

Analysen
Berichte
Ergebnisse

**6. Rettungs-
kongreß
des
Deutschen
Roten
Kreuzes**

986/1785

Inhalt:

Seite:

Vorbemerkung	12
Kongreßleitung	13
Organisationskomitee	14
Kongreßsekretariat	15
Grußwort des Bundeskanzlers der Bundesrepublik Deutschland Dr. Helmut Kohl	16
Grußwort der Bundesministerin für Jugend, Frauen, Familie und Gesundheit Prof. Dr. Rita Süßmuth	17
Grußwort des Bayerischen Ministerpräsidenten Dr. h.c. Franz Josef Strauß	18
Grußwort des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg Dr. Andreas Urschlechter	19
Grußwort des Präsidenten des Deutschen Roten Kreuzes Botho Prinz zu Sayn-Wittgenstein	20
Grußwort des Präsidenten des Bayerischen Roten Kreuzes Dr. Bruno Merk	21
Begrüßung und Eröffnung des Kongresses durch den Präsidenten des Deutschen Roten Kreuzes Botho Prinz zu Sayn-Wittgenstein	23
Schwerpunktthemen	31
Ökonomie des Rettungsdienstes - Faktoren, Möglichkeiten, Grenzen	33
Eröffnung: Dr. Josef Großmann Vorsitzender des DRK-Präsidialrates Präsident des DRK-Landesverbandes Südbaden	35
Referat: Staatssekretär Manfred Baden Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung	36
Referat: Wilhelm Heitzer Vorsitzender des AOK-Bundesverbandes der Ortskrankenkassen	40
Referat: Gedanken aus der Sicht der Leistungsträger zum Thema des Tages Präsident Dr. Josef Großmann	45

Podiumsdiskussion	
Moderator: Prof. Dr. Harald Jürgensen	
Direktor der Instituts für europäische Wirtschaftspolitik der Universität Hamburg	53
Ergebnisse	73
Leitsätze	
Präsident Dr. Josef Großmann	77
Massenanfall von Verletzten - Rettungsdienst und Katastrophenschutz	79
Eröffnung und Referat: Dr. Hermann Schmitz-Wenzel	
Generalsekretär des Deutschen Roten Kreuzes	81
Referat: Ministerialdirigent Herbert Antonischki	
Niedersächsisches Ministerium des Innern	89
Referat: Prof. Dr. Dietrich Kettler	
Zentrum für Anästhesiologie der Universität Göttingen	94
Podiumsdiskussion	
Moderator: Staatssekretär a. D. Prof. Dr. Fritz Beske	99
Ergebnisse	117
Rettungsdienst und Ehrenamt	121
Eröffnung und Referat: Minister a. D. Dr. Hartwig Schlegelberger	
Vizepräsident des Deutschen Roten Kreuzes	
Präsident des DRK-Landesverbandes Schleswig-Holstein	123
Referat: Ministerialrat Dr. Heinrich Klingshirn	
Bayerisches Staatsministerium des Innern	130
Referat: Dr. Bodo Gorgaß	
Präsident des Berufsverbandes der Rettungssanitäter	135
Podiumsdiskussion	
Moderator: Rudolf Mühlfenzl	
Präsident der Landeszentrale für neue Medien	145
Ergebnisse	155
Arzt und Rettungsdienst	159
Eröffnung: Dr. Eberhard Daerr	
Bundesarzt des Deutschen Roten Kreuzes	161
Referat: Prof. Dr. Peter Sefrin	
Vorsitzender der Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften Notärzte Deutschlands (BAND)	162
Referat: Dr. Helmut Paris	
Geschäftsführender Arzt der Bezirksärztekammer Nordwürttemberg	168
Referat: Dr. Eberhard Daerr	
Bundesarzt des Deutschen Roten Kreuzes	173
Podiumsdiskussion	
Moderator: Dr. h.c. Hans Mohl	
Zweites Deutsches Fernsehen, Programmdirektion HR Kultur	179
Ergebnisse	195

Großkundgebung zum Tag der Rotkreuzgemeinschaften	199
Großkundgebung des DRK	201
Eröffnung: Botho Prinz zu Sayn-Wittgenstein	
Präsident des Deutschen Roten Kreuzes	203
Grußwort: Dr. Andreas Urschlechter	
Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg	207
Grußwort: Innenminister a.D. Dr. Bruno Merk	
Präsident des Bayerischen Roten Kreuzes	209
Ansprache: Dr. Karl Hillermeier	
Stellvertreter des Bayerischen Ministerpräsidenten und	
Staatsminister des Innern des Freistaates Bayern	211
Fachkommissionen	217
Anforderungen an ein künftiges Luftrettungssystem in der Bundesrepublik Deutschland	219
Eröffnung: Generaloberstabsarzt Dr. Hansjoachim Linde	
Inspekteur des Sanitäts- und Gesundheitswesens der Bundeswehr	221
Referat: Ministerialrat Dr. Peter Hennes	
Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz	223
Referat: Kosten-Nutzen-Relation der Luftrettung	
Prof. Dr. Herbert Baum, Universität-Gesamthochschule Essen	
Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik	229
Referat: Bernd Hoffmann	
Abteilungsleiter im DRK-Generalsekretariat	243
Podiumsdiskussion	
Moderator: Kapitän zur See Ulrich Hundt	
Leiter des Informations- und Pressestabes und Sprecher des	
Bundesministeriums der Verteidigung	251
Ergebnisse	269
Technik im Rettungsdienst - heute und morgen	
Rettungsmittel und ihre Ausstattung	273
Eröffnung: Georg Mühlbauer	
Landesgeschäftsführer i. R.,	
DRK-Landesverband Rheinland-Pfalz	275
Referat: Die Bedeutung der "Verordnung über die Sicherheit	
medizinisch-technischer Geräte" für den Rettungsdienst	
Ministerialrat Dr. Adolf Krebs	
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung	277
Referat: Notwendigkeit und Grenzen der Normung im Rettungsdienst	
Dipl.-Ing. Klaus-Günter Krieg	
Technischer Direktor im Deutschen Institut für Normung	281
Referat: Rettungsmittel und ihre Ausstattung	
Dr. Gerd Holling, Fa. Miesen	301
Referat: Rettungsmittel und ihre Ausstattung	
Ludwig Lehmann, Fa. Binz	307
Referat: Medizinische Ausstattung von Rettungsmitteln	
Dr. Jochim Koch, Drägerwerk AG	315

Referat: Ist die medizinisch-technische Ausstattung im Rettungsdienst noch zeitgemäß? Dr. med. K.-H. Wollinsky Oberarzt der Abteilung Anästhesiologie Rehabilitationskrankenhaus Ulm	329
Podiumsdiskussion Moderator: Georg Mühlbauer Landesgeschäftsführer i. R., DRK-Landesverband Rheinland-Pfalz	337
Technik im Rettungsdienst - heute und morgen	
Kommunikationstechniken	345
Eröffnung: Georg Mühlbauer Landesgeschäftsführer i. R., DRK-Landesverband Rheinland-Pfalz	347
Referat: Entwicklungstendenzen bei Funksystemen und bei der Datenüberwachung Dipl.-Ing. Bernd Konermann, früher Fa. AEG-Telefunken	349
Referat: Praxisorientierte Verbesserungsmöglichkeiten des Funks Klaus Krause, Fa. Bosch GmbH	355
Referat: Möglichkeiten der Rechnerunterstützung in Rettungsleitstellen Dipl.-Ing. M. S. Chr. Willenberg, Fa. Dornier System GmbH	357
Referat: Zukunft der Datenverarbeitung in Rettungsleitstellen Jürgen Huber, DRK-Kreisverband Karlsruhe	367
Podiumsdiskussion Moderator: Georg Mühlbauer Landesgeschäftsführer i. R., DRK-Landesverband Rheinland-Pfalz	373
Ergebnisse	381
Bergrettung	385
Eröffnung: Landtagspräsident Dr. Franz Heubl Vorsitzender des Landesausschusses der BRK-Bergwacht	387
Erstversorgung und Transport unterkühlter Personen	389
Themengruppe 1: Erstversorgung und Transport unterkühlter Personen	
Referat: Allgemeine Unterkühlung Dr. Gottfried Neureuther Landesarzt der BRK-Bergwacht, Garmisch-Partenkirchen	391
Referat: Therapiemaßnahmen nach Art der Rettungsmittel Dr. Hermann Schill Landesarzt der DRK-Bergwacht Hessen	397
Referat: Die Bedeutung des Afterdrop bei der präklinischen Versorgung von Unterkühlten Dr. Alfred Thomas Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin Bundeswehr- krankenhaus, Ulm	401
Referat: Notfälle auf der Langlaufloipe Dr. Walter Ott Landesarzt der Bergwacht Schwarzwald e.V.	411

Podiumsdiskussion zur Themengruppe 1	
Moderator: Prof. Dr. Siegfried Weller	
Direktor der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen	417

Themengruppe 2: Bergrettung - Bestandteil der Rettungskette

Referat: Rettung aus unwegsamem Gelände	
Gerhard Maier	
Landesleiter der DRK-Bergwacht Württemberg	421
Referat: Probleme der Loipenrettung	
Walter Böcherer	
Landesleiter der Bergwacht Schwarzwald e.V.	425
Referat: Besonderheiten bei der Rettung von Drachenfliegern	
Manfred Steffl, BRK-Bergwacht	429
Referat: Besonderheiten bei der Seilbahnrettung	
Karl Eitzenberger, BRK-Bergwacht	431
Podiumsdiskussion zur Themengruppe 2	
Moderatoren: Ludwig Bödl	
Abschnittsleiter BRK-Bergwacht Bayerwald	
Heinz Treuheit	
Abschnittsleiter BRK-Bergwacht Frankenjura	435
Ergebnisse	439

Wasserrettung 443

Eröffnung: Staatssekretär a. D. Franz Sackmann	
Vorsitzender des Landesausschusses der BRK-Wasserwacht	445

Themengruppe 1: Probleme der Wasserrettung aus medizinischer Sicht

Referat: Unterkühlung	
Dr. Peter Koch	
Chefarzt der Anästhesie und Intensivpflegeabteilung	
Stadtkrankenhaus Cuxhaven	447
Referat: Ertrinken, unter Berücksichtigung von Taucherunfällen	
Flottenarzt Dr. Harald Brunn, Bundesmarine	451
Podiumsdiskussion zur Themengruppe 1	
Probleme der Wasserrettung aus medizinischer Sicht	
Moderator: Dr. Egon Jung, Leitender Medizinaldirektor	
Landesarzt der BRK-Wasserwacht	457

Themengruppe 2: Wasserrettung - Bestandteil der Rettungskette 461

Referat: Anforderungen an die Wasserrettungsorganisation	
Siegfried Hettmannsperger, BRK-Wasserwacht	463
Referat: Anforderungen an den einzelnen Helfer	
Michael Schmid-Haslbeck, BRK-Wasserwacht	469
Podiumsdiskussion zur Themengruppe 2	
Moderator: Staatssekretär Dr. Gebhard Glück	
Stellv. Vorsitzender des Landesausschusses der BRK-Wasserwacht	473
Ergebnisse	479

Fortbildung

Fortbildung für Rettungssanitäter

Fortbildungsthemen für 1986 485

Dr. Hans-Jochen Meyer

Chefarzt Chirurgie am Martinus-Hospital, Olpe

DRK-Landesarzt Westfalen-Lippe 487

Fortbildung für Rettungssanitäter

Kindernotfälle 489

Eröffnung: Dr. Hans-Jochen Meyer

Chefarzt Chirurgie am Martinus-Hospital, Olpe

DRK-Landesarzt Westfalen-Lippe 491

Referat: Traumatologische Notfälle im Kindesalter

Dr. Thomas Fösel

Klinikum der Universität Ulm, Zentrum Anästhesiologie 493

Referat: Krankheiten, die mit gefährlichem Flüssigkeitsverlust einhergehen.

Dr. Rainer Burghard

Klinikum der Philipps-Universität Med. Zentrum für Kinderheilkunde, Marburg 497

Referat: Krämpfe im Kindesalter

Dr. Volker Freudenberg

Kinderklinik/Stadtkrankenhaus Kassel 503

Referat: Erstbehandlung der Verbrennungskrankheiten bei Kindern

Dr. Rolf Grabitz und Priv.-Doz. Dr. med. habil Dr. Uwe Töllner

Kinderklinik Fulda 507

Referat: Pseudokrapp und Epiglottitis

Dr. Tamino Trübenbach

Diakonissenkrankenhaus, Karlsruhe-Rüppurr 515

Fortbildung für Notärzte 523

Eröffnung: Prof. Dr. Peter Sefrin

Vorsitzender der Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaft

Notärzte Deutschlands (BAND) 525

Referat: Derzeitiger Stand der kardiopulmonalen Reanimation

Prof. Dr. Gerhard H. Meuret

Klinikum der Albert-Ludwig-Universität, Freiburg, Anästhesio-

logisches Institut 529

Referat: Erstmaßnahmen beim Lungenödem und kardiogenen Schock

im Rettungsdienst

Prof. Dr. Hans Hochrein

Vors. der Sektion Rettungswesen der Deutschen Interdisziplinären

Vereinigung für Intensivmedizin (DIVI) 535

Referat: Erstversorgung von Herzrhythmusstörungen im Rettungsdienst

Prof. Dr. Olaf Bartels

Med. Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg 541

Referat: Schmerztherapie im Rettungsdienst

Dr. Detlef Blumenberg und Prof. Dr. Peter Sefrin

Institut für Anästhesiologie der Universität Würzburg 543

Referat: Beatmung im Rettungsdienst

Dr. Kurt Wollinsky

Rehabilitationskrankenhaus, Ulm 553

Referat: Psychiatrische Notfälle	
Dr. Michael Philipp	
Klinikum der Johannes-Gutenberg-Universität - Psychiatrie-, Mainz	559
Referat: Feststellung des Todes am Unfallort	
Prof. Dr. Wolfgang Eisenmenger	
Institut für Rechtsmedizin, München	565
Sonderveranstaltung des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften	575
Eröffnung: Prof. Dipl.-Ing. Diethelm Gönner	
Direktor der Tiefbau-Berufsgenossenschaft und Vors. des Erste-Hilfe-Ausschusses des Hauptverbandes der gewerbl. Berufsgenossenschaften	577
Referat: Aufgaben des Betriebsarztes im betrieblichen Rettungswesen	
Dr. Richard Ruml	
Arbeitsmedizinischer Dienst der Tiefbau-Berufsgenossenschaft	579
Referat: Aufgaben des Betriebssanitäters im betrieblichen Rettungswesen	
Manfred Rysavy	
Ausbildungsleiter im Sanitätsbereich der Stadtwerke Frankfurt	583
Referat: Aus- und Fortbildung der Betriebssanitäter	
Peter Heimer, Deutsches Rotes Kreuz, Bonn	587
Referat: Ersthelferausbildung im Bereich des Tiefbaugewerbes	
Dieter Kleibor	
Arbeitsmedizinischer Dienst der Tiefbau-Berufsgenossenschaft	591
Diskussion	593
Referat: Ärztliche Versorgung bei Arbeitsunfällen	
-Durchgangsarztverfahren-	
Prof. Dipl.-Ing. Diethelm Gönner	
Direktor der Tiefbau-Berufsgenossenschaft und Vors. des Erste-Hilfe-Ausschusses des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften	599
Referat: Bundeseinheitlicher Verletztenanhänger im Katastrophenfall und im Betrieb	
Prof. Dr. Heinz Contzen	
Ärztl. Direktor der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik, i. V. Dr. Martin Börner	
Frankfurt	603
Referat: Zweirad-Unfälle	
Dr. Martin Börner	
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik, Frankfurt	607
Diskussion	615
Zusammenfassung und Schlußwort	
Dr. Josef Großmann	
Vorsitzender des Präsidialrates	621
Alphabetisches Referentenverzeichnis	629
Ideelle Ausstellung – Alphabetisches Ausstellerverzeichnis	639
Fachausstellung der Industrie – Alphabetisches Ausstellungsverzeichnis	641
Pressestimmen	661

Feststellung des Todes am Notfallort

Prof. Dr. Wolfgang Eisenmenger
Institut für Rechtsmedizin, München

Das mir zugewiesene Thema steht zu recht am Schluß der Vortragsgruppe zur Fortbildung der Notärzte. Schließlich gilt ja diese Fortbildung gerade dem Ziel, den Tod des Patienten zu verhindern. Aber wenn nun alle ärztliche Kunst nichts mehr vermag, dann führt kein Weg daran vorbei, daß man dem Patienten einen letzten ärztlichen Dienst erweisen muß: Die Feststellung des eingetretenen Todes und seiner Umstände, kurz als Leichenschau bezeichnet.

Ganz allgemein erhebt sich die Frage, ob die Leichenschau überhaupt eine Aufgabe des Notarztes ist, ja ob er sie im Hinblick auf andere, wichtigere Pflichten, die ihm die Hilfe gegenüber Lebenden auferlegt, nicht geradezu zurückweisen muß. Es lag deshalb gar nicht so fern, daß vom Präsidium des BRK in einem Rundschreiben gefordert wurde, daß Notärzte, die nicht niedergelassen seien, keine Leichenschau außerhalb des Krankenhauses, an dem sie angestellt sind, vornehmen dürften. Im gleichen Rundschreiben erging die Aufforderung an die Rettungsleitstellen, darauf zu achten, daß Notärzte keine Leichenschau mehr durchführen sollten.

Das lenkt zunächst einmal das Augenmerk darauf, wie es überhaupt dazu kommen kann, das Notärzte mit diesem Problem konfrontiert werden. Es sind im wesentlichen drei Situationen, die hier in Betracht kommen:

1. Der Notarzt wird gerufen zum noch Lebenden, bis er aber beim Patienten eintrifft, ist dieser verstorben.

2. Der Notarzt kommt zum lebenden Patienten, dieser verstirbt aber während seiner Bemühungen oder auf dem Transport.
3. Der Notarzt wird zu einem, nach Ansicht eines medizinischen Laien, Verstorbenen gerufen, um die Leichenschau vorzunehmen.

Von diesen drei Fallkonstellationen ist es speziell die letztgenannte, die zur Diskussion anregt, ob ein Notarzt sich mit der Leichenschau beschäftigen sollte oder nicht. Diese Frage kann man nur beantworten, wenn man sich darüber informiert, wie die Gesetzeslage ist. Bei der Darstellung der Gesetzeslage in der Bundesrepublik stößt man aber sehr rasch an Grenzen im wahrsten Sinne des Wortes, nämlich an Ländergrenzen. Die Leichenschau wird in der Bundesrepublik nämlich durch Landesgesetze geregelt und so steht man vor der fatalen Erkenntnis, daß es bei uns 11 verschiedene Gesetze gibt, die z.T. erheblich voneinander abweichen. So ist z.B. in Baden-Württemberg jeder niedergelassene Arzt zur Vornahme der Leichenschau verpflichtet, in Bayern jeder Arzt, der in dem Gebiet der Kreisverwaltungsbehörde, in dem sich die Leiche befindet, oder in dem Gebiet einer angrenzenden kreisfreien Gemeinde niedergelassen ist. In Hessen ist jeder Arzt zur Durchführung der Leichenschau verpflichtet, während in Rheinland-Pfalz jeder erreichbare niedergelassene sowie im Rettungsdienst oder im Notfalldienst tätige Arzt verpflichtet ist, die Leichenschau vorzunehmen. Bremen,

Hamburg und Niedersachsen kennen z.B. dagegen solche Verpflichtungen nicht. Schon aus diesem Grunde wird es nicht möglich sein, daß eine allgemeingültige Feststellung für das Bundesgebiet Ihnen vorgehalten werden kann, ob es einem Notarzt freigestellt ist, der Aufforderung zur Leichenschau nachzukommen oder nicht. Jeder Arzt wird also für das Bundesland, in dem er als Notarzt tätig ist, die gesetzlichen Bestimmungen selbst prüfen müssen. Generell möchte ich aber mit aller Deutlichkeit sagen, daß ich nicht der Meinung bin, der Notarzt solle sich der Bitte um Durchführung einer Leichenschau verweigern, es sei denn, es liegt eine konkurrierende Notfallsituation vor. Daß die Behandlung des Lebenden vorgeht, bedarf keiner Diskussion.

Wie ist es nun in den Fällen, wo der Tod eines Patienten zwischen Verständigung des Notarztes und seinem Eintreffen beim Patienten eintritt bzw. wenn der Tod während notärztlicher Behandlung eintritt? Wollte man allein auf die Formalien abheben, so wäre in einem Teil der Bundesländer der Notarzt auch hier nicht zur Durchführung der Leichenschau verpflichtet. Er muß aber, wenn er nicht mehr tätig wird oder seine Behandlungsmaßnahmen abbricht, vorher den klinischen Tod festgestellt haben. Insofern ist es unlogisch, wenn man schon Feststellungen trifft, daß ein Herz- und Atemstillstand irreversibel ist, dies nicht auch formell zu bestätigen. Stirbt ein Patient im Krankenwagen, dann ist es sogar zwingend erforderlich, eine Leichenschau durchzuführen und den Leichenschauschein auszustellen, denn erst dann kann die Leiche an den dafür vorgesehenen Verwahrstellen wie pathologisches oder rechtsmedizinisches Institut, Friedhof oder Krankenhaus mit Lagermöglichkeiten für Leichen abgegeben werden.

In vielen Fällen wird die Praxis so aussehen, daß ein Notarzt, der z.B. an einer Unfallstelle eintrifft, bei seinen ersten Untersuchungen zu der Auffassung kommt, ein Patient sei wahrscheinlich klinisch tot. Da

er sogenannte sichere Todeszeichen - ich komme später auf diese zurück - noch nicht feststellen kann, hat er Zweifel, ob der Tod mit Sicherheit eingetreten ist. Er wird sich nun entscheiden müssen, ob er den Patienten in den Krankenwagen einlädt oder nicht. Wäre nämlich der Tod mit absoluter Sicherheit schon festzustellen, so verbietet die Gesetzeslage den Transport einer Leiche im Krankenwagen. Bestehen aber gewisse Unsicherheiten, so wird man aus praktischen Erwägungen eine Verbringung des Patienten in den Krankenwagen empfehlen können. Im Krankenwagen und während des Transportes hat nämlich der Arzt viel bessere Möglichkeiten, sich mit der Frage des eingetretenen Todes auseinanderzusetzen. Es stören keine neugierigen Gaffer, der Patient kann entkleidet werden und während des Transportes vergeht auch die Zeit, die u. U. erforderlich ist, um die sicheren Todeszeichen auftreten zu lassen. Rechtlich ist der Weitertransport eines im Krankenwagen Verstorbenen gestattet, in Bayern z.B. nach § 38 der Dienstanweisung für den Rettungsdienst gem. Art. 13, Abs. 3 des Bayerischen Rettungsdienstgesetzes.

Kritisch prüfen kann der zur Leichenschau aufgeforderte Arzt durchaus die Berechtigung der ihn auffordernden Person, eine Leichenschau überhaupt zu veranlassen. Laut Gesetz ist eine Leichenschau nämlich nur auf Verlangen eines bestimmten Personenkreises durchzuführen. Dazu gehören die nächsten Verwandten bis zu den Geschwisterkindern des Verstorbenen und Verschwägte ersten Grades, die Personensorgeberechtigten, die Leiter von Krankenhäusern, Pflegeheimen, Altenheimen, Gefangenenanstalten u.ä. Einrichtungen, wenn sich die Leiche dort befindet und, falls keine der genannten Personen zu ermitteln ist, die Polizei. Einschränkung muß ich allerdings gleich wieder sagen, daß dies nur so im Bayerischen Bestattungsgesetz steht und daß die anderen Länder wieder andere Regelungen haben, über die man sich jeweils einzeln informieren muß.

Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus den rechtlichen Bestimmungen über die Eile, mit der nach Aufforderung ein Arzt die Leichenschau durchzuführen hat. Während manche Bundesländer hierzu überhaupt keine Bestimmungen in ihren Bestattungsgesetzen erlassen haben, verlangen andere die unverzügliche Vornahme der Leichenschau. Unverzüglich ist juristisch definiert als "ohne schuldhaftes Zögern". Schuldhaftes Zögern läge z.B. sicher nicht vor, wenn, wie bereits vorher erwähnt, die Behandlung eines Lebenden konkurrierend vom Notarzt verlangt wird und er deswegen die Leichenschau nicht bzw. nicht sofort durchführt. Eine andere Frage ist aber z.B., ob auch in der Nacht einer Aufforderung zur Leichenschau unverzüglich gefolgt werden muß. In Bayern kann man dies zumindest anhand einer anderen Bestimmung im Bestattungsgesetz entscheiden: Es heißt nämlich, daß die Personen, die eine Leichenschau veranlassen müssen, dies zur Nachtzeit nur dann unverzüglich tun müssen, wenn Anhaltspunkte für einen natürlichen Tod vorliegen. Wenn aber die Veranlassung zur Leichenschau nur unter bestimmten Bedingungen zur Nachtzeit unverzüglich verlangt wird, dann wird der Arzt wohl nicht schlechter gestellt sein dürfen.

Wie aber auch immer die gesetzlichen Grundlagen in den jeweiligen Bundesländern aussehen, wenn ein Notarzt den Tod feststellt und die Leichenschau durchführt, so muß er dabei gleiche Sorgfalt walten lassen wie bei der Behandlung am Lebenden. Dazu gehört, daß er sich über den Sinn und Umfang der Feststellungen bei der Leichenschau im klaren ist. Die Leichenschau bezweckt in erster Linie die Feststellung des eingetretenen Todes, dann aber auch Feststellungen zur Todesursache und, daraus abgeleitet, zur Todesart. In aller Regel wird durch die Bestattungsgesetze auch die Festlegung des Todeszeitpunktes verlangt.

Sinn dieser Feststellungen ist, daß Fälle von Scheintod vermieden werden, daß

Grundlagen für die Statistik geschaffen werden, daß seuchenpolizeiliche Interessen gewahrt werden und, nicht zuletzt, unnatürliche Todesfälle erkannt und damit Straftaten aufgedeckt werden. Der wichtigste Aspekt, nämlich die sichere Feststellung des eingetretenen Todes und damit die Verhinderung, daß ein Scheintoter lebendig begraben wird, wirft nun aber gerade im Notfalleinsatz besondere Probleme auf. Es darf deshalb nicht verwundern, wenn immer wieder einmal Scheintodesfälle aufgedeckt werden, für die der zugezogene Notarzt bereits einen Leichenschauschein ausgestellt hatte. Wir hatten in München z.B. 1980 vier Scheintodesfälle nach Notarzteinsätzen gutachtlich zu beurteilen. Es erscheint mir lehrreich, einen dieser Fälle darzustellen, weil man daran erkennen kann, wo die Problematik in der Praxis liegt.

Im Januar hatte eine unter schweren Depressionen leidende Patientin abends unter Mitnahme zahlreicher Medikamente ihre Familie verlassen. Am nächsten Morgen wurde sie von einem Jogger in einem Park leblos unter einem Baum im Schnee sitzend entdeckt. Um sie herum lagen zahlreiche leere Medikamentenbehälter verstreut. Der herbeigerufene Notarzt konnte keinen Herzschlag, keinen Puls und keine Atemtätigkeit feststellen. Die Frau war völlig ausgekühlt, der Notarzt gab hinterher auch an, eine leichte Starre an den Gliedmaßen festgestellt zu haben. Nach diesen Feststellungen wurde der Tod attestiert, ein Leichenschauschein ausgefüllt und die Leblose mit einem Transportsarg in unser Institut verbracht. Bei der Verbringung vom Sarg in die Kühlkammer stellte einer der Bestattungsangestellten fest, daß unter der Plastikplane, in der die vermeintlich Tote für den Transport eingewickelt worden war, sich Kondenswasser über dem Gesichtsbereich angesammelt hatte. Der diensthabende Arzt in unserem Institut stellte auch spontane schwache Atembewegungen fest, alarmierte erneut einen Notarzt und führte zunächst allein, dann mit dem herbeigerufe-

nen Kollegen äußere Herzmassage durch. Es gelang, stabile Kreislaufverhältnisse und Spontanatmung herbeizuführen, und die Patientin wurde sofort in ein nahegelegenes Krankenhaus verlegt. Dort starb sie dann allerdings ca. 4 Stunden später. Nur am Rande sei erwähnt, daß der Tod attestierende Notarzt keine Strafe erhielt, weil nicht ausgeschlossen werden konnte, daß der Tod der Patientin auch bei früherer Einlieferung in das Krankenhaus zum selben Zeitpunkt eingetreten wäre. Die Frau hatte nämlich bei ihrer Einlieferung eine Kerntemperatur von knapp über 23 Grad C aufgewiesen und bei solchen Temperaturen kann nie mit Sicherheit nachgewiesen werden, daß der Tod hätte vermieden werden können.

Zurück aber zu dem Fehlverhalten des Notarztes. Er hatte sich auf die Prüfung klinischer Funktionen verlassen, nämlich Atmung, Kreislauf und Herzfunktion und das sind nun einmal beim Scheintod keine geeigneten Kriterien zur Feststellung des sicher eingetretenen Todes. Man kann aus rechtsmedizinischer Sicht es nicht oft genug betonen, daß es nur drei sichere Todeszeichen gibt, deren Prüfung es erlaubt, den sicher eingetretenen Tod festzustellen, nämlich

1. Totenstarre,
2. Totenflecken,
3. Fäulnis.

Hinzukommen dann noch Verletzungen, die so schwer sind, daß ein Leben mit ihnen nicht möglich ist, z.B. Abtrennung des Schädels. Es möge sich nun jeder selbst fragen, ob er im Regelfalle anhand dieser sicheren Todeszeichen die Todesdiagnose stellt oder ob er in der Praxis nicht häufiger klinische Funktionen prüft und nach deren Ausfall den Tod feststellt. Daß man sich selbst auf das EKG insofern nicht verlassen kann, bewies uns ein anderer der vier Scheintodesfälle. Hier hatte der Notarzt ein Nulllinien-EKG abgeleitet, und gleichwohl war die Patientin am nächsten Tag ohne ärztliche Hilfe von ihrer Medikamentenüberdosierung erholt und bei guter Gesundheit.

Selbstverständlich ist auch mir klar, daß nun aber gerade im Notfall zwischen Theorie und Praxis eine erhebliche Lücke klafft. Das beginnt mit der Situation, in der sich der Notarzt im geschilderten Fall morgens im Park befand. Soll man, kann man einen fraglich Verstorbenen in einem öffentlichen Park bei eisiger Kälte entkleiden, um sichere Todeszeichen zu prüfen - denn anders kann man eine exakte Prüfung ja nicht vornehmen. Und das gilt ebenso für viele andere Fallkonstellationen; es muß nicht gerade Winter oder ein öffentlicher Park sein, daß einem die Teilentkleidung eines Patienten unzumutbar erscheint. Und es kommt noch eine viel gravierendere Schwierigkeit hinzu: Die genannten sicheren Todeszeichen brauchen eine gewisse Zeit, bis sie feststellbar sind. Am schnellsten ist noch mit dem Auftreten von Totenflecken zu rechnen. Sie erscheinen etwa 20 bis 30 min. nach dem Tode zuerst im seitlichen und hinteren Hals-Nackenbereich. Die Totenstarre selbst beginnt aber in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur zumeist erst 2 Stunden postmortal am Kiefergelenk und benötigt 6 bis 10 Stunden, um die volle Ausprägung zu erreichen. Dies kann also schwerlich ein geeignetes Kriterium zur Todesfeststellung sein, wenn ein Verletzter im Notfall während ärztlicher Bemühungen oder kurz vor Eintreffen des Notarztes verstorben ist. Zu allem Übel kollidiert hier auch noch der Gesetzestext der Bestattungsgesetze der meisten Länder mit der praktischen Wirklichkeit, in dem die unverzügliche Vornahme der Leichenschau verlangt wird, offenbar mit dem Hintergedanken, in Fällen von mutmaßlichem, aber tatsächlich noch nicht eingetretenem Tod durch rasche Zuziehung des Arztes die Chance einer Reanimation zu wahren.

Ich muß in aller Ehrlichkeit sagen, daß es für diese Fälle, wo der Tod unmittelbar vor oder während notärztlicher Maßnahmen eintritt, keine Patentlösung gibt. Man kann nur generell prophylaktisch empfehlen, mit Reanimationsmaßnahmen in jedem Zweifelsfall voll einzusetzen und den Patienten

rasch in ein Transportfahrzeug zu verbringen. Hier gilt die Forderung: Lieber einmal zuviel und umsonst, als einmal zu wenig, letzteres mit der Gefahr unendlicher Blamage und sogar strafrechtlicher Konsequenzen. Ist ein Notfallpatient erst einmal im Transportwagen, kann man sich in größerer Ruhe und mit größerer Umsicht auf seine Vitalfunktionen konzentrieren und auch nach dem Auftreten von Totenflecken als dem frühesten sicheren Todeszeichen Ausschau halten. Immerhin vergeht ja auch während des Transportes eine gewisse Zeit. Ist bis zum Ende des Transportes man sich noch im Zweifel, dann bietet die Situation im Krankenhaus die optimalen Voraussetzungen, endgültige Feststellungen zu treffen.

Besonders problembeladen sind offenbar die Fälle von Scheintod. Um hier eine falsche Todesfeststellung zu vermeiden, muß man sich zunächst vor Augen halten, welche Ursachen einem Scheintod zugrundeliegen können, damit man beim Vorliegen solcher Ursachen an die Möglichkeit eines Scheintodes denkt. Hier hat sich für die Ausbildung der Studenten die Vokalregel als Engramm bewährt.

- A - für Scheintodesfälle bei Anämie und Anoxämie als Synonym für Sauerstoffmangelzustände und ferner Alkohol als Synonym für die Vergiftung.
- E - für Epilepsie, Elektrizität und Erfrieren.
- I - für das neudeutsche Wort Injury als Synonym für speziell schwere Schädel-Hirn-Verletzungen.
- O - für Opium als Synonym für alle zentral wirksamen Vergiftungen, speziell Schlafmittel und Kohlenmonoxid und
- U - wie Urämie als Synonym für alle stoffwechselbedingten Komaformen.

Wenn eine dieser Möglichkeiten in Betracht kommt, dann gilt es, besondere Vorsicht walten zu lassen, letztlich kann man, auch wenn dies eine Forderung des Theoretikers ist, in besonderen Fällen eine Leichenschau auch einmal wiederholen, d.h., nach wenigen Stunden prüfen, ob nunmehr sichere Todeszeichen in aller Deutlichkeit ausgeprägt sind. Diese Anregung

wage ich deswegen vorzuschlagen, weil Problemfälle der genannten Art sicher extrem selten sind.

Nun zu den anderen Aufgaben, die die Bestattungsgesetze vom Arzt bei der Leichenschau verlangen: Zunächst geht es dabei um die Feststellung der Todesursache. Es ist eine Binsenweisheit, daß die Fehlerquote bei der Festlegung der Todesursache ganz beträchtlich ist. In mehreren Untersuchungen von Pathologen ergab sich, daß bei autoptischer Kontrolle etwa 60% der klinisch vermuteten Todesursachen richtig, aber auch immerhin 40% falsch sind. Das wäre nun eigentlich nicht besonders tragisch, wenn sich nicht auf diese Todesursachendiagnosen die amtliche Todesstatistik stützen müßte. Die Statistik liefert aber die Grundlage für die gesundheitspolitischen Diskussionen. Aus ihr wird abgeleitet, ob man von einem weiteren Ansteigen der Todesfälle an Erkrankungen des Herzens und der Gefäße auszugehen hat und deshalb prophylaktische Maßnahmen von staatlicher Seite in größerem Umfang initiiert. Die ganze Aufregung über den sogenannten Krebsatlas wird z.B. relativiert, wenn man sich die Aussagesicherheit unserer Todesursachenstatistik vor Augen hält. Es ist also durchaus eine ernsthafte ärztliche Aufgabe, bei der Angabe der mutmaßlichen Todesursache gewissenhaft und vorsichtig zu sein. Speziell der Notarzt hat nun aber häufig keinerlei Kenntnisse über vorbestehende Erkrankungen eines Patienten. Hier wird zu wenig ausgenützt, daß die Bestattungsgesetze der meisten Länder vorsehen, daß der die Leichenschau vornehmende Arzt Auskünfte beim letztbehandelnden Arzt einholen kann und insofern dessen Schweigepflicht aufgehoben ist. Allerdings kann auch dies nur relative Sicherheit bringen, absolute Sicherheit bringt im Zweifelsfalle nur die Obduktion. Welche Verantwortung auf dem Leichenschauer lastet, zeigen Obduktionsergebnisse aus den letzten Jahren an unserem Institut. Speziell bei der Gruppe der Stadtstreicher in München konnten schwerste Fälle von Tuberkulose festgestellt werden

und die Verstorbenen hatten lange Zeit an Orten gehaust, an denen zahlreiche Leute verkehrten, einer z.B. hatte in einer Bahnhofstoilette sein Domizil aufgeschlagen, ein anderer sich häufig in der Warmluftschranke eines Krankenseingangs herumgetrieben. Aus meiner Sicht kann ich nur empfehlen, im vertraulichen Teil des Leichenschauheftes nicht zu leichtfertig konkrete Angaben zu machen, die durch keine anamnesticen Kenntnisse gesichert sind.

Besonders peinlich können die Folgen sein, wenn eine gewaltsame Todesursache, speziell Tötungsdelikte, übersehen werden. Dabei gehen erfahrene Kriminalisten sowieso davon aus, daß die Dunkelziffer für Tötungsdelikte bei 1:3 bis 1:6 anzunehmen ist, d.h., daß auf einen bekanntgewordenen Mord oder Totschlag drei bis sechs nicht erkannte Fälle kommen. Daß Giftmorde nicht erkannt werden, ist nicht verwunderlich, aber wenn in einer Kriminalistenzeitschrift veröffentlicht wird, daß in Hannover ein Arzt natürlichen Tod bei mehr als 10 Messerstichen im Rücken atestizierte, so gibt das doch zur Verwunderung Anlaß.

Bevor ich Ihnen zu den gewaltsamen Todesursachen einige Beispiele und Aspekte vorstelle, möchte ich noch auf die dritte Forderung, die mit der Leichenschau an den Arzt gestellt wird, eingehen. Das ist die Beurteilung, ob es sich um einen natürlichen oder nicht natürlichen Tod gehandelt hat. Danach richtet es sich nämlich, ob eine Meldung über den Todesfall an die Polizei zu erfolgen hat oder nicht. Tatsache ist, daß in Bundesgesetzen keine eindeutige Definition des nicht natürlichen Todes existiert. In Bayern ist z.B. in einer gemeinsamen Bekanntmachung von Ministerien aus dem Jahre 1973 eine Definition dargestellt, daß nicht natürlich der Todesfall sei, der durch Selbstmord, Unfall, strafbare Handlung oder sonst durch Einwirkung von außen herbeigeführt sei. Für den Juristen scheint damit alles klar, mitnichten aber für den Mediziner. Besonders bei Tod nach langem Krankenlager im An-

schluß an einen Bagatellunfall wird von ärztlicher Seite aus immer wieder die Kausalität nicht im juristischen Sinne gedeutet. Wenn z.B. ein Greis im Altersheim stürzt und sich einen Schenkelhalsbruch zuzieht und dann nach 3wöchiger Liegezeit an einer Pneumonie verstirbt, dann ist das per Definitionem ein nicht natürlicher Tod, da die Pneumonie Folge des Sturzes war und der Sturz einen Unfall darstellt. Auch der Tod an einer Lungenembolie nach Beinvenenthrombose infolge eines Bagatelltraumas ist ein nicht natürlicher Tod. Man kann sich aber auch durchaus Extremfälle konstruieren wie z.B. den Tod im epileptischen Anfall, 10 Jahre nach einem schweren Schädel-Hirntrauma, das zu einer posttraumatischen Epilepsie geführt hat. Dann ist selbst nach vielen Jahren dieser Tod per definitionem ein nicht natürlicher. Die Mehrzahl aller Exhumierungen, die wir durchzuführen haben, beruhen auf solchen Mißverständnissen zwischen Medizin und Jurisprudenz. Eine Vielzahl langwieriger Sozialgerichtsverfahren hätte verhindert werden können, wenn der Leichenschauer sich zur Todesart mehr Gedanken gemacht hätte.

Berühmt-berüchtigt ist geradezu der Fall, wo ein Kollege bei Tod nach offenem Schädel-Hirntrauma natürliche Todesart ankreuzte. Als der auswertende Kollege im Gesundheitsamt ihn telefonisch befragte, wie der Widerspruch zu verstehen sei, daß als Todesursache eine schwere Unfallverletzung, als Todesart aber natürlicher Tod vermerkt sei, erhielt er die Antwort: "Es erschien mir ganz natürlich, daß bei der Schwere dieser Unfallverletzung der Tod eintrat".

Ich kann an Sie alle nur appellieren, in der Situation des Notfalls, wo Sie häufig den Patienten nicht kennen und die Vorgeschichte nicht übersehen, viel häufiger die dritte Möglichkeit ankreuzen, nämlich daß nicht aufgeklärt sei, ob natürlicher oder nicht natürlicher Tod vorliege. Logischerweise sollte dann auch die Polizei verständigt werden, auch wenn dies im Bestattungsgesetz nicht ausdrücklich vorge-

schrieben sein sollte. Es ist mir wohl bekannt, daß manche Polizeibeamte solche Meldungen mit Widerwillen, ja sogar mit Empörung quittieren und es sind mir aus jüngster Zeit auch zwei Fälle bekannt, wo Polizeibeamte dann einen zweiten Leichenschauer bemüht haben mit dem Ergebnis, daß er natürlichen Tod attestierte. Das sollte den Arzt aber nicht hindern, in seinem Verantwortungsbereich das zu tun, was er für richtig hält und so den schwarzen Peter weiterzugeben. Hier hat es der Notarzt zumeist leichter als der Hausarzt, dem, wenn er jahrelang ein vertrauensvolles Behandlungsverhältnis zu einer Familie hatte, verübelt wird, wenn er nach einer Leichenschau die Polizei einschaltet.

Lassen Sie mich abschließend auf einige wichtige Dinge hinweisen, die zur Aufdeckung nicht natürlicher Todesursachen beitragen. Zunächst einmal sollte ein Toter zur Leichenschau zumindest am Oberkörper entkleidet werden. Zwar enthalten nur die Bestattungsgesetze von Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg entsprechende Passagen, in denen ein solches Vorgehen vorgeschrieben oder empfohlen wird, aber es bedarf ja nicht unbedingt einer gesetzlichen Vorschrift, um etwas zu tun, was aus ärztlicher Sicht erforderlich erscheint. Man wird ansonsten kaum Totenflecke mit Sicherheit beurteilen können, gleichzeitig aber kann man das Vorliegen von Verletzungen erkennen. Jedes Pflaster an Kopf und Brustkorb kann eine Wunde verbergen und bei Schuß- und Stichverletzungen ist, bedingt durch eine Verschiebung der Muskelschichten gegeneinander oder eine Tamponierung des Wundkanals durch Gewebeteile, häufig nur mit geringen Blutaustritten nach außen zu rechnen, so daß nach Abwischen der Wunde und Überkleben eines Pflasters eine tödliche Verletzung oftmals rasch kaschiert werden kann. Insbesondere geformte Hämatome sollten den Verdacht auf umschriebene Gewalteinwirkung mit festen Gegenständen erwecken.

Nach unserer Erfahrung ist die häufigste Ursache eines nicht erkannten Tötungs-

deliktes die Gewalteinwirkung am Hals, sei es in Form des Würgens oder des Drosselns. Ein einziger kräftiger Griff auf die Carotidengabel kann über den Carotis-Sinus-Reflex schon den Tod herbeiführen. Auch können weiche und breite Drosselwerkzeuge keine erkennbaren Spuren an der Halshaut hinterlassen. Was man allerdings regelmäßig antreffen wird, sind petechiale Blutungen in den Konjunktiven, häufig auch in den Lidhäuten selbst. Diese wird man allerdings nur erkennen, wenn man bei geeigneter Beleuchtung die Konjunktiven genau ansieht. Dabei ist diese Inspektion noch nicht einmal für den medizinischen Laien auffällig, denn es läßt sich mit einem Prüfen der Pupillenreflexe durchaus vernünftig motivieren. Selten wird auch einmal, speziell bei starker Religiosität einer Familie, versucht, einen Suizid durch Erhängen zu verschleiern, was sich bei dünner Strangfurche und Hochlagerung des Kopfes auf einem Kissen, wodurch sich dann Falten am Hals bilden, leicht durchführen läßt.

Besonders tragisch sind die Fälle, bei denen ein Unfall durch örtliche Gegebenheiten zum Tode geführt haben und dies vom Leichenschauer nicht erkannt wird, so daß derselbe Unfall dem nächsten wieder passieren kann. Ich meine speziell die Unfälle durch Stromschlag bei defekten Elektrogeräten und die Kohlenmonoxidvergiftung bei verrosteten Durchlauferhitzern oder Defekten in der Kaminwand. Wenn solche Unfälle durch Fahrlässigkeit des Arztes nicht aufgedeckt werden und eine andere Person auf gleiche Weise dann zu Tode kommt, dann wird der Arzt sich einem Verfahren wegen fahrlässiger Tötung ausgesetzt sehen, ganz zu schweigen von der moralischen Schuld, die man zu tragen hat. Um Stromunfälle zu erkennen, muß man eine Strommarke einmal gesehen haben: Man muß aber auch nach Strommarken fahnden, speziell an Stellen, die zwar ungewöhnlich sein mögen, aber durch das spezifische Verhalten des Stromes zu erwarten sind, wie z.B. an den Fußsohlen. Auch tödliche Blitzschläge sind oftmals nur bei genauer Besichtigung des Körpers

erkennbar und es ist schon ein großer Unterschied, ob die Witwe eines Landwirtes, der nach einem Sommergewitter tot auf dem Feld gefunden wird, eine BG-Rente erhält oder nicht. In einem solchen Falle muß die Vorgeschichte Anlaß zu exakter Inspektion geben. Dies gilt auch für die Kohlenmonoxidvergiftungen, die immer wieder bei Verwendung von Durchlauferhitzern ohne Anschluß an einen Kamin auftreten. Wenn ein Toter in einem Badezimmer oder in einem Raum mit Durchlauferhitzer oder gemauertem altem Kamin aufgefunden wird, sollte man immer an die Möglichkeit denken. Erkennen wird man die CO-Vergiftung allerdings nur, wenn man die Farbe der Totenflecke bei dieser Vergiftung einmal gesehen hat und sie von der normalen Farbe abgrenzen kann.

Vergiftungen anderer Art zu erkennen, ist wohl weitgehend Glückssache. Bei der Vielfalt giftiger Stoffe, mit denen der Tod herbeigeführt werden kann, lassen sich Faustregeln zur Aufdeckung einfach nicht angeben. Insbesondere bei dem Personenkreis der alten oder schon kranken

Menschen wird eine Vergiftung durch Dritte kaum auffallen, so daß Sensationsmeldungen wie die, das Krankenschwestern oder Pfleger in Krankenhäusern oder Altersheimen Dutzende von Patienten durch Überdosierung von Arzneimitteln getötet haben, nicht besonders verwundern dürfen. Keinesfalls wird man daraus ein Verschulden bei der Leichenschau ableiten können, gleichwohl sollte es auch in unserem Interesse liegen, solchen Tätern die Arbeit möglichst schwer zu machen.

Um meine theoretischen Ausführungen hierzu etwas zu konkretisieren, darf ich Ihnen nun einige Diapositive zeigen. Wenn manche davon auch etwas ans Gruselkabinett erinnern, so hat dies vielleicht doch den positiven Effekt, besser in der Erinnerung haften zu bleiben. Es ist mir klar, daß ich Ihnen keine Patentrezepte zur Vermeidung von Fehlern bei der Leichenschau liefern kann, vielleicht haben meine Ausführungen aber dazu beigetragen, daß Sie eine häufig eher als lästige Pflicht angesehene ärztliche Maßnahme mit anderen Augen sehen und sich der hauptsächlichsten Probleme bewußt werden.