

Die Klassifizierung der thanatogenetischen Syndrome gründet sich auf das Vorherrschen der Symptome schwerer morphofunktioneller Insuffizienz:

A. *Cerebrogenes Syndrom* = Koma, Inhibition und Emotion. Wir unterscheiden das endokranio-cerebrale Koma visceralen Ursprungs, das exogen-toxische und komatöse Endzustände. Die Theorien über die Pathogenese sind vielseitig und umstritten.

Der Tod durch Emotion erzeugt die Pathologie des Kollapses, des Schocks und der Synkope. Die Befreiung der hypothalamischen Kerne von der Kontrolle der Rinde führt den Eintritt des Todes durch Emotion herbei. Der Mechanismus der Inhibition ist noch nicht bekannt. Die Physiologen glauben an einen zentralen Ursprung auf Grund der Polarisation.

B. *Thanatogenetisches Syndrom* der akuten peripherischen, hämodynamischen Insuffizienz. Hier treffen wir den Schock, den Kollaps und die Synkope.

C. *Thanatogenetisches Syndrom der Herzinsuffizienz*. Außer den gut bekannten Erkrankungen des Herzens, welche plötzlichen Tod verursachen, wird anästhetischer Herztod durch Überbeanspruchung des Myokards, durch Störungen der nervösen Regelung, durch kardiogenen Ictus und durch Herzdilirium verursacht.

D. *Thanatogenetisches Syndrom der Atmungsinsuffizienz*. Die Hypoxie wird hervorgerufen durch schwere Lungenerkrankungen, durch typische akute Kreislaufinsuffizienz, Hypotonie, Gefäß-Shunt, bilateralen Pneumothorax mit großen Öffnungen, chirurgischen Lungenkollaps usw. Hier reiht sich auch die Höhenlufterkrankung und die Caissonkrankheit ein.

Da das Problem der Kenntnis der Ätiologie, der Physiopathologie, der Biochemie und der Biophysik der verschiedenen Formen des Absterbens noch nicht völlig geklärt ist, sind neue Forschungen nötig. Das Vereinen des physiopathologischen Denkens mit dem morphologischen gibt der Feststellung der Ursache und der Natur des Todes größere Genauigkeit.

Prof. Dr. M. KERNBACH  
Jassy/Rumänien  
Str. Ralet Nr. 10

### **F. J. HOLZER (Innsbruck): Scheintod, durch Tierfraß widerlegt.**

Während bei Anwendung moderner Wiederbelebungsverfahren nach den Errungenschaften der Anaesthesiologie der Todeseintritt mitunter schwer festzustellen ist, bietet die gewöhnliche Leichenschau im allgemeinen keine Schwierigkeiten.

Der erfahrene Arzt als von der Behörde bestellter Leichenbeschauer kann, zu einem Verstorbenen gerufen, den Tod sicher feststellen. Die Totenflecken allein sind schon ein untrügliches, sicheres Zeichen des eingetretenen Todes, so daß die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden kaum mehr begründet ist und Meldungen über „Scheintod“ auch aus der Sensationspresse allmählich verschwinden.

Trotzdem darf die ärztliche Totenbeschau nicht leichtfertig vorgenommen werden, verlangt sie doch Kenntnisse und Gewissenhaftigkeit.

Andererseits erschüttert uns auch heute noch das geringe Wissen mancher Prüfungskandidaten über die Leichenerscheinungen und die Art, wie leichtfertig und unverantwortlich der Arzt mitunter, auch in unseren Tagen noch, eine Leiche beschaut. Sicherlich wäre mancher Beschauarzt in Hinkunft gründlicher und genauer, wenn er ein Erlebnis gehabt hätte wie kürzlich ein Totenbeschauer in Vorarlberg.

Sachverhalt: Prot. 153/66, Eugen M., 86a.

Der 86 Jahre alte, seit langem bettlägerige Rentner, ehemals BB-Schlosser, vor 2 Jahren wegen Gangrän (Raucherbein) am rechten Oberschenkel amputiert, wurde am Morgen des 15. 4. 66 vom Sohn tot im Bett aufgefunden, vom Leichenbestatter in den Sarg gelegt und in die Leichenkapelle des Dorffriedhofes gebracht, wo der Arzt Dr. S. 6 Std später (um 15 Uhr) die Totenbeschau vornahm. Am Abend hörte man aus dem Sarg ein „Klopfen und Stöhnen“. Aufregung und Entsetzen ergriff die Bevölkerung, Beschauarzt und Leichenbestatter wurden nochmals geholt und die Presse verständigt. Der Totenbeschauer wollte den Sarg nicht mehr öffnen lassen mit der Begründung, er habe die Totenbeschau gemacht, das genüge. „Der Mann ist tot und bleibt tot.“ Dadurch wurde die Erregung der Leute, vor allem des Sohnes, noch mehr entfacht. Schließlich ließ der Arzt den Sarg öffnen und sah sich die Leiche nochmals an. Trotzdem wiederholte der Sohn die schwersten Vorwürfe wegen einer „solchen“ Leichenschau.

Aus diesem Grunde wurde die gerichtliche Leichenöffnung angeordnet und am 16. 4., 16 Uhr am Aufbahrungsort in der Leichenkammer des Ortsfriedhofes durchgeführt.

Unmittelbar vor der Leichenöffnung erhob der Sohn gegen den zur Obduktion erschienenen Leichenbeschauarzt erneut heftige Vorwürfe, beschimpfte ihn gröblichst und appellierte an Presse und Öffentlichkeit.

Dieser Appell fand begreiflicherweise ein Echo in der Presse. Zwei Wochen später erschien im Wochenblatt „Echo“ ein Artikel unter der makabren Schlagzeile: „Ein Toter sprang aus dem Sarg.“

Bei unserer Ankunft lag der alte Mann in eine Nylonhülle verpackt im Sarg. Schon beim Blick durch die Plastikhülle fielen an der Leiche ausgedehnte Tierfraßspuren durch Mäuse oder Ratten auf. Wir mußten

damit rechnen und waren darauf gefaßt, daß mit den Decken und der Leiche eine Maus oder Ratte in den Sarg gelangt sein könnte und uns entgegenspringen würde. Hüllen und Leiche rochen nach Harn und Mäuse- oder Rattenexkrementen. Nichts sprang heraus. Wohl aber fand sich an der Leiche grauschwarzer Rattenkot, womit bewiesen war, daß



Abb. 1. Leiche des alten Mannes mit Rattenfraß an Mund, Wange und am linken Handrücken

die Substanzverluste im Gesicht, am linken Zeigefinger, Handrücken und linken Knie durch Ratten entstanden sind. Schon die grobe Ziselierung der Wundränder wies auf Ratten hin.

Die Obduktion ergab kurz folgende Befunde:

Tod durch doppelseitige konfluierende Pneumonie, eitrige Bronchitis und hochgradiges Lungenödem. Thrombose in der stark eingengten linken Oberschenkel Schlagader mit Gangrän der 1. und 2. Zehe. Hochgradige Atrophie und Kontraktur am linken Ober- und Unterschenkel.

Alter Amputationsstumpf am rechten Oberschenkel. Verwachsung der Lungenspitzen. Anthrakose (Schlosser), ausgedehnte Druckbrandstellen am Kreuz und an der linken Hüfte. Braune Entartung des Herzfleisches.

Urämischer Geruch des Gehirns. Ammoniakgeruch der Nieren. Arteriosklerotische Schrumpfnieren.

Rattenfraß im Gesicht mit völliger Zerstörung der Oberlippe und Unterhöhlung der linken Wange. Rattenfraß am linken Zeigefinger, linken Handrücken und linken Knie. Die Haut an diesen Stellen vollständig weggefressen. Keine Blutunterlaufung, keine Blutung aus den Wundstellen.

Die histologische Untersuchung ergab keine Fettembolie, an den Fraßstellen keine Reaktion.

Auf Grund der Leichenöffnung konnten die Geräusche nicht aus dem Sarg gekommen sein. Der alte Mann war bereits tot, als die Ratten mit dem Fraß begannen. Im Sarg fand sich keine Ratte, die Zerstörungen durch Tierfraß mußten daher schon vor dem Einsargen entstanden sein.

Da Leichenschauer, Leichenbestatter und Einsarger die Fraßspuren schon gesehen, aber nicht weiter beachtet hatten, ist damit bewiesen, daß der alte Mann, als am 15. 4., 15 Uhr der Arzt seine Leichenschau vornahm, sicher schon gestorben war. Dem Sohn hingegen waren die Verletzungen entgangen, was in der Aufregung verständlich ist.

Unsere Frage, ob im Haus Ratten und Mäuse seien, wurde vom Sohn mit Entrüstung verneint. Nach Lage des Hauses nahe am Bach und dem ebenerdigen Schlafzimmer war indes von vornherein zu vermuten, daß Ratten in der Wohnung waren, ganz abgesehen vom bereits erbrachten Beweis durch den Rattenfraß am alten Vater.

Der Augenschein erwies die Richtigkeit unserer Vermutung. Unter dem Bett des Verstorbenen fand sich im Bretterboden ein großes Rattenloch mit frisch abgebissenen Rändern. Andere Löcher entdeckten wir hinter Kästen. Damit war die Beweiskette geschlossen, daß der Mann tatsächlich schon als Leiche in den Sarg gelegt worden war.

Wie erklären sich aber die Geräusche? Über der Leichenkammer des Friedhofes lag der zwar nicht für Menschen frei zugängliche, wohl aber für Katzen erreichbare Dachboden mit losen Brettern. Offenbar waren dort die Geräusche, welche auch nach der Beerdigung des alten Mannes gelegentlich noch zu hören waren, entstanden. Daß Katzen, namentlich im Frühjahr, sehr lebhaft und laut sein können, ist bekannt.

Obduktion und Gutachten entzogen schlagartig allen weiteren Gerüchten den Boden. Trotz des angeführten „Zeitungsschockers“ trat Ruhe ein und war die Ehre des Leichenschauers wiederhergestellt. Für ihn und andere Ärzte, die mit Leichenschauen zu tun haben, war es eine eindrucksvolle, hoffentlich nachhaltig wirkende Mahnung, Leichen-

schauen gewissenhaft und nach den Regeln der ärztlichen Wissenschaft und Erfahrung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen durchzuführen.

Dieser kurze Beitrag unterstreicht die Bedeutung der Referate unserer Tagung in Freiburg und die Notwendigkeit der gerichtlichen Medizin auch in unserer Zeit.



Abb. 2. Rattenloch im Fußboden unter dem Bett des Toten.  
Frische Nagespuren am Rand

### *Zusammenfassung*

Trotz Aufklärung und gesetzlicher Regelung der Leichenschau wird auch heute noch gelegentlich behauptet, daß jemand nach der Leichenschau scheintot im Sarg liege. So hatten kürzlich Leute Geräusche und Stöhnen aus dem Sarg „wahrgenommen“, die Presse alarmiert, den Leichenbeschauer rufen lassen und gegen ihn schwerste Vorwürfe erhoben. Der ausgedehnte reaktionslose Rattenfraß bewies, daß die Leiche des 86 Jahre alten Mannes schon vor der Leichenschau angefressen war. Die Geräusche vom Dachboden der Leichenkammer entstanden vermutlich durch Katzen. Nach der gerichtlichen Leichenöffnung verstummten die Gerüchte und die Ehre des Arztes war wiederhergestellt.

### *Summary*

In spite of the enlightenment and legal regulation of post-mortem examinations up to this day it is asserted occasionally that someone seems to lie seemingly dead in the coffin after the coroner's inquest. Thus only

recently some people had “perceived” noises and groaning from the coffin and, alarming the press and calling for the coroner, raised heaviest reproaches against him. The extensive destruction of skin by rats, lacking reaction, proved that the 86-years old man was dead already before the post-mortem examination. It is to be suspected that the noises from the loft of the mortuary were caused by cats. After the forensic autopsy the rumors were silenced and the reputation of the physician was re-established.

Prof. Dr. F. J. HOLZER  
Institut für gerichtliche Medizin  
Innsbruck (Österreich)  
Müllerstraße 44/II