAAK, M., MOOSMAYER, A., BESSERER, K.: Die rechtsmedizinische Beurteilung von Dosis-Wirkungs-Beziehungen bei Cannabis-Mißbrauch	443
STELLWAG-CARION, C., POLLAK, St.: Idiopathische Aortenrupturen als Ursache des plötzlichen Todes	307
STICHNOTH, E., OGBUICHI, S., REINHOLD, P., BOHN, G.: Todesfälle bei Halothan-Fluothan Narkose	439
TROGER, H. D., BAUR CORDULA: Beweiswert der ABO-Gruppenbestimmung an Haaren	97
TROGER, H. D., BEIER, G., LIEBHARDT, E.: Anwendung der DNS-Fluorochromierung zur Todeszeitbestimmung in der spätpostmortalen Phase	319
TROGER, H. D., EISENMENGER, W.: Altersbestimmung an Spermaspuren	85
UMACH, P., UNTERDORFER, H., HENN, R.: Hängegleiterunfälle in Tirol	419
UNTERDORFER, H., UMACH, P.: Besondere Formen trachealen Erstickens	411
VOIGT, J.: Das neue rechtsmedizinische Institut in Kopenhagen	167
WEHR, K.: Fentanyl®-Abusus	509
ZINK, P., REINHARDT, G.: Zur histologischen Beurteilung faulender Organe	333

Dritter Teil

DAHR, W.: Chemische Differenzierung der M und N Blutgruppenantigene	517
HOMMA, H., PIRKER, E.: Nachweis von Schmuggelgut im Darm – eine forensisch-radiologische Aufgabe	521
MICHALLOV, R.: Die Persistenz von Geschlechtschromatin in Zellkernen innerer Organe bei Aufbewahrung unter verschiedenen Bedingungen (II)	525

Institut für Rechtsmedizin (Prof. Dr. W. SPANN) und
Institut für Neuropathologie (Prof. Dr. med. O. STOCHDORPH)
der Ludwig Maximilians-Universität München

Ein ungewöhnlicher postoperativer Zwischenfall

Von W. EISENMENGER, M. SCHUCK und J. WILSKE

Mit 3 Abbildungen

(Eingegangen am 2. 11. 1977)

Zusammenfassung: Es wird über den Tod eines 6jährigen Jungen nach einer Appendektomie berichtet. Bei der Obduktion fand sich ein Kraniopharyngeom, welches plattenförmig den unteren Teil der 3. Hirnkammer verschloß. Der klinische Verlauf erklärte sich somit als hypophysäres Koma bei tumorbedingter Streßintoleranz.

Summary: The death of a 6 years old boy after appendectomy is reported. In the postmortem examination we found a craniopharyngeoma, which closed the lower part of the third ventricle like a sheet. The clinical progress is explained as a hypophysal coma, caused by a tumor – induced intolerance of stress.

Schlüsselwörter: Postoperativer Zwischenfall, Kraniopharyngeom, Streßintoleranz.

Key-words: postoperative incident, Craniopharyngeoma, intolerance of stress.

Vor kurzem vertrat ein bekannter niederländischer Anästhesist in einer Fernsehdiskussion die Meinung, jeder intraoperative Todesfall sei Folge einer insuffizienten Narkose. Diese Auffassung ist nicht dazu angetan, dem Begriff des „Schicksalhaften“ beim exitus in tabula noch Raum zu lassen. Da es der Rechtsmedizin in foro nicht selten obliegt, den Auffassungen klinisch tätiger Ärzte entgegenzutreten, weil letztere die Sicherheit, die sich aus ihren empirischen eigenen Erfahrungen ergibt, mit der statistisch untermauerten Sicherheitsanforderung im Strafrecht verwechseln, erscheint es uns sinnvoll, einen kasuistischen Beitrag zu diesem Problem zu liefern. Zugleich unterstreicht der vorgetragene Fall, daß ohne Obduktionsbefund bei der Beurteilung von intra- und postoperativen Todesfällen auch praktische Möglichkeiten zu erörtern sind, die manchem Kliniker wohl nur als theoretische Denkmöglichkeit erscheinen.

Bei unserem Fall handelte es sich schon nach der Art des operativen Eingriffes, dem Alter des Patienten und dem postoperativen Verlauf um einen Fall, bei dem der erste Anschein gegen die behandelnden Ärzte zu sprechen schien. Ein sechsjähriger Junge erkrankte unter den klassischen Tast- und Laborbefunden einer akuten Appendizitis. Nach stationärer Aufnahme wurde das Kind sowohl durch eine Anästhesistin wie einen Chirurgen nach eingehender Untersuchung für operabel befunden

und am Morgen des nächsten Tages die Appendektomie vorgenommen. Die Operation verlief ohne jede Komplikation, postoperativ war das Kind ansprechbar. Nach Angaben der Eltern, die die postoperative Überwachung übernahmen, da die Mutter Kinderkrankenschwester war, war das Kind unruhig, erbrach und gab durch Gesten zu verstehen, daß es Kopfschmerzen habe. Anschließend schlief es ein, erbrach aber dann noch zweimal. Etwa fünf Stunden nach Operationsende wurde die Atmung flacher und es kam zu Schaumaustritt aus Mund und Nase und einem Herzstillstand. Nach erfolgreicher Reanimation lebte das Kind noch 3 Tage, wobei es ständig bewußtlos war. Die Eltern erhoben den Vorwurf, daß die Zufuhr von 3 Infusionen einer 5%igen Laevulose-Lösung, die von Narkosebeginn bis 4 Stunden nach Operationsende verabreicht worden waren, den Tod des Kindes verursacht hätten.

Bei der Obduktion fanden wir eine erhebliche Bronchopneumonie als Todesursache. Das Operationsgebiet war völlig unauffällig. Das Gehirn war deutlich erweicht. Am Infundibulum fand sich eine kleine Vorwölbung, die deutlich konsistenzvermindert war. Bei einem hier durchgelegten Frontalschnitt erschien dieses Areal zunächst nur wie erweichtes Hirngewebe. Nach Formolhärtung erkannte man jedoch einen zystischen Tumor (Abb. 1). Dieser reichte von der Sehnervenkreuzung bis zu den Corpora mamillaria und verschloß plattenförmig den unteren Teil der 3. Hirnkammer. An einer Stelle war die Schnittfläche feinkörnig gelb.

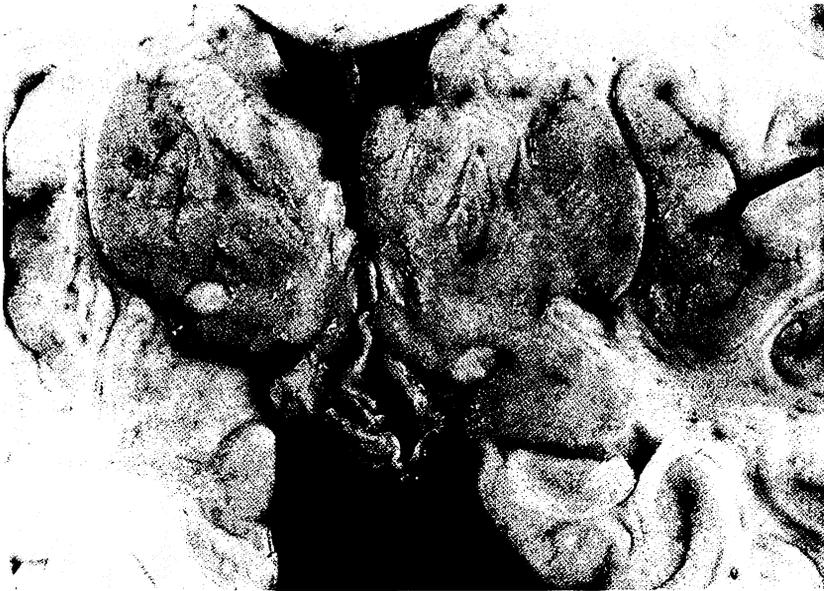


Abb. 1: Frontalschnitt im Infundibulumbereich mit zystischem Tumor.

Mikroskopisch bestand der Tumor aus faserbildender Glia, die teils zystenartige Räume mit eiweißreichem Inhalt und einem schmalen Platten-Epithelsaum am Rande einschloß, teils kleinere Nester von Epithelzellen aufwies (Abb. 2), von denen einzelne durch Verhornungsvorgänge verändert waren. An anderen Stellen waren Cholesterin-Kristallücken vorhanden (Abb. 3). Das feingewebliche Bild ließ sich nach diesen Merkmalen einem Kraniopharyngeom zuordnen, und zwar dem Typ der sogenannten Zysten der Rathke'schen Tasche mit sehr starker umgebender Reaktion der faserbildenden Glia.

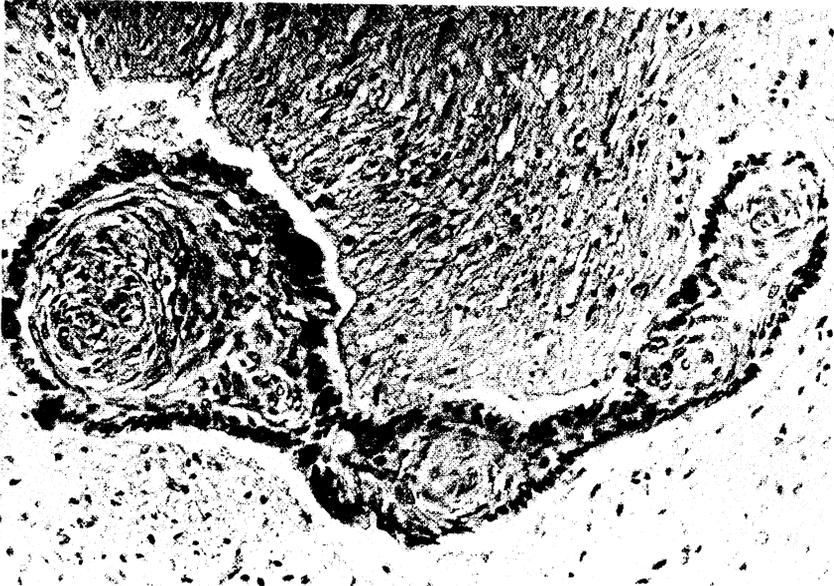


Abb. 2: Solide, teilweise verhornende Epithelzellnester, HE, 1:250.

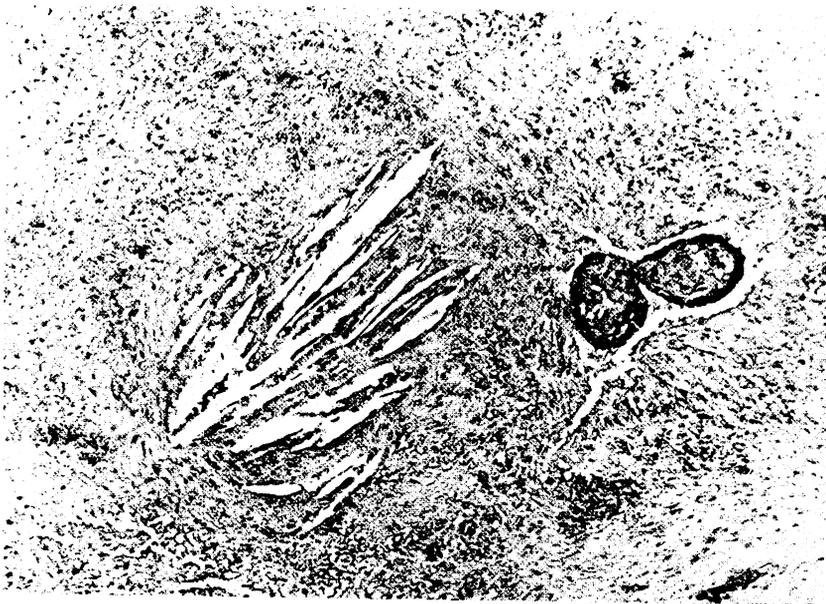


Abb. 3: Cholesterin-Kristalllücken im Tumor, HE, 1:40.

Das durch Kraniopharyngeome erzeugte Krankheitsbild ist in der Regel durch die Auswirkungen auf die Zwischenhirnstrukturen in den Wänden der 3. Hirnkammer, also den Hypothalamus, gekennzeichnet, mitunter auch durch die Auswirkungen auf die Sehnervenkreuzung mit der Folge von Gesichtsfeldausfällen. Besonders gefährlich ist die Wirkung auf die nervösen Strukturen im Hypothalamus, da von dort aus die Tätigkeit des Hypophysenvorderlappens gesteuert wird. Das plattenförmige Vorwuchern des Tumors in unserem Falle muß erfahrungsgemäß die Übermittlung der im Hypothalamus erzeugten „releasing factors“, die ihrerseits zur Freisetzung der Hypophysenvorderlappenhormone führen, gestört haben. Somit war auch die Abgabe von ACTH gestört und somit eine relative Streßintoleranz gegeben, die sich, nach SCRIBA und SCHWARZ, in einer Kollapsneigung und Neigung zu Hypoglykämien und Ermüdbarkeit äußert. Diese Autoren berichten auch, daß solche Patienten bei Belastungen in ein sogenanntes hypophysäres Koma fallen können, welches durch Störungen im Bereich der Temperatur-, Herztätigkeits- und Atmungsregulation gekennzeichnet ist. Auch BODECHTEL berichtet, daß Patienten mit einem Kraniopharyngeom charakteristischer Weise eine Streßintoleranz aufweisen, die eine besondere Anfälligkeit gegen Belastungen jeder Art bedeute.

Bei dem Jungen hatte die Summation von vorausgegangener Krankheit, Narkose und Operation die Belastbarkeit der hormonalen Regulation überstiegen, der Tod war Folge der durch die Geschwulst bedingten Streßintoleranz.

Wir glauben, daß dieser Fall belegt, daß der Begriff des „schicksalhaften Verlaufes“ durchaus zum Sprachschatz des Gutachters gehören soll und nicht, wie von mancher Seite in jüngster Zeit gefordert wurde, seine Berechtigung verloren hat.

Literatur

- G. BODECHTEL: Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder, 3. Aufl. Thieme-Verlag, Stuttgart, 1974.
P. C. SCRIBA u. K. SCHWARZ: Hypothalamus und Hypophyse. In: Klinische Pathophysiologie, hrsg. v. W. Siegenthaler, Thieme-Verlag, Stuttgart, 1970.

Priv.-Doz. Dr. W. EISENMENGER
Dr. M. SCHUCK
Dr. J. WILSKE
Institut f. Rechtsmedizin,
D-8 München 2
Frauenlobstr. 7a