

Zur rechtlichen Haftung des Arztes in Bezug auf die Anästhesie, speziell der Anästhesisten

Autor(en): **Dettling, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Medicales = Bollettino dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche**

Band (Jahr): **9 (1953)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-307126>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Aus dem gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Bern
Direktor: Prof. J. Dettling

Zur rechtlichen Haftung des Arztes in bezug auf die Anästhesie, speziell der Anästhesisten

Von J. Dettling

Die Entwicklung im Narkosewesen der letzten Jahre, welcher das heutige Symposium gewidmet ist, zeigt uns einen Wendepunkt in der Stellung der Narkose und auch des Narkotiseurs, eine umwälzende Verbesserung, die auch neue rechtliche Auswirkungen in der strafrechtlichen, der zivil- und obligationenrechtlichen Haftung für Narkosen und Operationen herbeiführen mag; die berufliche Sorgfaltspflicht drängt zu einer bestmöglichen, d. h. möglichst ungefährlichen Verwirklichung der Narkose; es ergibt sich deshalb ein interessanter Anlaß, diese Seite des ärztlichen Rechts, gestützt auf die derzeitigen Publikationen und Erfahrungen auch medizinisch zu durchdenken.

Heute rollen wir unter anderem auch die Frage auf, ob nicht dem modernen, ausgebildeten Anästhesisten als Facharzt eine besondere, selbständige Stellung zugeteilt werden kann, auch was die rechtliche Haftung anbelangt, im Gegensatz zu den Laiennarkotiseuren, die bisher als Erfüllungsgehilfen i. S. des Gesetzes die ihnen übertragenen Narkosen unter der Verantwortung des Operateurs gemacht haben und in bestimmten Grenzen weiterhin übernehmen.

Unter ärztlichem Recht können wir eine Zusammenfassung aller jener gesetzlichen Bestimmungen verstehen, die mit der ärztlichen Dienstleistung (wir sprechen absichtlich nicht von «Heilen») im Zusammenhang stehen.

Für die gewünschte Stellungnahme muß hier auf die grundlegenden schweizerischen gesetzlichen Bestimmungen, welche ja der Arzt im Prinzip kennen soll, kurz hingewiesen sein, wobei ich naturgemäß auf die juristischen Kommentare hinweisen muß und mich speziell auf juristische Publikationen, wie z. B. «Übersicht über das Schweiz. Arztrecht» von Dr. jur. *H. Hiestand*, Zürich, 1936, «Haftpflicht des Arztes» von Dr. jur. *König* und Dr. med. *Köstlin*, Stuttgart 1937, mit einem Geleitwort von Prof. *Sauerbruch*, beziehe.

Die obligationenrechtliche Haftung des Arztes (also z. B. auch bei der Narkose, als einem sehr schwerwiegenden Eingriff in die psychosomatische Unversehrtheit einer Person) ergibt sich nach der Doktrin (neben dem Strafrecht), aus einem obligationenrechtlichen einfachen Auftrag. Die wichtigsten schweizerischen gesetzlichen Bestimmungen für die Beurteilung ärztlicher Leistung seien hier umrissen.

OR 398¹: *Haftung für getreue Ausführung*. Der Beauftragte haftet im allgemeinen wie der Dienstpflichtige im Dienstvertrag. Er haftet dem Auftraggeber für getreue und sorgfältige Ausführung des ihm übertragenen Geschäftes. Er hat das Geschäft persönlich zu besorgen, ausgenommen, wenn er zur Übertragung an einen Dritten ermächtigt oder durch die Umstände genötigt ist, oder wenn eine Vertretung übungsgemäß als zulässig betrachtet wird.

OR 396: Ist der Umfang des Auftrages nicht ausdrücklich bezeichnet worden, so bestimmt er sich nach der Natur des zu besorgenden Geschäftes.

OR 47: Bei Tötung (45) eines Menschen oder Körperverletzung (46) kann der Richter unter Würdigung der besonderen Umstände (Z. 4) dem Verletzten oder den Angehörigen eine angemessene Geldsumme als Genugtuung (Z. 28/2) zusprechen.

OR 49: Wer in seinen persönlichen Verhältnissen verletzt wird, hat bei Verschulden Anspruch auf Ersatz des Schadens und, wo die besondere Schwere der Verletzung und des Verschuldens es rechtfertigt, Anspruch auf Leistung einer Geldsumme als Genugtuung (Z. 28/2). Anstatt oder neben dieser Leistung kann der Richter auch auf eine andere Art der Genugtuung erkennen.

Es handelt sich also bei der Übernahme einer ärztlichen Behandlung um eine beidseitige Willenseinigung, ohne daß ein schriftlicher Vertrag nötig ist, dadurch, daß der Patient den Arzt um eine Dienstleistung anruft oder ihn aufsucht und der Arzt die Leistung antritt.

Auch bei der Behandlung eines Bewußtlosen, den der Arzt als Notfall übernehmen muß (eventuell mit Operation) entsteht doch ein Rechtsverhältnis. In solchen Fällen richtet sich die Sachlage nach den Bestimmungen über die Geschäftsführung ohne Auftrag Art. 419 ff.

Art. 419. Wer für einen Anderen ein Geschäft besorgt, ohne von ihm beauftragt zu sein, ist verpflichtet, das unternommene Geschäft so zu führen, wie es dem Vorteile und der mutmaßlichen Absicht des Anderen entspricht.

Es tritt also aus dem Auftrag eine Haftung ein für getreue, sorgfältige Ausführung, persönlich, aber mit Vertretungsmöglichkeit (im Einverständnis mit dem Patienten) oder aus Dienstvertrag mit einem Spital oder als Werkvertrag, z. B. bei Prothesen usw.

Eine Hilfeleistungspflicht (Kurierzwang) ergibt sich aus der Berufspflicht, der Berufsethik und dem kantonalen Medizinalgesetz, wobei zu betonen ist, daß es Kantone gibt, die sie nur für die erste Hilfe kennen.

Bei allen operativen Eingriffen, so auch in bezug auf die Narkose, besteht nach der Doktrin eine Aufklärungspflicht gegenüber dem Pa-

¹ OR oder O = Obligationenrecht.

Z oder ZGB = Schweiz. Zivilgesetzbuch.

tienten, da ein Auftrag nach OR 404 widerrufbar ist. Der Patient hat in vernünftigen Rahmen das Recht z. B. auch zu wissen, wer ihn operiert, wer ihn narkotisiert und mit welchem Aufwand usw. In Notlage (Bewußtlose) entscheidet die Berufspflicht; bei Minderjährigen und Handlungsunfähigen ist wenn möglich bei schweren Fällen (wohl kaum bei banalen) die Einwilligung der zuständigen Personen ratsam.

Eine besondere Frage stellt sich über die unerwartete Ausdehnung eines operativen Eingriffes, inklusive einer Erweiterung der Narkose bei der Operation; nach der Doktrin dürfen wohl notwendige und unaufschiebbare oder leichte Eingriffe ohne Einholung eines neuen Auftrages, d. h. ohne Unterbrechung der Operation, sinngemäß durchgeführt werden; nicht aber wenn ein schwerer Eingriff aufschiebbar scheint. Vom strafrechtlichen Vorwurf der Körperverletzung (was an sich jeder operative Eingriff und auch die Narkose darstellt) entbindet die Doktrin, wenn *lege artis* ausgeführt. Die Methoden (speziell neue) sollen theoretisch und praktisch zureichend nach erkannten medizinischen Regeln gestützt sein; bloße Versuche, die nicht wenigstens irgendwie durch einwandfreie Tierversuche erprobt wurden, seien nicht statthaft (*Hiestand*); dies würde auch für neue Narkosemethoden gelten.

Im Prinzip ist die Einwilligung des Patienten einzuholen, speziell auch bei neuen Methoden.

Eine besondere Rolle spielt bei Haftpflichtklagen die behauptete Verletzung oder die Nichterfüllung des Auftrages (OR 398). Narkoseschwierigkeiten können z. B. Vollendung einer Operation verhindern; die neue kombinierte endotracheale Narkose z. B. gibt größere Garantie für die Möglichkeit und Erfüllung des Auftrages für große Operationen.

Dazu kommt die strafrechtliche Klage. Sowohl bei unerlaubter Handlung nach OR 41, wie auch bei Vertragsverletzung (z. B. unsorgfältige Ausführung des Auftrages) kann eine Strafklage eingereicht werden, wenn die Voraussetzungen dazu erfüllt sind.

Dem etwas ominösen Begriff «Kunstfehler» können wir hier nur einige Worte widmen; es ist kein Begriff der Rechtssprache, er ist sowohl medizinisch als juristisch ungenau; vielmehr handelt es sich um einen Begriff, der eine Fahrlässigkeit voraussetzt. *R. Virchow* hat seinerzeit in einem Aufsatz¹ unter Kunstfehler verstanden: eine fahrlässige Verletzung allgemein anerkannter Regeln der ärztlichen Wissenschaft (in Fällen, wo eine fast «einheitliche Auffassung anerkannter Regeln der medizinischen Wissenschaft denkbar sei»). Die forensische Beurteilung muß sich immer auch nach der besondern Stellung des Arztes richten, ob Allgemeinpraktiker oder Spezialist, Fachlehrer, Forscher usw. An die

¹ *R. Virchow*, Ges. Abhandl. aus d. Gebiete d. öff. Med., Berlin 1879.

ausgebildeten ärztlichen Anästhesisten z. B. werden hohe Ansprüche gestellt werden dürfen.

Die Rückwirkung auf den ärztlichen «Ehrbegriff» bleibt bei jeder gerichtlichen Beurteilung immer zu berücksichtigen. Wir müssen uns also mit dem Begriff «Fahrlässigkeit» beschäftigen; dieser ist im schweiz. Zivil- und Obligationenrecht nicht definiert, wohl aber im Schweiz. Strafgesetzbuch (ZGB). Der entsprechende Art. 12 lautet:

«Ist die Tat darauf zurückzuführen, daß der Täter die Folge seines Verhaltens aus pflichtwidriger Unvorsichtigkeit nicht bedacht oder darauf nicht Rücksicht genommen hat, so begeht er das Verbrechen oder Vergehen fahrlässig. Pflichtwidrig ist die Unvorsichtigkeit, wenn der Täter die Vorsicht nicht beobachtet, zu der er nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet ist. Handelt der Täter in einer irrigen Vorstellung über den Sachverhalt, so beurteilt der Richter die Tat zugunsten des Täters nach dem Sachverhalte, den sich der Täter vorgestellt hat. Hätte der Täter den Irrtum bei pflichtgemäßer Vorsicht vermeiden können, so ist er wegen Fahrlässigkeit strafbar, wenn die fahrlässige Verübung der Tat mit Strafe bedroht ist.»

Der Hauptunterschied zur strafrechtlich relevanten Fahrlässigkeit liegt darin, daß an die Sorgfaltspflichten ein objektiver Maßstab gelegt wird. Sie beurteilen sich also nach den Anforderungen, die an einen guten Arzt gestellt werden dürfen (abstrakt). Das hat gegenüber der strafrechtlichen Fahrlässigkeit, die mehr auf die persönlichen Verhältnisse des konkreten Menschen abstellt, eine Verschärfung der Haftung zur Folge.

Zur Haftung des Arztes bei Narkosen (als Voraussetzung einer Operation) im speziellen möchte ich folgendes zusammenfassen:

Nach herrschender Auffassung hat der Arzt seine Dienste persönlich zu leisten, soweit diese rein ärztlichen Charakter haben und üblich sind; gibt der Patient ausdrücklich oder stillschweigend seine Einwilligung für die Abtretung an einen andern Arzt, so tritt die Entlastung ein. Das Strafrecht kennt nur eine persönliche Schuld.

Uns interessiert hier auch speziell die Haftung für Fehlhandlungen von Hilfskräften¹ bei der Narkose, die der Operateur zur Erfüllung des Auftrages nötig hat.

Im Prinzip haftet der vom Patienten beauftragte Privatarzt obligationenrechtlich und wird sich auch versicherungsrechtlich vorsehen müssen.

¹ OR 101: Wer die Erfüllung einer Schuldpflicht oder die Ausübung eines Rechtes aus einem Schuldverhältnis, wenn auch befugter Weise, durch eine Hilfsperson, wie Hausgenossen, Arbeiter oder Angestellte vornehmen läßt, hat dem Andern den Schaden zu ersetzen, den die Hilfsperson in Ausübung ihrer Verrichtungen verursacht.

Diese Haftung kann durch eine zum voraus getroffene Verabredung beschränkt oder aufgehoben werden.

Steht aber der Verzichtende im Dienst (319ff.) des Andern oder folgt die Verantwortlichkeit aus dem Betrieb eines obrigkeitlich konzessionierten Gewerbes, so darf die Haftung höchstens für leichtes Verschulden wegbedungen werden.

In der freien Privatpraxis ist also die obligationenrechtliche volle Haftung des Arztes zweifellos vorhanden. Eine Besonderheit bieten die rechtlichen Verhältnisse im Krankenhaus, besonders in bezug auf das Verhältnis von Arzt und Pflegepersonal. In der Privatklinik haftet der Arzt persönlich (der Privatspitalinhaber aber für Unterbringung und Verpflegung); in öffentlichen Krankenhäusern sind die Verhältnisse ähnlich in der Privatabteilung; auf der allgemeinen (also bei Pauschalzahlung ohne spezielle ärztliche Rechnung) haftet das Krankenhaus für ein Verschulden der Ärzte in gleicher Weise wie für das Pflegepersonal.

Bei Universitätskliniken kann der Arzt Beamtencharakter haben (dieser sollte einem Klinikvorstand zugestanden werden); dann würde der Staat haften, der auch die Haftpflichtversicherung abzuschließen hätte (aber es bleibt die Regreßmöglichkeit gegen den Arzt).

Während bis vor wenigen Jahren es als selbstverständlich erschien, die Narkose unter Aufsicht des Chirurgen durch tauglich befundene Laiengehilfen ausführen zu lassen (was wohl bei den offenen Narkosemethoden noch länger bleiben wird), so ist nun die grundlegende Änderung da durch die Einführung der Kreislaufnarkosen, wo das Leben des Patienten weitgehend in die Hände des Narkotiseurs gelegt werden muß. Die Einführung des Curare, der Basisnarkose, der endotrachealen Narkose (mit der operativen Intubation) entzieht dieselbe, bedingt durch die Sorgfaltspflicht, den Laiengehilfen.

Im allgemeinen muß die Narkose als ein schwerer gesundheitlicher Eingriff bezeichnet werden (Beraubung des Bewußtseins, motorische und sensible Lähmung, absichtlich hervorgerufener pathologischer Zustand im Sinne eines Comas, oft Veränderung des Blutbildes, Schaffung einer Erholungszeit usw.); dazu kommt die statistisch bekannte Möglichkeit von tödlichen «Zwischenfällen»; auch Explosions- und Brandgefahren können bei gewissen Inhalationsnarcotica entstehen.

Der Tod während (*mors in tabula*) und im Anschluß an die Narkosen fällt nicht in den Bereich unserer heutigen Diskussion; die Todesstatistik hängt ab vom Stande der Narkosetechnik; in den Händen der Anästhesisten wird sie voraussichtlich noch weiter zurückgehen.

Gestützt auf die Erfahrungen kann man die einklagbaren Schäden durch Narkose und Anästhesie etwa folgendermaßen zusammenstellen:

1. Unterlassungen und Fehler in der ärztlichen Voruntersuchung im allgemeinen (z. B. in den Nieren- und Leberfunktionsprüfungen neben der obligaten Überprüfung des Herzkreislaufes usw.); Nachforschungen nach frühern Narkosen; dazu kommt nun immer mehr die differentialdiagnostisch bedingte Auswahl des Narkosemittels nach vorbestehendem Gesundheitszustand, Contraindikationen, Art und Größe des Eingriffs.

2. Mängel in der Vorbereitung und Besorgung des Patienten; mangelhafter Zustand von Narkosemitteln und Apparaten (cave z. B. Peroxydbildung im Äther); Beschädigung der Apparate, Kontrolle der Anschlüsse, des Inhaltes von Bomben, inklusive Kontrolle der CO₂-Filter für die Ausatemungsluft im Kreislaufgerät usw. Aufbewahrung lege artis der Apparate.

3. Mängel in bezug auf Kenntnis und Meldung von Narkosestörungen durch die verschiedenen beteiligten Personen (mit verschiedener Beobachtungsmöglichkeit je nach Fall).

Je komplizierter die Narkosen werden, desto mehr verteilt sich auch die Möglichkeit der Beobachtung während der Narkosen und aller nötigen Vorkehrungen. Bei Schadenklagen wird im allgemeinen zu prüfen sein, ob Unterlassungen vorgekommen, deren Folgen voraussehbar waren.

Der «exitus in tabula» stellt einen außerordentlichen, rechtlich relevanten, d. h. meldepflichtigen, Todesfall dar; zu fordern wäre eine Belassung der Situation (Österreich hat ein entsprechendes vorbildliches Gesetz). Neben den pathologisch-anatomischen Untersuchungen sollte eine Untersuchung der unveränderten Situation durch die zuständige Behörde ermöglicht werden, die verwendeten Narkosemittel und die Apparatur sollten sichergestellt werden für die Kontrolle durch Fachleute; dies gilt speziell auch für Gasbomben; die Herkunft der Narkosemittel ist in jedem Falle zu kontrollieren, mit Anschluß von chemischen Analysen – dies fordert schon die Prophylaxe (nicht zu vergessen bleibt die Kontrolle der Ausatemungsluftfilter).

Zur Kasuistik

1. In Deutschland wurden in einem Strafprozeß gegen einen Arzt und eine Stationschwester beide verurteilt wegen folgendem Tatbestand: Bei einer Operation war von seiten der Stationschwester vergessen worden, den Patienten nüchtern zu halten. Auch bei der Einleitung der Narkose, bei der sie zugegen war, hat sie dieses Versehen nicht aufgeklärt. Bei der Narkose trat Erbrechen ein, der Patient verstarb infolge Aspiration von Speiseresten. Das Verschulden der Schwester war fraglos, sie hat das Urteil angenommen, wogegen der Arzt Berufung und schließlich mit Erfolg Revision beim RG eingelegt hatte. Prof. *Schmieden* hat für den Kollegen in zweiter Instanz ein Gutachten erstattet (Mschr. Unfallhk. 1933, 162). Er grenzte dabei die Pflichten von Arzt und Schwester dahingehend ab, daß für die Operationsvorbereitungen ausschließlich die Schwestern verantwortlich seien, es wäre und könne nicht Aufgabe des Arztes sein, alle derartigen Maßnahmen selbst vorzunehmen, oder in jedem Falle zu kontrollieren; er müsse sich darauf verlassen können, daß die Operationsvorbereitungen, insbesondere so selbstverständliche Voraussetzungen wie die Nüchternhaltung eines zur Operation bestimmten Kranken, ordnungsgemäß ausgeführt worden sind.

2. Von Interesse ist weiter ein Urteil¹ des RG vom 5. November 1929. Die Ehefrau des Klägers war in einem städtischen Krankenhaus operiert worden. Im Anschluß

¹ «Recht» 1930, Nr. 14 = Chirurg 1931, 830.

daran zeigten sich Lähmungserscheinungen der rechten Hand. Es wurde festgestellt, daß die Narkoseschwester, die den Puls zu fühlen hatte, den Arm unsachgemäß gehalten hatte, trotzdem sie vor Beginn der Operation vom Operateur auf die richtige Armhaltung hingewiesen worden war. Die falsche Lagerung war von den assistierenden Ärzten bemerkt worden, ohne daß diese eingegriffen hätten. Die Stadtgemeinde als Inhaberin des Krankenhauses wurde wegen des Verschuldens der Schwester zum Ersatz verurteilt. Ob das RG auch ein Verschulden der Ärzte angenommen hat, geht aus der Veröffentlichung nicht hervor. Unseres Erachtens ist die Schuldverteilung so, daß der Operateur durch den besonderen Hinweis seinen Verpflichtungen voll und ganz nachgekommen war. (Ein solcher Hinweis wird keineswegs generell zu fordern sein, dies nur bei noch nicht eingelernten Schwestern und in besonders gelagerten Fällen.) Während der Operation habe der Operateur seine Aufmerksamkeit ungeteilt dieser selbst zuzuwenden. Ein Verschulden der Assistenzärzte, welche die unsachgemäße Armhaltung beobachtet haben, ohne entsprechend einzugreifen, ist dagegen nicht von der Hand zu weisen.

3. Ebenfalls mit der Verteilung der Verantwortlichkeit zwischen Arzt und Schwester hatte sich ein Urteil des RG vom 6. Juni 1932 (Münch. med. Wschr. 1932, 1139) zu befassen. Es sprach sich dahin aus, daß beim Übergang zu neuen Medikamenten eine besonders sorgfältige mehrfache Belehrung der Schwestern erforderlich sei. Es wurde in diesem Falle an Stelle des bislang verwendeten Novokains seitens des Arztes Perkain bestellt und die Oberschwester ausdrücklich belehrt, daß gegenüber dem Novokain eine doppelte Verdünnung notwendig sei. Als das Mittel nach einigen Wochen eintraf, unterließ er einen nochmaligen Hinweis. Die Oberschwester, die die Belehrungen des Arztes vergessen hatte, sah überhaupt von einer Verdünnung ab; der Arzt wurde mitverurteilt.

Eigene Beobachtungsfälle

4. Verwechslung von lokalen Anästhesiemitteln bei einer Tonsillenoperation in Privatspital 1939. Durch die zur Herstellung von Injektionslösung beauftragte Narkoseschwester M. und die Lehrschwester G. muß eine frischgemachte 2%ige Pantocainlösung abgefüllt worden sein in eine Flasche, beschriftet mit: «Novocain 1% steril, Mandeln». Es wurden 12 cm³ der 2%igen Lösung injiziert mit tödlicher Pantocainvergiftung. Es konnte nicht abgeklärt werden, welche Schwester tatsächlich die Verwechslung gemacht hatte; das Strafgericht verurteilte die Operationschwester M., als verantwortlich für die Zubereitung der Lösungen, zu 10 Tagen Gefängnis. Eine Fahrlässigkeit erblickte das Gericht darin, daß die beauftragte Schwester nicht die nötige Sorgfalt anwendete, um Verwechslungen zu vermeiden. So wurden beide Lösungen gleichzeitig auf dem gleichen Tisch gemacht, in 4 verschiedene nebeneinanderstehende Flaschen gefüllt, indem sich die beiden Schwestern gleichzeitig beschäftigten. Schwester M. ging weg, ohne die Instruktionen zu überwachen. Über die Folgen einer Verwechslung hätte sie genügend Einsicht gehabt; eine allfällige Verwechslung durch die Lehrschwester hätte sie mitverschuldet; das Strafgericht kennt keine Haftung für fremdes Verschulden; deshalb wurde der Operateur freigesprochen.

5. Überdosierung einer 20%igen Chloralhydratlösung rectal eingespritzt und nachher kombiniert mit einer Chloroformtropfnarkose, mit exitus in tabula am Ende der Operation. Wohl zum erstenmal in der Schweiz wurde in diesem Fall 1951 die Stellung der Anästhesisten in einem Gerichtsurteil erwähnt. Es wurde darauf hingewiesen, daß zu wenig Anästhesisten zur Verfügung stehen. Ein 5½jähriges Knäblein sollte kurze nach Masern zum dritten Mal wegen einem Knickfuß operiert werden, also an sich zu früh, weil aufschiebbar. Der Operateur wurde zu 8 Monaten Gefängnis bedingt verurteilt. Nach den Akten hatte er mindestens 3 g Chloralhydrat gegeben, angeblich nach seiner eigenen praktischen Erfahrung, ohne Berücksichtigung der zugänglichen Literatur; für das schwächliche Kind von 16 kg Gewicht

wäre aber eine Dosis von 0,7 g die oberste Grenze gewesen (2,5–5 g müßten bei einem solchen Kinde schon als letal angesehen werden); die Kombination mit Chloroform mit *additiver* Wirkung mußte ebenfalls als relativ gefährlich angesehen werden; unter Cyanose und indem sich die Pupillen stark erweiterten, wurde die Operation zu Ende geführt; die seit längerer Zeit verwendete Narkoseschwester hatte kein Diplom. Autopsiebefund: Asphyxie und Lungenödem, trübe Schwellung des Herzmuskels. Vom Gericht wurde hauptsächlich angenommen, die richtige Vorstellung des Erfolges und dessen Vermeidung wäre möglich gewesen (im Sinne der Fahrlässigkeit). Besonders beanstandet wurde, daß die aufschiebbare Operation in diesem Gesundheitszustand durchgeführt wurde (bewußte Fahrlässigkeit), daß sich der Arzt zugeständenermaßen nicht Rechenschaft gab über die Maximaldosen, daß er nicht einmal sich vergewissert hatte, ob er eine 10- oder 20%ige Chloralhydratlösung gab und also offensichtlich überdosierte, und daß die Kombination überhaupt als gefährlich abgelehnt werden mußte (laut Gutachten vom Anästhesisten Dr. Hügin). Man sei sich bewußt, daß die richtige fachmännische Durchführung der Narkose z. T. nur ein Postulat sei, da zu wenig ausgebildetes Narkosepersonal in der Schweiz zur Verfügung stehe.

6. Tod in Äthylchloridrauschnarkose. Beim Versuche, innert 10 Min. 10 Zähne zu ziehen durch prakt. Arzt, wurde die Rauschnarkose 3mal angewendet, weil Pat. immer wieder aus derselben erwachte. Es bestand eine vorbestehende Disposition wegen schwerer Herzinsuffizienz (Herzfehlerzellen nachgewiesen), Erweiterung des linken Herzens und Alkoholkater; es wurden ca. 30 cm³ Äthylchlorid gespritzt, aus einer großen Tube von ca. 100 cm³. Die zweifache Wiederholung einer solchen Rauschnarkose ist allgemein medizinisch sehr bedenklich. Körperliche Voruntersuchung hatte nicht stattgefunden, anscheinend, flüchtigerweise, weil es sich um einen Bagatellfall handle. Nach einem langen strafrechtlichen Prozeß wurde der Arzt freigesprochen wegen mangelnder Voraussicht des außergewöhnlichen Ereignisses.

7. *Blindes Vertrauen in geschlossene Narkoseapparate.* Infolge Verwechslung von Schläuchen anlässlich einer Revision durch einen sachkundigen Angestellten der Lieferungsfirma wurde, wie sich nachträglich herausstellte, der Lachgasschlauch mit dem Sauerstoffventilansatz verbunden und umgekehrt. Dadurch kam es auf dem Operationstisch durch eine ca. 4 Minuten dauernde N₂O-Atmung zur tödlichen Erstickung (die Sektion ergab nur den ausgesprochenen Zustand der akuten inneren Erstickung) (siehe Schema).

Der Apparat wurde durch eine sonst erfahrene Narkoseschwester bedient (obschon im Spitalbetrieb ein in Anästhesie ausgebildeter Arzt war). Es handelte sich um eine Meniskusoperation bei einer 35jährigen gesunden Frau; beabsichtigt war eine orale Lachgas-Äthergemisch-Narkose nach vorausgegangener Basisnarkose.

Der zeitliche Verlauf wurde folgendermaßen rekonstruiert:

- 08.25 Uhr: In 2 Minuten 3 cm³ Pentothal (0,25) intravenös – bewußtlos – Atemstillstand von 1 Minute, ohne Cyanose.
- 08.27 Uhr: Einführung eines Rachentubus – Inhalation eines gewünschten Gemisches von 75% N₂O + 25% O₂ (in Wirklichkeit aber umgekehrtes Verhältnis). Gleichzeitig wieder 2 cm³ Pentothal in 1 Minute.
- 08.29 Uhr: Oberflächliche, verlangsamte Atmung mit längerer Atempause, deshalb Einstellung der Skala auf «100% O₂» im halbgeschlossenen Atmungskreislauf (d. h. es strömen nun 100% N₂O durch) – zunehmende Cyanose –

Atmung oberflächlich – Frequenz nicht auffällig – Pupillen werden mittelweit, reaktionslos.

Die Schwester erstellt Trendelenburgsche Lage, informiert den Arzt nur dahin, daß die Patientin blau werde.

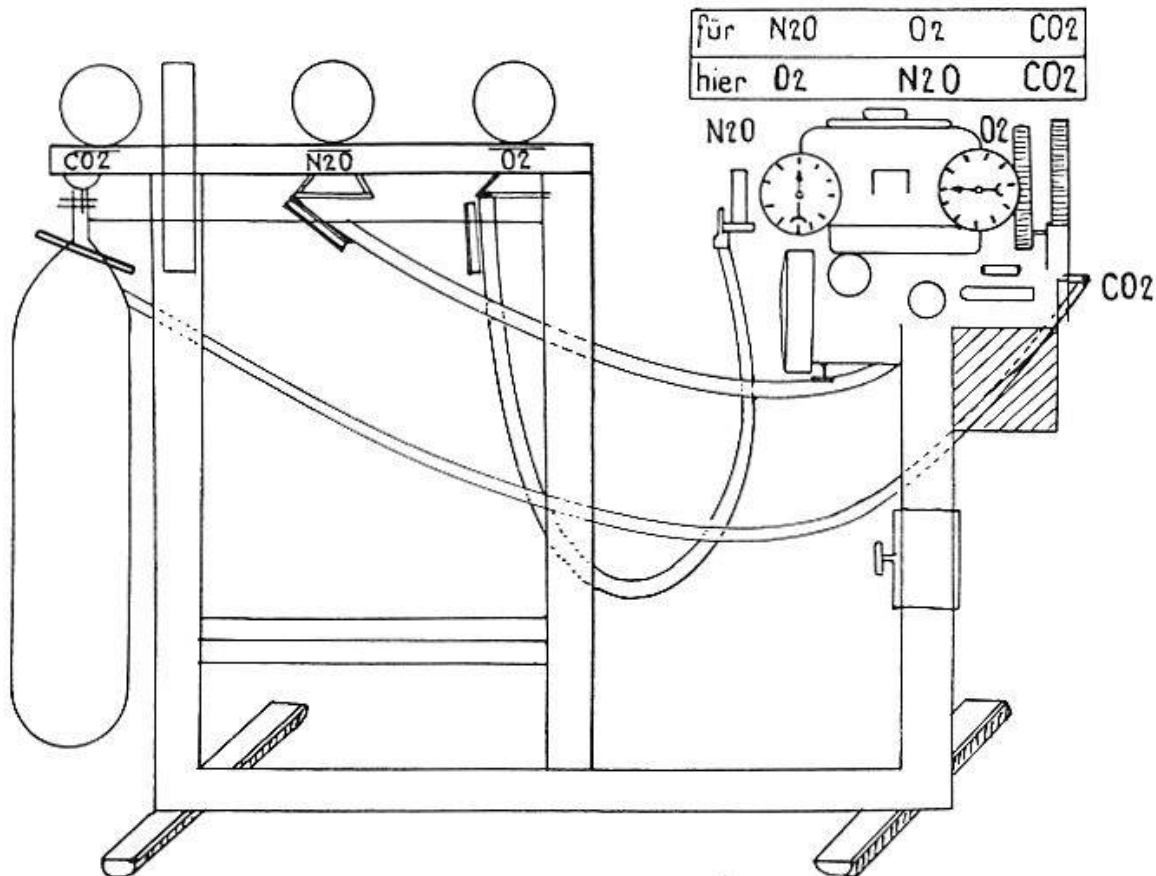
08.31 Uhr: Im geschlossenen Atmungskreislauf will die Narkoseschwester nun 100% Sauerstoff geben, es kommt also zur vollen N_2O -Gabe; da die spontane Atmung sich weiter verringert, künstliche Atmung durch Pressung des Gasbeutels – Verstärkung der Cyanose – hievon Orientierung des Operators, verordnet Lobelin-Coramin; Schwester wechselt die Sauerstoffbombe und beobachtet nun, daß das Druckmanometer am Sauerstoff nicht abfällt, aber jenes des N_2O ; sie schaltet daher das N_2O ab, so daß nun Pat. Sauerstoff bekommt – Pupillen sind maximal weit geworden – keine Eigenatmung – Blutdruck nicht meßbar (wie tot).

08.33 Uhr: Unter dem Zufluß von reinem O_2 anscheinende Besserung, Normalfarbe des Gesichtes, Blutdruck wieder meßbar, bis 120, die Pupillen werden enger, Atmung unregelmäßig, Bewußtlosigkeit bleibt, Operation wird weitergeführt, ohne daß der Chirurg von dieser Verwechslung orientiert wird.

08.50 Uhr: Exitus letalis.

Der Fall ist noch strafrechtlich hängig, so daß hier nur auf die medizinisch relevanten Umstände hingewiesen wird:

Nach den bisherigen Expertisen des GMI Bern und des Anästhesisten Dr. med. Roost, Bern, hätte nach der 4 Minuten langen Einatmung von N_2O keine Rettungsmöglichkeit mehr bestanden, auch wenn die Operation abgebrochen worden wäre. Die Loslösung aus dem Apparat wurde



Schematische Darstellung der Verwechslung der Gasschläuche.

verpaßt, der Fall zeigt ein blindes Vertrauen in den komplizierten geschlossenen Narkoseapparat, wo das Leben des Patienten vollständig vom richtigen Funktionieren desselben abhängt.

Es handelt sich bei diesen Narkoseapparaten um geschlossene künstliche Kreislaufatmungsgeräte mit automatischer Abfiltrierung der Kohlensäure und der Feuchtigkeit der Ausatemluft. Der Vergleich mit einem Sauerstoffatemschutzgerät der Industrie und des Militärs drängt sich auf. Dort sind wir uns gewohnt zu verlangen, daß diese empfindlichen komplizierten Apparate äußerst sorgfältig aufbewahrt, kontrolliert und vor jeder Benützung (durch den Mann) kontrolliert werden.

Da aber für die Verwendung von «Narkose-Kreislauf-Apparaten» anscheinend keine genügenden Anleitungen vorliegen (aber geschaffen werden sollten), so kann man wohl am besten auf die schon lange bestehenden Gebrauchsanleitungen für Atemkreislaufgeräte der Industrie, der Rettungsorganisationen und des Militärs verweisen. Aus den entsprechenden Anleitungen der Abt. für Luftschutz des Eidg. Militärdepartements über Aufbewahrung, Pflege und Unterhalt solcher Kreislaufgeräte möchte ich hier Folgendes zusammenfassen:

1. Zweckmäßige Lagerung von Atmungskreislaufgeräten aller Art (sicher auch verbindlich für geschlossene Narkoseapparate, wo das Leben andern Personen ausgeliefert ist) hat größte Bedeutung für deren Betriebssicherheit. In den Geräteräumen müssen folgende Hauptkonditionen erfüllt sein:

- a) Temperatur: 4–18° C;
- b) Relative Luftfeuchtigkeit: 60–80 %;
- c) Keine direkte Sonnenbestrahlung der Gerätschaften;
- d) Staubfreiheit (geschlossene Separaträume nötig).

2. Die Reinigung und die Prüfung auf Dichtigkeit ist Sache eines bestellten Gerätewartes (in Spitälern wären diese Aufgaben vorläufig eventuell zwischen technischen Sachverständigen der Lieferfirma und dem dazu bestimmten Spitalpersonal zu verteilen; Übernahme durch den Narkotiseur).

3. Über die Funktionsprüfungen der Kreislaufgeräte (Prüfung auf Dichtigkeit, Prüfung der Überdruckventile, Prüfung der Ventile (speziell von automatischen Einrichtungen) usw. muß eine Organisation bestehen. Eine exakte Funktionsprüfung ist immer nach der Benützung, mit der notwendigen Desinfektion und Trocknung der Einzelbestandteile, auch bei Nichtgebrauch alle Monate vorzunehmen; erst dann sind die Geräte wieder einsatzbereit.

4. Die Reinigung der Apparate *nach* dem Gebrauch verlangt eine phy-

siologisch-physikalische Einsicht in die Apparatur. Zu diesem Zwecke müssen die Apparate demontiert werden für die innere Reinigung und Kontrolle. Dabei ist speziell auch die Alkalipatrone zu beachten, der Atmungssack innen und außen nachzuprüfen (der Gummistoff wird durch austretende Alkalilauge in kürzester Zeit zerstört, der Atmungssack wird undicht); sämtliche Gummiteile, *Atmungssack*, Schläuche, Ventilkasten usw., wie auch die Maske und Ansätze usw. müssen nach dem Gebrauch immer desinfiziert, gereinigt und getrocknet werden (verwendet wird z. B. lauwarmer 5⁰/₁₀₀ige Desogenlösung). Nachher müssen die Geräte durch das sachverständige Personal wieder zusammengesetzt und geprüft werden für die Einsatzbereitschaft; genau bestimmte Personen müssen also diese Verantwortung übernehmen.

5. Besondere Aufmerksamkeit ist den Gaszylindern und den Alkalipatronen zuzuwenden; hierüber bestehen spezielle Vorschriften; Reparaturen dürfen nur von den zuständigen technischen Stellen ausgeführt werden; die Gerätewarte müssen die *eingehenden* Behälter kontrollieren; fehlerhaftes Material ist zurückzuschicken; gebrauchte Patronen sind streng getrennt aufzubewahren usw.

Die Prüfstelle für Gasflaschen usw. ist die Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich (EMPA), welche das geprüfte Material mit Stempeln und auch mit dem Prüfdatum zeichnet¹.

Seit dem Vortrage wurde ich in einem andern Fall beigezogen, wo man über die Lachgasnarkose beunruhigt war. Unter anderem verlangte ich eine Öffnung des Lachgasbehälters durch die EMPA, um abzuklären, wie die Innenwand aussieht. Die Innenseite war, laut Befund der EMPA, mit einem grünlich-grauen Belag bedeckt, welcher stellenweise gelblich-weiße Flecken und eine größere, mit einem grauen Anflug bedeckte Stelle aufweist; vom Boden des Behälters aufwärts fand sich an der Innenfläche eine ca. 8 cm hohe, dunkle Zone von öligem Aussehen, die

¹ Der vorliegende Fall und ähnliche, inzwischen bekannt gewordene Fälle (darunter ein Fall, wo Gasflaschen direkt verwechselt wurden), lenken die Aufmerksamkeit auch auf einen besseren *technischen Schutz*; es zeigt sich aber, daß international keine Abmachungen bestehen über eine einheitliche Anwendung von Warnfarben für Gasflaschen (Bomben) sowie die Schläuche und über Sicherheitsgewindearten.

In Vorschlag können gebracht werden*:

1. *unverwechselbare* Gewinde einerseits für die Gasflaschenansätze und andererseits die Ventilansätze;
2. einheitliche Farben für die Gasflaschen und Schläuche (international besteht hierin ein Chaos). Vorschlag: O₂ = blau;
CO₂ = schwarz;
N₂O = grün-silber.

* Schweizer Lieferfirmen haben bereits inzwischen solche unverwechselbare Gewinde und einheitliche Warnfarben eingeführt. Eine Firma macht auch von sich aus zweimal jährlich auf Wunsch gründliche technische Revisionen und liefert Ersatzapparate.

sich als feines klebriges Pulver abschaben ließ. Die qualitative Prüfung des Belages ergab: Reaktionen auf Chloride schwach positiv; Orthophosphate stark positiv; fette Öle positiv; schwerflüchtige organische Stoffe stark positiv. Spektrographisch ließen sich nachweisen: größere Mengen Eisen und Zink; erhebliche Mengen Phosphor; geringe Mengen Blei, Kupfer, Mangan. Der Lachgasbehälter war inwendig zum Schutze gegen Korrosion phosphatiert (mit Zinkphosphatgehalt). Es bestand kein Lacküberzug; anormal und dementsprechend zu beanstanden ist der am Boden des Behälters vorhandene ölige Belag; mangels Substanz konnte das vorhandene fette Öl nicht näher identifiziert werden; die Bleispuren stammen vermutlich von dem verwendeten Zinkphosphat; die andern Metallspuren können als im Stahl enthaltene Elemente beim Phosphatierungsprozeß (Reaktion des Phosphatierungsmittels mit dem Behälterwerkstoff) aus der Behälterwand in den Phosphatbelag gelangt sein.

Verschiedene Erfahrungen zeigen also, daß die Erstellung einer Schutzschicht an der Innenwand Schwierigkeiten bereitet; eine solche wird aber von der EMPA verlangt; wie weit aber solche Substanzen («Klar-Lack» usw.) beständig sind, muß sicher noch weiter abgeklärt werden. Alle diese Beobachtungen zeigen, wie wichtig eine (möglichst offizielle) Kontrolle dieser Apparate und die Erstellung von «Anleitungen für den Gebrauch» geworden sind.

Zusammenfassung

Die rechtliche Haftung des pat. Arztes stützt sich auf die straf- und obligationenrechtliche Gesetzgebung des Landes, so in der Schweiz auf 396 und 398 OR (Haftung für getreue Ausführung eines Auftrages und für fahrlässige Handlungen); der Zivilrichter ist nicht an das strafrechtliche Urteil gebunden; das Strafrecht kennt nur eine persönliche Schuld. In bezug auf die Narkose kann folgendes zusammengefaßt werden:

Während bis vor wenigen Jahren die relativ einfache offene Narkose weitgehend Laienhilfskräften überlassen und anvertraut war und wohl auch weiterhin in bestimmten Grenzen anvertraut werden muß, verlangen die neuen Methoden der Basisnarkosen, der endotrachealen Narkosen, die Verwendung von Curare etc., Ärzte mit Spezialausbildung in der Anästhesie. Es eröffnet sich wohl eine weite Entwicklung, die noch Überraschungen bringen kann. Die Anästhesie wird zum speziellen Lehrfach; im Ausland (USA, England) gibt es bereits Lehrstühle für Anästhesisten. Der Narkotiseur wird speziell durch die Intubation zum Operateur. Die Mortalität wird minimal werden, auch was die Spätfolgen anbelangt, speziell durch die Senkung der postnarkotischen Pneumoniegefahr. So

muß sich auch die Frage stellen, ob nicht auch eine rechtliche Änderung der Stellung des Narkotiseurs eintritt, ob nicht dem ausgewiesenen, (womöglich) diplomierten Anästhesisten eine selbständige Stellung zugeschrieben werden muß, indem nun er und nicht der Operateur die Hauptverantwortung und die obligationenrechtliche Haftung übernimmt für die Vorbereitung, Ausführung und Nachbehandlung in der Anästhesie; von einer bloßen Hilfsperson kann man nicht mehr sprechen; dann kann der Chirurg seine Haftung nach OR 398 dem Patienten gegenüber *expressis verbis* an den Anästhesisten übertragen, was aber das Einverständnis des Patienten voraussetzen würde punkto Person und Methode. Ohne weiteres würde dann der Anästhesist auch haften für eventuelle Schäden durch die Intubation; er hätte eine eigene Haftpflichtversicherung abzuschließen; ein bestimmter Fähigkeitsausweis müßte verlangt werden.

Der Narkotiseur sollte auch die Verantwortung für den sichern Einsatz der geschlossenen Narkose-Kreislauf-Geräte übernehmen können; gestützt auf die besonderen Erfahrungen der letzten Zeit mit solchen Apparaten, muß vorgeschlagen werden, daß besondere Anleitungen für die Kontrolle, den Gebrauch, die Reinigung, die Einsatzbereitschaft erstellt werden, wofür ein sachverständiges Personal (im Sinne eines Gerätewartes) die Verantwortung übernehmen müßte.

Was die rechtliche Haftung des Arztes im allgemeinen anbelangt, möchte ich abschließend darauf hinweisen, daß die Beurteilung einer Klage am besten durch eine gemeinsame Expertise eines Amtsarztes und eines praktischen Fachspezialisten gehen sollte. Die Untersuchung soll sich nach ärztlich-psychologischen Gesichtspunkten «in das Dunkel des Ereignisses» zurückbeziehen – über allem stehe die «*pia fraus medicorum*».

Résumé

La responsabilité juridique du médecin diplômé est basée sur le Code Pénal et sur le Code des Obligations du pays considéré, en Suisse, sur les art. 41, 396 et 398 du CO (responsabilité dans l'exécution d'un ordre et dans la négligence de cette exécution). La juridiction civile n'est pas liée à la juridiction pénale; le droit pénal ne connaît que la faute personnelle. En ce qui concerne la narcose, on peut affirmer ce qui suit:

Alors qu'il y a quelques années encore, la simple narcose était appliquée par des aides subalternes et était toujours l'apanage de collaborateurs non spécialisés, la narcose moderne de base et endotrachéale, avec application de curare, ne peut être exécutée que par des médecins-anesthésistes spécialisés. Cela signifie une évolution nouvelle dans ce domaine et qui peut réserver des surprises. L'anesthésie est en voie de

devenir une matière d'enseignement spéciale. A l'étranger (USA, Angleterre) il existe déjà des chaires d'anesthésiologie. Par le procédé de l'intubation intra-trachéale, le narcotiseur devient également un opérateur. Par la suppression des pneumonies de la post-narcole le taux de mortalité tendra à s'abaisser. Il en sera de même en ce qui concerne les suites immédiates post-opératoires. C'est ainsi que l'on en vient à se poser la question suivante: La situation juridique du narcotiseur ne devrait-elle pas être modifiée et ne devrait-on pas donner une position indépendante à l'anesthésiste spécialisé diplômé, en lui laissant la responsabilité, également au point de vue juridique, pour la préparation et le traitement subséquent à l'anesthésie? On en déchargerait ainsi le chirurgien lui-même; on ne pourrait plus parler alors de personnel auxiliaire. Le chirurgien pourrait alors transférer sa responsabilité envers le patient, selon CO 398 *expressis verbis*, entre les mains de l'anesthésiste, ce qui présupposerait le consentement du malade, quant à la personne de l'anesthésiste et au genre d'anesthésie. L'anesthésiste serait alors responsable sans autre des dommages dus à l'intubation. Cela l'obligerait à conclure une assurance à responsabilité civile propre et cela permettrait d'exiger un certificat d'aptitude.

Le narcotiseur devrait aussi être responsable du fonctionnement sûr et précis d'un appareil de narcole à circuit fermé. Les expériences faites, ces derniers temps, avec tels instruments nous imposent de proposer l'élaboration d'une instruction spéciale de contrôle, concernant l'usage, le nettoyage et la disponibilité de l'appareil. Un personnel expert devrait être chargé de la surveillance.

Quant à la responsabilité juridique du médecin en général, j'aimerais ajouter que le jugement, à la suite d'une plainte, devrait être rendu de préférence après une expertise établie par un médecin faisant autorité en matière sanitaire, en collaboration avec un médecin spécialiste pratiquant. L'examen du cas devrait être fait du point de vue médical et psychologique «dans le secret des choses» – et sous le signe de la «*pia fraus medicorum*».

Riassunto

La responsabilità legale del medico pratico si basa sulla legislazione del codice penale e delle obbligazioni del paese, in Svizzera sull'art. 41, 396, 398 del codice delle obbligazioni (responsabilità per l'esecuzione fedele di un incarico e per azioni colpose). Il giudice civile non è legato alla sentenza penale; il diritto penale conosce solo la colpa personale.

Riguardo alla narcosi si può riassumere quanto segue: Fino a pochi anni orsono la relativamente semplice narcosi per inalazione era per lo più eseguita dagli infermieri e anche in avvenire dovrà essere loro affidata

almeno entro certi limiti. Ora i nuovi metodi di narcosi base, di narcosi endotracheale e l'uso del curare richiedono l'esecuzione da parte di medici specialisti in anesthesiologia. Con ciò prende inizio un nuovo e vasto sviluppo suscettibile di portare molte sorprese. L'anesthesiologia diventa una materia d'insegnamento speciale; all'estero (USA, Inghilterra) esistono già cattedre per l'insegnamento della anesthesiologia. Il narcotizzatore diventa specialmente per la intubazione che eseguisce un operatore. La mortalità diventerà minima, anche per quanto concerrà gli esiti lontani in modo speciale per la diminuzione del pericolo della polmonite postnarcotica. Bisognerà quindi chiedersi se non cambierà pure la posizione legale del narcotizzatore, se non si dovrà dare una posizione indipendente all'anestesista legittimato e (possibilmente) diplomato. In questo caso lui solo e non l'operatore sarà il maggior responsabile, dovrà così assumersi, riguardo al codice delle obbligazioni 555, la responsabilità della preparazione e dell'esecuzione della narcosi come pure della cura dopo la narcosi; non si potrà allora più parlare di un semplice aiutante. Il chirurgo potrà scaricare *expressis verbis* al senso del codice delle obbligazioni art. 398, la responsabilità sull'anestesista; l'accordo con il paziente circa la scelta dell'anestesista ed il metodo di narcosi dovrà pure essere preso in considerazione. L'anestesista sarà in ogni caso responsabile delle eventuali lesioni provocate dall'intubazione; egli dovrà possedere l'assicurazione per la responsabilità civile; il certificato di capacità dovrà essere richiesto.

L'anestesista dovrebbe pure assumersi la responsabilità di un perfetto funzionamento degli apparecchi per narcosi a circolo chiuso. In base alle esperienze fatte negli ultimi tempi con tali apparecchi, devono essere elaborate indicazioni esatte per l'uso, il controllo e la manutenzione in efficienza degli apparecchi, la responsabilità dell'esecuzione deve essere assunta da personale specializzato.

Per quanto concerne la responsabilità del medico in generale, l'A. insiste sul fatto che la sentenza su una querela dovrebbe di preferenza svolgersi sulla base di un comune accordo tra un medico d'ufficio e uno specialista in materia. L'inchiesta deve svolgersi «nell'oscuro degli avvenimenti» secondo punti di vista medico-psicologici e soprattutto stia la «*pia fraus medicorum*».

Summary

The legal responsibility of the certified medical practitioner is based on the penal code of the land: in the case of Switzerland on Articles 41, 396 and 398 OR (Responsibility for faithful execution of contract and liability for negligence). The civil judge is not bound by the criminal

judgment; the law only recognises a personal guilt. With regard to anaesthesia, the situation is as follows:

Up to a few years ago, the relatively simple open system of anaesthesia was largely entrusted to non-medical assistants, as indeed it still must be to a limited extent. But the new methods of basal anaesthesia, endotracheal anaesthesia and the use of curare require medical men with a specialised training in anaesthesia. A very much wider development is beginning, which may have surprising results. Anaesthesia has become a special teaching subject; in England and USA there are teaching chairs for anaesthetists. Particularly in the case of intubation, the anaesthetist becomes an operator. The mortality becomes minimal, also in regard to the later consequences of the operation, due especially to the reduction of risk of post-anaesthetical pneumonia. The question therefore arises whether there should not be a legal change in the position of the anaesthetist; and whether the trained, and where possible certified, anaesthetist should not have an independent position in so far as he, and not the operating surgeon, takes over the main responsibility for the preparatory treatment and the after-treatment connected with the anaesthesia. It is no longer possible to speak of a mere assistant. The surgeon could then transfer to the anaesthetist his liability to the patient under OR 398, assuming of course the agreement of the patient as to person and methods. The anaesthetist would then be directly answerable for any injury due to intubation. He would have to make his own special insurance policy, and a definite proof of ability would have to be demanded.

The anaesthetist should be responsible for an absolutely sure use of the closed circuit machine; judging by the experiences collected with such apparatus it is indispensable to have instruction about control, use, cleansing and maintenance for which a specially trained person must be responsible.

As regards the legal responsibility of the medical man in general, I should like to mention in conclusion that the judgment of a legal charge is best dealt with by a joint expertise of an official doctor and a practising specialist. The investigation should be based on "the darkness of the happenings" from the medical-psychological point of view, and above all should stand the "pia fraus medicorum".