

175 Jahre Anästhesie

Ether Day 16. Oktober 1846: Offizielles Geburtsdatum der modernen Anästhesie

Prof. Dr. theol. Kurt W. Schmidt

Der Beitrag ist in leicht veränderter Form vorab erschienen in der Reihe „Impulse“ der Evangelischen Akademie Frankfurt, abrufbar im Internet unter: www.evangelische-akademie.de/aktuelles/impulse/.

Angesichts dieses Jubiläums müssten alle auf die Knie fallen: Könige, Bettler, Anwälte, Bäuerinnen, Studenten, Schwangere, Minister, Handwerkerinnen, Junge und Alte. Kaum etwas ist vergleichbar mit dieser Errungenschaft, der wir am 16. Oktober gedacht haben: 175 Jahre Anästhesie! „Nach 1846 veränderte sich nicht nur die Medizin, sondern das ganze menschliche Leben.“ [1, S. 93]

Körperliche Schmerzen waren über Jahrtausende ein Problem der Menschheit. So markieren die Ereignisse in den USA im Herbst 1846 einen epochalen Einschnitt: Der Bostoner Zahnarzt William Thomas Green Morton (1819–1868) ließ im Massachusetts General Hospital einen Patienten Ätherdämpfe einatmen, was den Patienten so stark betäubte, dass ihm John C. Warren, Chefarzt der Chirurgie, in einer schmerzfreien Operation einen Tumor am Hals entfernen konnte.

Es ist zwar nicht der erste Eingriff unter Betäubung, doch zum einen war es die erste öffentlich durchgeführte, größere schmerzfreie Operation mittels einer Äthernarkose und zum anderen hatte keines der bisher angewandten Mittel (wie Alkohol oder Lachgas) eine derart überzeugende Wirkung. Der 16. Oktober 1846 gilt seither als „Geburtsstunde der Anästhesie“ (Ether Day) [2].

Der amerikanische Künstler Robert Hinckley hat dieses Ereignis in seinem berühmten Gemälde festgehalten [3]. Die Szene zeigt, wie Warren, Chefarzt der Chirurgie und Gründer des Massachusetts General Hospitals, am Hals des betäubten Patienten Edward G. Abbott den Einschnitt vor-

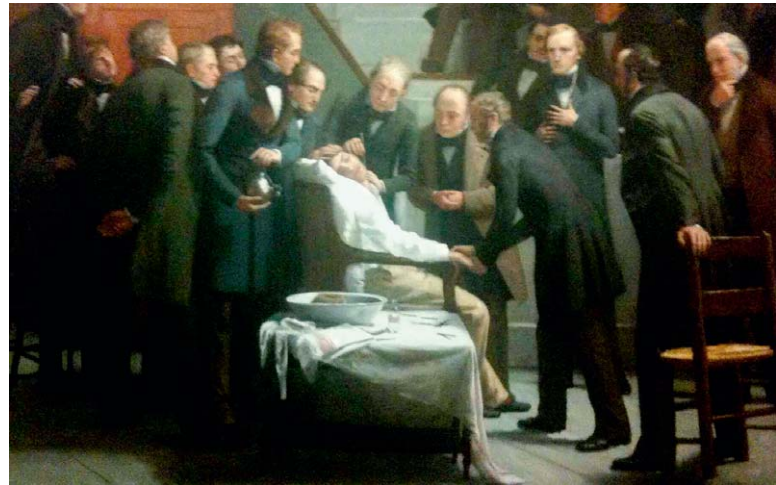
nimmt, unterstützt von dem Zahnarzt William Morton als Anästhesisten, der links neben dem Patienten steht mit dem Narkosegerät

in der Hand. Elf weitere Ärzte und Medizinstudenten umringen sie und beobachten aufmerksam die Prozedur; die weiteren Plätze des Hörsaals sind gut gefüllt und wir als Bildbetrachter werden zwar einerseits auf Distanz gehalten, doch durch das weiße Gewand wird unser Blick direkt auf den Patienten gelenkt, der uns bewusstlos seinen Kopf entgegenstreckt.

Das Bild zählt zu den berühmtesten Darstellungen eines medizinhistorischen Ereignisses überhaupt. Es wirkt wie eine Fotografie, wobei verblüffend ist, dass der Künstler Robert Hinckley erst fünf Jahre nach dem Ereignis geboren wurde. Mehr als 30 Jahre waren bereits vergangen, als Hinckley mit der Arbeit an diesem Gemälde begann, und es sollte elf weitere Jahre dauern, bis er es fertiggestellt hatte.

Unzählige Berichte wird er durchgegangen sein, um zu rekonstruieren, wer alles an diesem historischen Ereignis beteiligt war. Die Bostoner Anästhesisten um Dr. Desai gingen in ihrem Forschungsbeitrag aus dem Jahr 2007 jedoch davon aus, dass Hinckley selbst wohl niemanden mehr getroffen hatte, der bei dem Eingriff persönlich anwesend gewesen war [4].

Wie bahnbrechend dieses Ereignis gewesen ist, zeigen auch die vielen Nacherzählungen und Hinweise auf die teilweise tragisch-kuriosen Vorgeschichten und dramatischen Folgen dieser Äthernarkose, wie sie beispielsweise der britische Medizinhistoriker Roy Porter ausführlich dargestellt hat [5]. Seine Berichte über den Ablauf vor Einführung der Äthernarkose sind – man kann es nicht anders sagen – schaurig. Operationen und Amputationen



Robert Hinckley, Ether Day or The First Operation with Ether.

ohne wirkungsvolle Schmerzmittel: Mit Recht nennt die britische Medizinhistorikerin Lindsey Fitzharris die Zeit vor Einführung der Narkose den „Horror der frühen Medizin“. Wer gezwungen war, sich unters Messer zu legen, musste unvorstellbare Qualen erleiden [6]. Fast jeder Patient verstarb an einer Sepsis, denn der Sinn für Hygiene im Operationsaal fehlte, die Zusammenhänge mit Wundinfektionen waren noch weitgehend unbekannt. Kein Wunder, dass die Zahl der Operationen gering war.

„Bis Mitte des 19. Jahrhunderts gehört der grelle Aufschrei des Patienten zu jeder Operation dazu. Ohne Betäubung ist der Hauteinschnitt mit furchtbaren Schmerzen verbunden. Ruhig wird es im Operationsaal allenfalls, wenn der Behandelte in Ohnmacht fällt oder im Schock stirbt – was nicht selten passiert. Nicht wenige Kranke ziehen einen langsamen Tod einer qualvollen Operation vor.“ [7]

Von den wenigen Patienten, die sich im Operationsaal einfanden, wird berichtet, dass es sich einige in letzter Minute noch anders überlegten, von der Trage sprangen und versuchten zu flüchten. Da konnte es schon vorkommen, dass der Chirurg selbst hinterherlief, um den Patienten wieder „einzufangen“.

Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, wieso der britische Arzt Thomas Percival in seinem im Jahr 1803 erschienenen Handbuch „Medizinische Ethik“, das als Begründung der neuzeitlichen Medizinethik gilt und den Begriff prägte, mit Nachdruck darauf hinwies, dass unbedingt darauf geachtet werden müsse, wenn im Kranken-

Foto: mauritius images/Art Collection 3/Alamy

haus am gleichen Tag mehrere Operationen stattfänden, der Patient nicht durch Hinweise auf das Leiden seiner „Vorgänger“ und Mitpatienten beunruhigt werde dürfe. „Der Arzt soll seine Schürze wechseln, wenn diese beschmiert ist, und der Tisch mit den Instrumenten soll frei sein von Blut(flecken), und allem, was Schrecken hervorrufen („excite terror“) könnte“ [8].

Dass sich Thomas Percivals „Medizinische Ethik“ an Ärzte und (!) Chirurgen wendete (Physicians and Surgeons), weist darauf hin, dass wir es im Jahr 1803 noch mit zwei getrennten Berufsgruppen zu tun hatten. Während Ärzte zur gesellschaftlichen Elite gehörten, mehr mit dem Kopf als mit den Händen arbeiteten, waren Chirurgen jahrhundertlang dem griechischen Wortsinn nach „Handwerker“ (vom Griechischen cheir = Hand und ourgos = Werk).

Wie Fitzharris eindrücklich schildert, gehörte die Chirurgie nicht zu den Lehrfächern an der Universität. Bis ins 19. Jahrhundert hinein hatten viele Chirurgen nie eine Universität von innen gesehen; manche waren sogar Analphabeten. Um ihr Fach zu erlernen, gingen sie bei einem Wundarzt in die Lehre. Erst im Jahr 1815 wurde in Großbritannien ein einheitliches medizinisches Ausbildungssystem für Ärzte und Chirurgen eingeführt. Von da an entwickelte sich der Chirurg vom – mehr oder weniger – schlecht ausgebildeten Handwerker zum modernen Facharzt. Doch bis dahin mussten noch zwei entscheidende Hürden genommen werden: die Möglichkeit, schmerzfrei zu operieren, und die Lösung des Sepsisproblems, auf das wir später noch kurz zurückkommen. Äther war zwar bereits seit dem Jahr 1275 bekannt, doch seine betäubende Wirkung entdeckte erst der deutsche Arzt Valerius Cordus, als er im Jahr 1540 Diethylether herstellte. Sein Zeitgenosse Paracelsus führte Versuche mit Hühnern durch, die einschliefen, nachdem sie das Mittel getrunken hatten, um kurze Zeit später wieder unbeschadet aufzuwachen. Daraus folgerte er, eine Substanz zur Verfügung zu haben, die alle Leiden reduziert, ohne irgendeinen Schaden hervorzurufen [6]. Die Beobachtung war zwar da, aber bis das Mittel am Menschen hilfreich angewendet wurde, sollten weitere 300 Jahre

vergehen. Zwischenzeitlich wurden auch andere betäubende Mittel – wie Lachgas – bekannt, und fairerweise muss hier auch der Zahnarzt Horace Wells (1815–1848) genannt werden, der bereits ein Jahr zuvor in Boston ebenfalls mit dem berühmten Chirurgen John Warren seine Methode der Anästhesie öffentlich vorstellen wollte. Doch der Versuch misslang. Vermutlich war die Dosierung des Gases zu gering oder das Gas unrein. Wells wurde als Scharlatan ausgepiffen und nahm sich drei Jahre später, kurz nach seinem 33. Geburtstag, auf tragische Weise das Leben, wobei er sich vorher mit Chloroform betäubte.

Obskure Methoden, wie der Mesmerismus und das damit verbundene Hypnoseverfahren, wurden angepriesen, doch die meisten Ärzte blieben skeptisch, vor allem nachdem in Großbritannien dem Arzt John Elliotson Betrug nachgewiesen werden konnte. Öffentlichkeit und Ärzteschaft waren deshalb sehr kritisch, als der prominente Londoner Arzt Robert Liston die amerikanische Narkose-Methode („Yankee-Trick“), von der ihm Wundersames berichtet wurde, wenige Wochen später im Operationssaal des University College von London anwenden wollte. Liston galt als begnadeter Operateur, extrem flink („das schnellste Messer im West End“). Ob er einem Assistenten bei einer Operation unglücklicherweise drei Finger abtrennte, ist jedoch nicht sicher belegt [6]. Was kurz zuvor in Boston/USA der Fachwelt vorgestellt worden war, wandte Robert Liston nun am 21. Dezember 1846 in London an: Unter einer Äthernarkose amputierte er einem Patienten das Bein. Der betäubte Patient verhielt sich dabei völlig ruhig und soll keinen Laut von sich gegeben haben.

In der Folgezeit strömten Chirurgen und prominente Persönlichkeiten in die Operationssäle, um sich von den Wunderwirkungen des Äthers zu überzeugen. Der Begriff der „Ätherisierung“ wurde geprägt und der Gewinn für die Chirurgie gefeiert. „Das Zeitalter der Qualen neigte sich dem Ende zu“ [6].

Die Narkose setzte sich durch, aber Äther reizte die Lungen und führte zu Erbrechen. So wurde die Äthernarkose bald durch das erst kürzlich entdeckte Chloroform verdrängt. Entscheidend für den all-

gemeinen Durchbruch war, dass der Arzt John Snow am 7. April 1853 Königin Victoria während der Geburt ihres Sohnes Prinz Leopold Chloroform verabreichte, was die Königin als überaus angenehm empfand [5]. Doch es folgten Proteste, sowohl aus ärztlicher wie aus religiöser Sicht. Das medizinische Fachjournal *Lancet* hielt es für unverantwortlich, bei einer normalen Geburt Chloroform zu verabreichen; die religiöse Kritik bezog sich auf die Schöpfungsgeschichte, nach der die Frau als Strafe für den Sündenfall von nun an unter Schmerzen gebären sollte und zusammen mit Adam aus dem Paradies vertrieben wurde.

Theologischer Exkurs

Das wirft die interessante Frage auf: Darf aus theologischer Sicht überhaupt so „radikal“ gegen Schmerzen vorgegangen werden, auch gegen Geburtsschmerzen, wenn dies doch als Strafe Gottes in der Schöpfungsgeschichte genannt wird? „Ich will dir viel Mühsal schaffen, wenn du schwanger bist, und unter Schmerzen sollst du deine Kinder gebären“ (1. Mose 3, 16). In ihrem lesenswerten „Tagebuch der Menschheit“ sind der Evolutionsbiologe Carel van Schaik und der Historiker und Literaturwissenschaftler Kai Michel der Frage nachgegangen, was uns die Bibel über unsere Evolution verrät [9]. Im Kapitel über Adam und Eva fassen sie die derzeitigen religionswissenschaftlichen Erkenntnisse zusammen: Die Bibel ist kein Buch von einem (göttlichen) Autor, sondern eine beeindruckende Zusammenstellung menschlicher Erfahrungsberichte, Mythen und Erzählungen. Ein kulturelles Gedächtnis.

So ist gerade die Schöpfungsgeschichte ein Beleg dafür, wie der Mensch dem „Kohärenzzwang“ unterliegt, den Ereignissen, die ihm widerfahren, einen Sinn abzugewinnen. Beschwerden während der Schwangerschaft und Schmerzen bei der Geburt konnten von ihm nicht als „normales Widerfahrnis“ verstanden werden, wie etwa jener Schmerz, der sich nach einem Sturz vom Baum einstellt, sondern Geburtsschmerzen waren unheimlich und unverständlich – und damit extrem erklärungsbedürftig. Den realen Hintergrund bildet wohl der kulturelle Einschnitt, der

mit dem Beginn des Sesshaftwerdens verbunden ist: Als Jäger und Sammler lebten die Menschen „im Paradies“ des Zweistromlandes mit einer reich gedeckten Tafel an Wildtieren und Vegetation als Nahrung; mit der Sesshaftwerdung kam es zu bisher ungekannten Beschwerden des Lebens, wie dem Ackerbau: „Mit Mühsal sollst du dich von ihm nähren dein Leben lang. Dornen und Disteln soll er dir tragen, und du sollst das Kraut auf dem Felde essen. Im Schweiß deines Angesichts sollst du dein Brot essen.“ (1. Mose 3, 17b-19) Das neue Leben als sesshafte Ackerbauern muss sich als Fluch erwiesen haben, das Leben der Vorfahren als Jäger und Sammler musste als vergleichsweise paradiesischer Zustand erschienen sein. Das alles bedurfte einer Erklärung.

Lassen wir an dieser Stelle dahingestellt, in welchem Umfang sich die Schmerzen der Geburt auf die veränderten Lebensbedingungen durch das Sesshaftwerden zurückführen lassen und Frauen das Gebären in den Frühzeiten der Menschheit leichter fiel oder welche wichtige Funktionen Schmerzen aus medizinischer Sicht hatten (und haben). Entscheidend ist, dass sich die starken Geburtsschmerzen für die Menschen der damaligen Zeit nicht von alleine erklärten und eine lebensbedrohliche Gefahr signalisierten, gegen die nichts unternommen werden konnte. Der positive Effekt der biblischen Geschichte war nun, dass sie beruhigte, indem sie eine Erklärung bot und versicherte: Die Geburtsschmerzen sind normal, jede Frau muss sie durchleiden – als Strafe für Evas Verfehlung im Paradies. Auf diese Weise wurde zwar die Qual nicht gelindert, aber die Panik vor etwas Unerklärlichem und Lebensbedrohlichem reduziert – und das erleichterte letztlich die Geburt [9, S. 75].

Die Kirchengeschichte ist durchzogen von einer breiten Auseinandersetzung um das Ertragen der Schmerzen, um spirituell daran zu wachsen [10], und die Erlaubnis, Schmerzen zu behandeln. Über viele Jahrhunderte wurde versucht, religiöse Hilfe anzubieten, um Schmerzen erträglicher zu machen. Die Aufmerksamkeit wurde dabei u. a. auf religiöse Bilder und Darstellungen gelenkt (etwa den leidenden Christus) und der Schmerz dadurch in einen religiös-sinnhaften Kontext gestellt,

wo medizinische und pharmakologische Hilfe noch nicht vorhanden war. Mit der Entwicklung effektiver Schmerzbehandlung wird nun der Arzt zum „schmerzkundigen Experten“ [11] und sprechen sich auch die Kirchen für deren Anwendung aus. Aus dem Beispiel Christi, der am Kreuz den schmerzlindernden Schwamm mit Myrrhe und Wein zurückwies, dürfe zum einen nicht allgemein gefolgert werden, dass Christen die Annahme schmerzlindernder Mittel untersagt sei. Zum anderen dürften, wenn keine religiöse oder moralische Verpflichtung entgegenstände, Betäubungsmittel eingesetzt werden; sie dürften sogar den Sterbenden maßvoll verabreicht werden, um deren Schmerzen zu lindern, wenn diese eingewilligt hätten. Dabei dürfe – als unbeabsichtigte Nebenwirkung – auch eine Verkürzung der Lebenszeit in Kauf genommen werden, wenn das vorrangige Ziel der Maßnahme und die Intention des Arztes die Linderung des Schmerzes sei. Papst Pius XII. hatte dieses „Prinzip des doppelten Effekts“ auch in seiner Ansprache vor der Italienischen Gesellschaft für Anästhesiologie im Jahr 1957 dargelegt.

Ein neues Zeitalter

Doch noch einmal zurück zum Ausgangspunkt im Jahr 1846: Die Möglichkeit der Schmerzlinderung und der Narkose führt die Chirurgie in ein neues Zeitalter. Es kommt zu einem erheblichen Anstieg an Operationen, allerdings steigt gleichzeitig die Todesrate. Wieso das? Zwar konnten die Patienten schmerzfrei operiert werden, doch das Problem der Wundinfektion hatte man noch nicht im Griff, es war den Ärzten noch nicht einmal bewusst. Es wurde operiert, ohne sich die Hände zu waschen, ohne Mundschutz, saubere Kleidung, desinfizierte Geräte. Und so sollte es noch zwanzig weitere Jahre dauern, bis die zweite bahnbrechende Entwicklung das Zeitalter der Chirurgie eröffnete: Auf Grundlage der Erkenntnisse von Louis Pasteur entwickelte Joseph Lister (1827–1912), Professor für Chirurgie in Glasgow, eine antiseptische Vorgehensweise und zeigte, wie Patienten behandelt werden konnten, ohne in der Folgezeit an einer Sepsis zu versterben. Doch seine Vorgehensweise war noch nicht konse-

quent. Er selbst operierte noch in Straßenkleidung. Erst nach und nach wurden Operationskittel, Mundschutz und Gummihandschuhe in der Chirurgie eingeführt.

Neue Erkenntnisse brauchen Zeit, um sich durchzusetzen. Es ist nicht leicht, von lieb gewordenen Traditionen Abschied zu nehmen. Ein aktuelles Beispiel ist der Ritus des Händeschüttelns zur Begrüßung. Die Corona-Pandemie hat verdeutlicht, wie infektionsträchtig Nähe und direkter Körperkontakt sind. Woher auch immer der Ritus des Händeschüttelns seinen kulturellen Ursprung haben mag [12] – ob dadurch gezeigt werden sollte, dass man unbewaffnet ist und in Frieden kommt – aus den Erfahrungen der Pandemie können wir weitere Lehren ziehen. Warum nicht auch künftig auf das Händeschütteln als Begrüßungsritual weitestgehend verzichten?

Prof. Dr. theol.

Kurt W. Schmidt

Zentrum für Ethik in
der Medizin
am Agaplesion Mar-
kus Krankenhaus
Wilhelm-Epstein-Str.
4, Frankfurt/M.



Foto: © Zentrum für Ethik

E-Mail: kurt.schmidt@ekhn.de

Zum Autor: Prof. Dr. theol. Kurt W. Schmidt (Foto) leitet seit 1996 das Zentrum für Ethik in der Medizin am Agaplesion Markus Krankenhaus in Frankfurt/M. und ist Vorsitzender des Ethik-Komitees der Frankfurter Diakonie Kliniken. Er ist Honorarprofessor am Fachbereich Rechtswissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen und nebenamtlicher Studienleiter für Medizin & Ethik an der Evangelischen Akademie Frankfurt. Bei der Jahrestagung der Akademie für Ethik in der Medizin e. V., die sich im September 2022 in Frankfurt mit „Medizin- und Pflegeethik in den Medien“ beschäftigen wird, ist er Tagungspräsident.

Die Literaturhinweise finden sich auf unserer Website www.laekh.de unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.

Literatur zum Artikel:

175 Jahre Anästhesie

Ether Day 16. Oktober 1846: Offizielles Geburtsdatum der modernen Anästhesie

von Prof. Dr. theol. Kurt W. Schmidt

- [1] Morris, D.H. Geschichte des Schmerzes. Suhrkamp, Frankfurt/M. (1996)
- [2] Lewandowski, K., Kretschmer, B., Schmidt, K.W. 175 Jahre Anästhesie und Narkose – Auf dem Weg zu einem „Menschenrecht auf Ohnmacht“. *Anaesthesist* 70, 811–831 (2021)
- [3] Petermann, H., Böhler, H., Witte, W. Von der Äthernarkose zur „grünen“ Anästhesie. *Anaesthesist* 70, 832–842 (2021)
- [4] Desai, S.P., Desai, M.S., Maddi, R., Battit, G.E. A Tale of Two Paintings. Depictions of the First Public Demonstration of Ether Anesthesia'. *Anesthesiology* 106, 1046–1050 (2007)
- [5] Porter, R. Die Kunst des Heilens. Springer, Berlin/Heidelberg (2007)
- [6] Fitzharris, L. Der Horror der frühen Medizin. Suhrkamp, Berlin (2019)
- [7] 16. Oktober 1846 – Erste größere Operation mit Äthernarkose. <https://www1.wdr.de/stichtag/stichtag-operation-aethernarkose-100.html> zuletzt aufgerufen 31.10.2021
- [8] Percival, T. Medical Ethics, Chap I, XXV. S. Russell, London (1803). <https://archive.org/details/b2152113x> zuletzt aufgerufen 06.11.2021
- [9] Schaik, C.v., Michel, K. Das Tagebuch der Menschheit. Rowohlt, Reinbek (2016)
- [10] Nyberg, O. Women in pain: how narratives of pain and sacrifice complicate the debate over the Catholic provision of obstetrical care. *Med Humanit* 47, 302–310 (2021)
- [11] Albrecht, C. Ethische Aspekte des Schmerzes. *Wege zum Menschen* 63, 69–82 (2011)
- [12] Scott, A. One Kiss or Two? The Art and Science of Saying Hallo. Abrams Press, New York (2018)