

# Theodor Kocher : Chirurgie und Ethik

Autor(en): **Tröhler, Ulrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences**

Band (Jahr): **49 (1992)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-520992>

## **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.

# Theodor Kocher: Chirurgie und Ethik \*

von Ulrich Tröhler

## ZUSAMMENFASSUNG

*Der mitgestaltende Aufstieg Theodor Kochers (1841–1917) in der modernen Chirurgie und seine am Anfang des 20. Jahrhunderts darin erreichte herausragende Stellung werden kurz charakterisiert. Das letzte Jahrzehnt seiner erlebte Kocher dann als eine Periode des Übergangs: Wissenschaftliche Entwicklungen in Chirurgie und Medizin stellten die bisher als einzige fortschrittliche Behandlungsmöglichkeit gesehenen Operationen in Frage. Daraus ergaben sich auch neue ethische Konflikte, zu deren Bewältigung die überlieferten moralischen Verpflichtungen des Arztes, dem Patienten zu nützen und nicht zu schaden, nicht mehr ausreichten, als nun die Fragen der Selbstbestimmung des Patienten und der Ungerechtigkeit einer sozial differenzierten Medizin auftauchten. Kocher versuchte, die ihm bewussten fachlichen und die tief empfundenen weltanschaulichen und emotionalen Anfechtungen wissenschaftlich durch Förderung der Grundlagenforschung und ethisch vor allem durch Rückbezug auf den ihm vertrauten christlichen Glauben zu meistern.*

## Einleitung

«Hochgeehrte Herren Vertreter der hohen Behörden, liebe Herren Kollegen und Kommilitonen, hochwillkommene Gäste und Festteilnehmer!»

Diese zeittypische Anrede Theodor Kochers, habe ich, meine sehr verehrten Damen und Herren, zitiert, weil sie uns unvermittelt ins Jahr 1912 zurückführt, in dem er sich mit eben diesen Worten an einer Feier wie der heutigen an die Anwesenden wandte<sup>1</sup>. Anlass war das 40jährige Jubiläum seiner Tätigkeit als ordentlicher Professor für Chirurgie in Bern. Zu diesem grossen Ereignis gab u. a. Herr Stadtpräsident von Steiger die Umbenennung der vom Bundeshaus hierher zum Casino führenden Inselgasse in

\* Für die Drucklegung ergänzte Fassung der Festansprache, gehalten anlässlich der öffentlichen akademischen Feier der Medizinischen Fakultät der Universität Bern zum 150. Geburtstag von Theodor Kocher am 18. April 1991 im grossen Saal des Casino Bern.

Theodor-Kocher-Gasse bekannt<sup>2</sup>, gewiss eine für unsere mit äusseren Ehrenbezeugungen für lebende Zeitgenossen – zumal einen Professor der Chirurgie – zurückhaltende Stadt eine einmalige Auszeichnung.

«Worauf beruhte eigentlich der ihr zugrundeliegende Ruhm und beruht der Nachruhm, der uns aufs neue veranlasst, Theodor Kochers zu gedenken?» – so mag Ihre erste Frage lauten. Auf weitere führt uns der Geehrte selbst hin, wenn wir in seiner Dankesadresse von damals weiter lesen<sup>3</sup>:

«Lassen Sie es mich aussprechen, dass ich tief beschämt bin ob allen den Ehrenbezeugungen, und ich sehe mich um, wie ich mich schützen soll vor eitler Selbstüberhebung. Ich finde zwei kräftige Stützen, die mir die Ruhe wiedergeben [...].

Das eine ist, dass ich an den grossen Haller denke, ein Gedanke, der schon an und für sich einen ganz klein und bescheidenen macht, wenn man sich vergegenwärtigt, welch Alles umfassende Genie in diesem wahrhaft grossen Manne lebte [...].

Was mir aber noch viel mehr und vor allem erlaubt, diesen Tag ohne Gewissensbisse zu feiern und feiern zu lassen, ist dies, dass ich in völliger Übereinstimmung mit diesem grössten und unabhängigsten Forscher aller Zeiten in der glücklichen Lage bin, an einem Tage wie dem heutigen vor allem meinen Dank gegen Gott laut werden zu lassen [...].»

Ohne Zweifel, Kocher und sein Fach, die operative Chirurgie, standen 1912 in der Fachwelt und beim Publikum in glänzendem Ansehen. Kocher selbst relativierte indessen seine von Gratulanten geschilderten Verdienste durch den Bezug auf die Geschichte der Medizin einerseits, durch Anrufung Gottes als des alles entscheidenden Helfers andererseits, und er tat dies in einer differenzierten Sprache. Diese Relativierung war also keine höfliche Redewendung, sondern entsprach Kochers innerstem Wesen. So wollen denn auch wir heute versuchen, ihn in diesem Spannungsfeld zu sehen. Wo stand er in der Geschichte der Chirurgie? Wie sah er sein Fach, ja die wissenschaftlich validierte Medizin in der Zukunft? Welches waren im Laufe seiner 50jährigen Schaffensperiode Kochers Ziele und deren letztliche Begründung?

## **Chirurgie**

Zur Beantwortung dieser medizin- und ethikgeschichtlichen Fragen möchte ich Sie zunächst einladen, sich mit mir geistig in die Mitte der 1860er Jahre zurückzusetzen. Was bedeutete damals, als Kocher ihn fasste, der Entschluss, Chirurg zu werden? Sicher nichts Prestigiöses. Zwar hatte in seiner Jugendzeit die Chirurgie ein schönes Stück ihres Weges vom mittelalterlichen Handwerk zu jener modernen Wissenschaft, die wir heute kennen,

zurückgelegt. Ich denke hierbei etwa an die 15 Jahre vorher eingeführte Vollnarkose mit Äther oder Chloroform und an den gleichzeitig erfolgten obligatorischen Einbezug in die universitäre Ärzteausbildung mit staatlichem Diplom. Aber die operative Chirurgie blieb im Zivilbereich doch immer noch eine Methode der *ultima ratio* – der letzten Wahl – nicht der planmässigen Therapie. Die Gründe sind klar: die medizinische Theorie war über Jahrhunderte chirurgiefeindlich gewesen, und die Gefahr von Wundinfektion und Blutung verbot grössere Eingriffe besonders in den Körperhöhlen, ausser bei unmittelbar lebensbedrohlichen Zuständen und Verletzungen, eine Zurückhaltung, die als «konservative Chirurgie» bezeichnet wurde<sup>4</sup>.

Was konnte einen denn unter diesen Umständen überhaupt dazu bewegen, sich diesem Fach zuzuwenden? Nun, da gilt es, das therapeutische Arsenal des anderen Hauptastes der Heilkunde, der inneren Medizin, zu bedenken. (Der dritte Hauptzweig – die Psychiatrie – war gar noch nicht als solcher anerkannt.) Die innere Behandlung also bestand immer noch in den jahrhundertealten allgemeinen Massnahmen wie Blutentzug, Abführung, Diät und dazu aus einer Fülle pflanzlicher und mineralischer Arzneimittel<sup>5</sup>. Sie bot aber ausser der persönlichen Betreuung des Kranken und seiner Angehörigen wenig spezifisch und sicher Wirksames. In Kochers Doktordissertation lesen wir indessen 1866<sup>6</sup>:

«Nicht jedem Arzt ist die rein objektive Beobachtungsgabe Jener gegeben, welche ruhig ihre 10 % Pneumoniker zu Grunde gehen sehen, weil sie glauben, es liege in der Natur der Krankheit, ihre bestimmte Anzahl von Opfern zu haben.»

Da bot sich nun doch einem handlungsorientierten Mann, wie Kocher es offensichtlich war, die Chirurgie an. Neue Indikationen zu chirurgischer Intervention ergaben sich nämlich aus der seit kurzem rasch von der ganzen Fachwelt akzeptierten medizinischen Theorie, der sogenannten Zellulärpathologie. Hatte man seit der Antike die Ursache von Krankheiten mit allgemeinen Zustandsveränderungen wie der Zusammensetzung der Körpersäfte oder, mechanistisch gedacht, einer Über- oder Entspannung und dgl. zu erklären gesucht, so wies der deutsche Pathologe Rudolf Virchow (1821–1902) gerade 1858 in seinem grundlegenden Werk über *Cellularpathologie* auf die Zellen als den letzten Sitz der Krankheiten hin. Damit wurde die gegensätzliche Vorstellung, dass diese fest lokalisierbar waren, überzeugend etabliert. War mit der chirurgischen Entfernung seiner Ursache, den krankhaft veränderten Zellen also, ein Übel nicht dauernd zu heilen?<sup>7</sup>

Solche dem Kausalitätsprinzip folgenden Gedankengänge leuchteten ein. Bereits errangen einzelne Chirurgen mit Mut, Beständigkeit und kritischer Auswertung der dabei gemachten Erfahrungen mitunter erstaunliche operative Erfolge. So traf es sich, dass einer der hervorragendsten Vertreter dieser «radikalen Richtung» der Chirurgie, der Engländer Thomas Spencer Wells (1818–1897), gerade während jenes Sommersemesters 1865, als Kocher in Zürich studierte, dort erstmals als Gast eine erfolgreiche Eierstock-Operation (Ovariectomie) vornahm<sup>8</sup>.

Kurzum, die Chirurgie erschien als das therapeutische Fach der Zukunft, wenn Wundinfektion und Blutung gemeistert werden konnten. Eine achtmonatige Reise in den Jahren 1865/66 nach Berlin, London und Paris, u. a. zu Virchow und Spencer Wells, bestätigte Kocher in dieser Einsicht und führte ihm gleichfalls Wege zur Erreichung dieses vielversprechenden Ziels vor Augen. In kurzer Zeit lernte er so Europas führende Fachleute kennen – und sie ihn<sup>9</sup>.

Da schien ihm die konservative Chirurgie seines Berner Professors Hermann Demme (1802–1867), welcher zuweilen die Messer fortgeworfen, weil er sie für vergiftet gehalten hatte, als veraltet. Und sie veraltete hier auch rasch, und zwar kaum nachdem Kocher im Dezember 1866 einziger Assistent der chirurgischen Klinik bei Demmes Nachfolger Georg Albert Lücke (1829–1904) geworden war. Ins Jahr 1867 fiel nämlich die erste Publikation von Joseph Lister (1827–1912) in Glasgow über die sogenannte antiseptische Wundbehandlung, d. h. die Zerstörung von Infektionskeimen in der Wunde und auf den Instrumenten des Chirurgen durch chemische Substanzen. Der anglophile Kocher übernahm sie gleich im Jahr darauf als einer der ersten auf dem Kontinent überhaupt, gegen den Willen seines Chefs, der die Umstände, und des Spitaldirektors, der die Kosten scheute<sup>10</sup>. Listers Resultate waren, wie wir heute wissen, beschönigt<sup>11</sup>, und Kocher hatte, als er dann 1872 Ordinarius und Klinikdirektor wurde, trotz der sofortigen Wiedereinführung der Listerschen Methode immer wieder Todesfälle wegen Wundinfektion zu beklagen. Aber er gab nicht nach, veränderte diese Methode und entwickelte die Spencer Wellssche Sauberkeit weiter. 20 Jahre später wurde er zu einem Pionier auch der strengsten Asepsis, d. h. des Fernhaltens der Infektionskeime von Wunden und Instrumenten durch Dampfsterilisation und – durch Sauberkeit des Operateurs selbst, wie wir sie heute kennen. Dies geschah nun alles aufgrund objektiv nachprüfbarer Kriterien mittels der Methoden einer sich inzwischen entwickelnden neuen Disziplin, der Bakteriologie. Auch Kocher führte sie sofort in seiner Klinik ein<sup>12</sup>.

In der Tat veränderte sich die Chirurgie auf dieser Grundlage rasch. Zum Beispiel operierte Kocher in seinen zwei ersten Jahren als Klinikdirektor bereits fast so viele Kröpfe wie seine beiden Vorgänger zusammen in 42 Jahren, nämlich 13, und bei seinem Tode 1917 hatte er selbst 5314 operiert<sup>13</sup>. Der Weg vom seltenen Eingriff mit einer Sterblichkeit von 40 % zur Routineoperation mit einer Sterblichkeit von 0,7 % im letzten Tausend war hart, und Rückschläge blieben nicht aus. Kochers jeweils erste zwei Kropfoperationen, drei Entfernungen von Eierstockgeschwülsten und Kniegelenksresektionen bei Tuberkulose endeten um 1872 alle tödlich, und noch zehn Jahre später verlor er hintereinander seine ersten drei Patienten, bei denen er wegen Krebs eine Magenresektion vorgenommen hatte<sup>14</sup>. Da bedurfte es wahrlich jener Beharrlichkeit, die er als junger Mann bei Spencer Wells in London so bewundert hatte. Dieser hatte nämlich, wie er Kocher erzählte, bei der Einführung der Eierstock-Operation zuerst fünf Frauen hintereinander verloren, hernach aber in 21 Fällen keinen einzigen Todesfall mehr gehabt<sup>15</sup>.

Versuche an Leichen, sorgfältige, meist selbst finanzierte anatomische Studien und Tierversuche sowie Humanexperimente, aber auch mutige Ersteingriffe an Patienten, mit technischer Gewandtheit ausgeführt und selbstkritisch ausgewertet, mündeten schliesslich in das Kochersche System sicherer Chirurgie. Dieses fand seinen Niederschlag in seiner mehrfach aufgelegten und übersetzten *Chirurgischen Operationslehre*. Die erste deutsche Auflage war 1892 noch ein 200seitiges Regelbuch, die fünfte rezipierte und diskutierte 1907, nicht ohne die Eigenständigkeit ihres Autors weiterhin zu betonen, die Literatur auf über 1000 Seiten<sup>16</sup>. Dieses Buch ist eine Verkörperung der deswegen als «goldenes Zeitalter der Chirurgie» zu bezeichnenden Periode vor dem ersten Weltkrieg, weil nun in der somatischen Medizin die Chirurgie in therapeutischer Hinsicht unbestritten den Ton angab. Durch seine wissenschaftlichen Leistungen, sein geniales Lehrtalent, seine Hingabe für den einzelnen Patienten verkörperte Theodor Kocher geradezu das Ideal des akademischen Chirurgen. Er verlieh dann auch seiner Fakultät Identität und Autonomie. Sein Fach konnte er noch in der ganzen Breite beherrschen und befruchten, ja neue Gebiete durch Pionierleistungen überhaupt erst ermöglichen.

Das taten allerdings andere auch; die Frage aber ist, *wie* sie es taten. Die Ausarbeitung seiner Methoden bezeugt nun, dass es dem Berner Chirurgen mehr und mehr nicht bloss darum ging, krankhaftes Gewebe herauszuschneiden, was schon schwierig genug war, sondern dass er zusätzlich ver-

suchte, dabei physiologisch-biologischen Gegebenheiten, etwa des Herzkreislaufsystems und der Wundheilung, dergestalt Rechnung zu tragen, dass die Belastung des Patienten durch den Eingriff möglichst gering blieb. Seine Chirurgie kann von daher als *physiologisch-biologische Chirurgie* bezeichnet werden<sup>17</sup>. Und sie ist es noch in einer zweiten Hinsicht: Kocher heilte gemäss der Virchowschen Krankheitstheorie seit Jahren viele Patienten von ihrem Kropfleiden definitiv, indem er die Schilddrüse vollständig entfernte. Da, nach einer zufälligen Begegnung mit seinem Genfer Kollegen Jaques-Louis Reverdin (1842–1929), entdeckte auch er 1883, dass er dem Gesamtorganismus dieser Patienten, insbesondere der jüngeren, durch die Totalexstirpation schweren Schaden zugefügt hatte. Dieses unfreiwillige Humanexperiment, meine Damen und Herren, liegt am Beginn unserer Kenntnisse der Funktionen der Schilddrüse. Kocher war davon so betroffen, dass er sogleich alles nur Denk- und Machbare unternahm, um den Schaden wieder auszugleichen: Er transplantierte und er «verfütterte» Schilddrüsengewebe, er gab Medikamente: daraus erwachsen seine ihn 1909 zum Nobelpreis führenden Forschungen über die Physiologie, Pathologie und Chirurgie der Schilddrüse<sup>18</sup>. Und – das Erlebnis von 1883 prägte fortan seine gesamte Chirurgie: Vermehrt versuchte er den physiologischen Auswirkungen einer Operation Rechnung zu tragen. Ohne Zweifel schlug er mit dieser in Durchführung und Folgenabschätzung doppelt physiologisch begründeten Chirurgie den in die Zukunft weisenden Weg ein<sup>19</sup>.

Hier stellt sich die weitere Frage, wie die Chirurgie anderswo als in Bern aussah. Der Amerika-Schweizer Nikolaus Senn (1844–1908) unternahm 1887 eine Europareise von Klinik zu Klinik, und man muss seinen Bericht aus dem Jahre 1887 lesen, um die Berechtigung seines Satzes «I consider him (Kocher) in every sense of the word the greatest surgeon I have ever seen» zu verstehen<sup>20</sup>. Bemerkenswert ist auch das unabhängige Urteil des jüngeren Franzosen René Leriche (1879–1955), welcher 20 Jahre danach mit Bezug auf Kochers Operationsweise schrieb: «Die Chirurgie schien entschieden gutartiger als anderswo»<sup>21</sup> – ein Urteil, das mit demjenigen über die Klinik von William Halsted (1852–1922) an der Johns Hopkins Medical School in Baltimore übereinstimmte, die Leriche ebenfalls besucht hatte. Halsted war denn auch Kochers engster und eigentlich einziger Freund aus der Fachwelt<sup>22</sup>. Es gibt nur wenige kontinental-europäische Chirurgen jener Generation, die wie sie die biologische Idee in der Chirurgie verfolgten, etwa Johannes von Mikulicz-Radecki (1850–1905) in Breslau<sup>23</sup>. Wie Kocher, wurde auch er ausserhalb Deutschlands, vorab in den angelsächsischen

Ländern, mehr anerkannt als in den deutschsprachigen. Warum eigentlich? <sup>24</sup>

Trotz aller Erfolge und äusserer Anerkennung, wie sie ihm in reichem Masse zuteil wurden, war Kocher kein Mann eitler Selbstüberschätzung. Das lag zum Teil an seinem Naturell selbst und an der frühen Erfahrung von Rückschlägen – denken wir nochmals an die Folgen der totalen Schilddrüsenentfernung zurück –, war aber auch in der Entwicklung wirksamer nicht-chirurgischer Behandlungen um die Jahrhundertwende begründet. Die Entdeckung der Röntgenstrahlen und der Radioaktivität führte zu neuen Formen der Krebsbehandlung, Kochers eigene Schüler arbeiteten die Höhensonnen- bzw. Röntgentherapie der Knochen- und Gelenkstuberkulose als Alternative zum gerade von ihm vervollkommneten, aber möglicherweise verstümmelnden Herausschneiden der Krankheitsherde heraus. Diese Konkurrenzsituation führte nachdenkliche Chirurgen zur Selbstbesinnung und forderte eine vergleichende Beurteilung ihrer bisher nur einseitig dargestellten Erfolge. Auch Kocher sah dies, versuchte aber nicht mehr, die Probleme methodisch-technisch anzugehen <sup>25</sup>. Vielmehr beschäftigten ihn in dieser neuen Situation moralische Bedingungen und Folgerungen seiner Arbeit.

## Ethik

Schon die unbeabsichtigten Folgen der Schilddrüsenentfernung hatten Kocher 1883 hart mit dem alten ethischen Gebot der Schadensvermeidung konfrontiert. Dieses *primum nil nocere* stand im 2000 Jahre alten Hippokratischen Ethos als Verpflichtung des Arztes gleichwertig neben derjenigen, für den Patienten in nützlicher Weise tätig zu werden. In bezug auf die Berechtigung chirurgischer Behandlungen chronischer Krankheiten aber wurde diese Problematik erst richtig offenbar, als, wie wir gesehen haben, nach 1900 neue, ebenfalls als wirkungsvoll dargestellte konservative Behandlungen den Vergleich mit den bisherigen radikalchirurgischen Massnahmen forderten: Bisher waren der Berner Chirurg und viele seiner Kollegen ehrlich davon überzeugt gewesen, durch ihr theoretisch begründetes operatives Entfernen von Krankheitsherden Krankheiten endgültig wegzuooperieren. So schrieb Kocher später in der Rückschau <sup>26</sup>:

«Darauf fussend, dass bei Gelenkstuberkulose der Kochsche Bazillus die wesentliche [...] Ursache darstellte, setzte man sich die Ausreitung des Krankheitserregers aus dem Körper zum Ziel, und die operative Beseitigung der [...] mit Bazillen infizierten Gewebe beherrschte unter steter Vervollkommnung der Technik das Feld.»



Zeigten die für chronische Krankheiten als unerlässlich erkannten Langzeitergebnisse dann nicht das theoretisch erwartete Ergebnis, so konnte das mit dem Hinweis auf die sich inzwischen verbesserte Technik wegdiskutiert werden. Andererseits schienen erfolgreiche Einzelfälle, welche es aber auch spontan gibt, immer wieder das Dogma zu bestätigen.

1915, angesichts der neuen Situation bezüglich der Knochentuberkulose, räumte der 74-jährige Kocher aber doch ein<sup>27</sup>:

«Wir Chirurgen müssen bekennen, dass wir der Gefahr der Operation nicht immer genügend Rechnung getragen haben.»

Und einer seiner Doktoranden schrieb im gleichen Jahr, man sehe aus einem statistischen Vergleich,

«dass bei der operativen Therapie, wo alles Kranke radikal entfernt wird, mehr Rezidive auftreten als bei der konservativen Behandlung [...]. Könnte nicht», so fragte er, «die Operation selbst durch die traumatische Schädigung die Disposition zu einer neuen Infektion vermehren?»<sup>28</sup>

Die Beobachtung, dass trotz vollkommener lokaler Heilung Schädigungen, ja Tod durch Rückfälle, durch den Befall anderer Organe oder Auswirkungen auf den Gesamtorganismus eintreten konnten, traf sowohl für die Knochenresektionen bei Tuberkulose, die Krebsoperationen wie für die Schilddrüsenentfernung zu. Kocher meinte zwar, dass man diesen Gefahren durch entsprechende Anpassung der Operationstechnik beziehungsweise beim Krebs durch Frühoperation entgegentreten könnte; aber die Resultate der neuen konservativen Behandlung bei der häufigen Knochen- und Gelenkstuberkulose forderten doch auch seine Aufmerksamkeit, besonders weil sie funktionell besser waren. Gerade in diesem Fall ergaben sich aber neue politische und ethische Probleme: Wer sollte diese Kuren bezahlen, welche so viele Monate, ja Jahre, dauerten, wie die operative Behandlung Wochen in Anspruch nahm? War es nicht ungerecht, wenn sie aus diesem Grund eigentlich nur den Vermögenden zugänglich blieben? Kocher ging auf diese Frage nicht explizit ein, erkannte aber, dass die Ermöglichung der Kurbehandlung für alle gewichtige sozial- und gesundheitspolitische Weichenstellungen verlangen würde. Diese Erörterungen überliess er anderen<sup>29</sup>. Vertreter der Generation seiner Schüler wie der Luzerner Spitalchirurg Joseph Kopp (gest. 1936) und der Basler Ordinarius Johann Friedrich de Quervain (1868–1940) schlossen sie indessen in ihre Erwägungen ein und handelten entsprechend<sup>30</sup>.

Vorderhand also war die Möglichkeit der Wahl zwischen den beiden Behandlungsarten – Operation und Höhensonnentherapie – nur bei Wohlhabenden gegeben. Im Rahmen dieses für ihn festgesetzten sozio-politischen Rahmens ging Kocher allerdings ein weiteres ethisches Problemfeld praktisch an, die Aufklärung des Patienten. Wie er nebenbei schreibt, klärte er die auf dem Weg in die Alpen in Bern vorbeireisenden Privatpatienten über die Vor- und Nachteile beider Therapien auf und überliess *ihnen* die Wahl<sup>31</sup>. Bei den ärmeren Patienten des Universitätsspitals hatte der einweisende Hausarzt bereits mitvorgeschieden, und nur der definitive Entschluss zum Eingriff lag noch beim Spitalchirurgen. Er wurde in diesem Fall als einzig kompetent dafür angesehen und verstand sich auch selbst so. Hausarzt und Chirurg handelten jeweils im Rahmen der erwähnten ärztlichen Pflicht zu nützen, woraus sich aber bei gleicher Erkrankung je nach sozialem Status des Patienten durchaus verschiedene Massnahmen ergeben konnten. Ärzte jener Zeit sprachen denn auch ganz offen von sozial differenzierter Behandlung<sup>32</sup>, was für uns Versicherte von heute unverständlich ist.

So treten, meine Damen und Herren, in Werk und Leben Kochers mit zeitlich wechselnder Gewichtung *vier leitende Gesichtspunkte* für die Diskussion der moralischen Dimension auch heutiger ärztlicher Tätigkeit zutage, nämlich die Verpflichtung zu nützen, das Gebot der Schadensvermeidung, das Prinzip der Gerechtigkeit, d. h. die gerechte Verteilung der stets knappen medizinischen und finanziellen Ressourcen, und der Respekt vor der Selbstbestimmung des – wie man heute sagt – aufgeklärten «mündigen» Patienten.

Ohne dass er jedes dieser vier Prinzipien als solches beim Namen genannt oder explizit gemacht hätte, wie die Medizinethik das heute tut<sup>33</sup>, rang er mit ihnen. Bis etwa 1900 hatte er nur aufgrund der sehr ernst genommenen Pflicht zu nützen gehandelt – wie wohl die meisten Ärzte seiner Generation – später aber fühlte er mehr, als er es wusste, dass diese Grundlage angesichts der doch sehr eingreifend gewordenen, irreversiblen, chirurgischen Massnahmen allein nicht länger hinreichend war, sondern zumindest mit den drei anderen ethischen Prinzipien irgendwie abgewogen werden musste, von den Emotionen ganz zu schweigen. Seine Aufklärung der wohlhabenden Patienten bezüglich der Wahl einer Therapie ist als eine bewusste Konzession in Richtung Achtung vor der Selbstbestimmung des Patienten aufzufassen.

Dagegen habe ich keine Angaben darüber gefunden, ob Kocher Patienten über seine Absichten aufgeklärt hat, bevor er an ihnen neue Therapieverfahren erprobte, also eine Versuchsbehandlung durchführen wollte. Man erinnere sich in diesem Zusammenhang nur an die ersten jener mehreren Dut-

zend Patienten, denen er zwischen 1872 und 1883 die Schilddrüse total entfernte, weil dieser Eingriff ja vor Rezidiven schützte und weil er ihn schliesslich für leichter hielt als die blossе Teilentfernung, und an viele andere Erstoperationen. Ich denke dabei an jenen von ihm durch gerade diese Totalentfernung zum Kretinen gemachten «willigen» Spitalgärtner, dem er nach 1883 «eine Serie von Transplantationen [von Schilddrüsenteilchen] sowohl in die Bauchhöhle als unter die Haut und selbst in die grossen Gefässe hinein» machte<sup>34</sup>, oder an die Patienten, denen er noch vor dem Ersten Weltkrieg in einer zweizeitigen Operation Schilddrüse in das Knochenmark transplantierte. Nach der allgemeinen Praxis bei solchen Erstoperationen durch verantwortungsvolle Chirurgen<sup>35</sup>, zu denen Kocher ohne Zweifel gehörte, halte ich aber eine Form von Aufklärung bei ihm für wahrscheinlich. Er handelte wohl nach dem auch bei verstümmelnden Krebsoperationen immer wieder vorgebrachten Argument, solche Eingriffe stellten die letzten Rettungsversuche für den Patienten dar, die viele, zumal auch Privatpatienten aus dem Ausland, ja gerade von ihm erhofften<sup>36</sup>. Die Bestätigung der Berechtigung dieser Motivation hätte im Prinzip allerdings einer besseren Kenntnis des natürlichen Krankheitsverlaufes, also ohne solche radikalen ärztlichen Eingriffe, bedurft. Entsprechende Studien waren aber nicht im Vordergrund des Interesses der damaligen Chirurgen, auch nicht von Kocher.

Wenn dieser dagegen in der Diskussion um die richtige Behandlung der chronischen Gelenkskrankheiten betonte, die Chirurgie hätte mit ihrer einseitigen Statistik immerhin zuverlässige, reproduzierbare Diagnosekriterien geschaffen<sup>37</sup>, so trug er, nebenbei gesagt, dazu bei, das Paradigma der «harten Tatsachen» zu schaffen. Dabei handelt es sich allerdings um arztbezogene Messdaten. Seine Schüler, die Sonnen- und Klimatherapeuten, berichteten aber noch weiter über mehr emotionale Aspekte, die auch die Sicht der Patienten widerspiegelten<sup>38</sup>. Solche «weichen Daten» galten bald als nicht wissenschaftlich, beeindruckten aber Kocher trotzdem – und uns wieder. Auch aus diesem Gegensatz entstehen, wie wir heute erkennen, moralische Konflikte.

Das letzte Lebensjahrzehnt Kochers war also eine Übergangsperiode, sowohl für die Chirurgie als wissenschaftliche Disziplin wie für ihre Ethik. Den wissenschaftlichen Wandel erkannte er, die zunehmende ethische Komplexität fühlte er zumindest. Es war der zweite grosse Übergang in seinem langen Leben, und er hatte ihn wissenschaftlich-rational wie auch weltanschaulich und emotional zu bewältigen.

Am ersten Aufschwung der modernen operativen Chirurgie war er mit ungetrübter Hoffnung für den Nutzen des Patienten entscheidend selbst beteiligt gewesen und hatte sicher in manchen – vor allem akuten – Fällen zur Heilung oder doch zur Herausschiebung des Todes beigetragen. Gerade deswegen bedeutete nun die Erkenntnis der Grenzen selbst der besten Chirurgie (seiner eigenen), zumal bei chronischen Leiden wie Tuberkulose und Krebs, und die Grenze ihrer bisherigen ethischen Begründung für den älteren Kocher Anfechtung, vielleicht auch ein Stück Verzweiflung.

Wissenschaftlich betrachtet, schien ihm der Platz der operativen Chirurgie innerhalb der gesamten Medizin, auch in Anbetracht der nie verstummenden Sticheleien aus dem Lager der inneren Medizin, jetzt aufs neue gefährdet. Das rationale Rezept gegen ein drohendes Herabsinken der Chirurgie auf den früheren Stand eines Handwerkes war aus seiner Sicht aber klar: Erarbeitung stets strengerer Kriterien für die Beurteilung der Operationsindikation und des funktionellen, nicht nur anatomischen Erfolges von Eingriffen, sowie Förderung der Grundlagenforschung. Folgerichtig machte der Jubilar von 1912 denn auch eine grosse Schenkung, gerade ausdrücklich nicht für ein Spital, wie das vielleicht von vielen besser verstanden worden wäre<sup>39</sup>, sondern für ein Forschungsinstitut. Daraus entstand 1950 das heutige Theodor-Kocher-Institut der Universität Bern.

Die ethische Anfechtung empfand der sehr sensible Kocher sicher ebenso stark wie die binnenmedizinische: Ausgesprochen hat er sich darüber nicht in spezifisch medizinischer, sondern in allgemein weltanschaulicher Hinsicht. Seine Sorge erwuchs aus der Überzeugung, dass die Naturforschung allein zum reinen Materialismus führe. Er forderte daher, gerade auch für den Bereich der Medizin, dass die Forschung der Zukunft zum Glauben an Gott, Recht und Vernunft führen müsse, wie er als Rektor bei der Eröffnung des neuen Berner Universitätsgebäudes im Jahre 1903 öffentlich bekannte<sup>40</sup>.

Damit stellte er sich als ein typischer protestantisch-engagierter Hochschullehrer des 19. Jahrhunderts einzelkämpferisch gegen die atheistischen Kollegen, die es ebenso gab, und er bezog als Rektor, vielleicht politisch gewollt, die ganze Universität ein. Die aus der Aufklärung stammenden Begriffe von Recht und Vernunft genügten ihm nicht. Als Wegweiser in dieser Zeit der Neuorientierung nicht nur der Chirurgie und Medizin schien ihm der christliche Glaube vonnöten, der ihm durch seine Erziehung in der Herrnhuter Brüdergemeine vertraut war.

Diese Glaubensbezeugungen fehlten fortan in keiner grösseren Rede, wie wir eingangs gehört haben – auch nicht 1912 an seinem international gross angelegten, vierzigjährigen Professoren-Jubiläum: Damals liess er seinen Dank gegen Gott laut werden,

«dafür, dass er mir während 40jähriger angestrenzter Tätigkeit durch tausend Nöte und Schwierigkeiten, wie sie einem Mediziner und zumal einem Chirurgen aus der Sorge um das Wohl leidender Mitmenschen erwachsen, hindurchgeholfen hat».<sup>41</sup>

Das scheint zwar eine sehr persönlichkeitsbezogene Interpretation von Christentum zu sein, eine Instrumentalisierung von christlichem Glaubensgut, um nicht naturwissenschaftlich lösbare Probleme in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen. Aber hier gilt es zu bedenken, dass Kocher von seiner Stellung als ein führender Ordinarius seiner Zeit her isoliert war. Mitarbeiter und Kollegen, ja vielleicht auch seine Familie bewunderten und respektierten ihn in späteren Jahren mehr, als sie ihn lieben konnten. Und so war die Religion vielleicht *ein* psychologisch wohl verständlicher Ausweg aus den Gewissensbissen und Schuldgefühlen, die für ihn jeder Misserfolg mit sich brachte, und aus dem Alleinsein. Er beschränkt auch den anderen, dem Chirurgen kongenialen Weg, Konflikte durch *Handlung* aufzulösen, wie wir das bei seiner Berufswahl, nach seinen ersten unglücklichen Operationen und unheilvollen Schilddrüsentotalentfernungen gesehen haben. Zwischen seinen (unterdrückten) Emotionen und der Ratio des Wissenschaftlers hin und her gerissen – oder ergänzten sie sich nicht vielmehr? – konnte Kocher sich nicht vorstellen, mit seiner Familie anderswo als in unserem geliebten Bern zu leben (er lehnte ja wohl auch deswegen vier Berufungen an grössere Universitäten, Wien und Berlin eingeschlossen, ab<sup>42</sup>), während er sich bis zu seinem Tod bereit hielt, auf den fahrenden Zug der internationalen Wissenschaft ganz vorne aufzuspringen.

Sein einfacher Christenglaube, den sein Biograph Bonjour den Grundzug seiner Persönlichkeit genannt hat<sup>43</sup>, war echt und ehrlich. Das verständnisvolle Hinhören und Nachfragen, die Gesprächsbereitschaft des Arztes, die ja ein so wichtiges Legat der christlich geprägten Medizin des Mittelalters ist, war ihm gegenüber Arm und Reich ausgesprochen gegeben<sup>44</sup>. Die christlich unterlegte Pflicht zu nützen, bildete sicher einen wichtigen Beweggrund für Kochers Fühlen, Denken und Tun neben Ehrgeiz, «Eitelkeit und Menschenfurcht», wie er selbst einmal seiner Frau eingestand<sup>45</sup>. Andererseits fällt auf, dass Kocher die Tatsache, dass sozial verschieden gestellte Patienten verschiedene Behandlungen beanspruchten, eine sicher nicht christliche

Gesinnung, nicht in Zweifel zog. Auch fand er sich mit der Unvermeidlichkeit des Krieges ab, ja er begrüßte sogar die Verbesserung der Waffentechnik zu dessen Abkürzung und Humanisierung<sup>46</sup>.

Dieser rationale Zug erklärt vielleicht auch die Verwendung von kriegerischen Metaphern in den Veröffentlichungen Kochers (und vieler zeitgenössischer Kollegen): eine Krankheit wurde bekämpft und gegebenenfalls besiegt, der Tod eines Patienten bedeutete umgekehrt für den Arzt eine Niederlage. Körperhöhlen wurden für die Chirurgie erobert, es wurde Krieg gegen die Bakterien geführt. Allein, schliesslich kann der Tod am Ende ja doch nie besiegt werden. So werden alle diese rational gesteuerten Kriegsmetaphern ergänzt durch die emotionalen, die im christlichen Sinn Nächstenliebe ausdrücken, wie Fürsorge um das Wohl des Patienten, Zuneigung, Vertrauen – Metaphern also, welche immer wieder die Sprache der Ärzte, aber auch der Patienten kennzeichnen.

## Schlussfolgerung

Kocher befand sich in seinem letzten Lebensjahrzehnt in einer Übergangsperiode, was die Chirurgie sowohl in ihrer wissenschaftlichen Ausrichtung als auch in ihrer ethischen Dimension betraf. Beide erkannte er oder fühlte sie zumindest, und er versuchte, sie rational wie emotional zu bewältigen. Für eine solche Situation bleibt auch für uns Heutige Kants Wort, mit dem Kocher seine Ansprache als erster Präsident der *Société Internationale de Chirurgie* 1905 in Brüssel schloss, beherzigenswert<sup>47</sup>:

«Festhalten an freier Forschung als Bürgschaft strengster Wissenschaftlichkeit, aber auch eine starke Moral als Grundlage für unsere Verantwortlichkeit gegenüber der leidenden Menschheit!»

Wie er es selbst auf der erwähnten Jubiläumsfeier vor 79 Jahren hier in Bern ausdrückte, befand Kocher sich «in der glücklichen Lage» zu wissen, woher er seine grundsätzliche Moral nahm. Das war seine Stärke, auch wenn ihm sein Glaube keine Antwort auf ihm kaum klare medizinethische Fragestellungen gab und auch nicht geben konnte. Diese Stärke wurde nämlich offenbar von seinen gleich angelegten Patienten auch als solche empfunden. Ja sie mag damals für viele – Ärzte und Patienten – selbstverständlich gewesen sein. Von seinen inneren Anfechtungen merkten sie nichts. Uns geht es oftmals umgekehrt: Wir können Probleme genau formulieren, stehen aber

in der Abwägung der Grundfragen der Moral auch aus der Sicht der Patienten in einer pluralistischen Wertewelt. Das mag unsere Schwäche sein, aber wir müssen damit umgehen lernen.

So komme ich, meine Damen und Herren, zum Schluss: Der im langen Leben Theodor Kochers stets grosse Anteil neuer Zukunftsträchtigkeit ist es, der so vielschichtige wissenschaftliche und ethische Probleme auch unserer Gegenwart und Lösungsmöglichkeiten dafür ankündigt, dass auf die kritische Auseinandersetzung mit seinem Werk und seiner Persönlichkeit das alte Wort zutrifft: «Wohl dem, der seiner Väter gern gedenkt» und, so möchte ich ergänzen, «der ihr Erbe schöpferisch bewahrt!»

## Anmerkungen

- 1 Kocher, T., «Festansprache», in: Professor Kochers Jubiläum. Vierzig Jahre Professor der Chirurgie. *Der Bund* (Bern), 63 (1912), Nr. 289: 4–5, Zitat S. 4.
- 2 Adresse des Gemeinderates der Stadt Bern, *ibid.*, S. 3.
- 3 Kocher (Anm. 1).
- 4 Tröhler, U., *Der Nobelpreisträger Theodor Kocher 1841–1917, Auf dem Weg zur physiologischen Chirurgie*, Basel (Birkhäuser) 1984, S. 11, 110, 121–122, 177.
- 5 Koelbing, H. M., *Die ärztliche Therapie. Grundzüge ihrer Entwicklung*, Darmstadt (Wiss. Buchges.) 1985, S. 114–129.
- 6 Kocher, T., *Die Behandlung der croupösen Pneumonie mit Veratrum-Präparaten*, Diss. med. Bern. Würzburg (Stahel) 1866, S. V.
- 7 Viele Historiker haben auf den Zusammenhang zwischen Zellulärpathologie und Chirurgie hingewiesen; s. eine Zusammenstellung bei English, P. C., *Shock, Physiological Surgery, and George, Washington Crile*, Westport, London (Greenwood Press) 1980, S. 40, Fussnote 16.
- 8 Vgl. Tröhler (Anm. 4), S. 10–13.
- 9 *ibid.*, S. 11–14.
- 10 Hintzsche, E., Ansprache in der Gedenkstunde zur Erinnerung an den 50. Jahrestag des Todes von Theodor Kocher, *Schweiz. Ärztes.* 48 (1967), 763–769.
- 11 Hamilton, D., The nineteenth century surgical revolution – antispesis or better nutrition? *Bull. Hist. Med.* 56, 30–40, 1982, S. 38, Fussnote 16.
- 12 Tröhler (Anm. 4), S. 27–28, 32–35; Tröhler, U., Die Wechselwirkung von Anatomie, Physiologie und Chirurgie im Werk Theodor Kochers und einiger Zeitgenossen, in: Boschung, U. (Hg.), *Theodor Kocher 1841–1917*, Bern (Huber) 1991, S. 53–71, S. 60–62.
- 13 Tröhler (Anm. 4), S. 89, 122, 149.
- 14 *ibid.*, S. 27–28, 184–185.
- 15 *ibid.*, S. 13.
- 16 *ibid.*, S. 92–94.
- 17 Tröhler (Anm. 12), S. 57–60, 63–64; vgl. a. Kölliker, C., Anästhesie und Notfallmedizin bei Theodor Kocher, in: Boschung (Anm. 12), S. 97–108.
- 18 Tröhler (Anm. 4), S. 121–162.
- 19 *ibid.*, S. 176–181.
- 20 Siehe die von Senn in Form von 17 Briefen im *Journal of the American Medical Association*, Bde. 8 und 9 (1887), unter der Rubrik «Foreign Correspondence» veröffentlichten Berichte über die Kliniken von 24 europäischen Städten. Das Zitat findet sich im letzten Brief über «Lucerne, Berne and Geneva», Bd. 9, S. 379.
- 21 Leriche, R., *Souvenirs de ma vie morte*, Paris, Seuil, 1956, Zitat S. 169–170 (Übersetzung U. Tröhler).
- 22 Mac Callum, W. G., *William Stewart Halsted, Surgeon*, Baltimore (Johns Hopkins Press) 1930, S. 162. Zur Freundschaft Halsted–Kocher s. Rutkow, I. M., William Halsted and Theodor Kocher: «an exquisite friendship», *Ann. Surg.* 188, 630–637, 1978, und ders., Theodor Kocher and his relationship with the American Surgeons Harvey Cushing and William Halsted, in: Boschung (Anm. 12), S. 41–51.
- 23 Tröhler (Anm. 12), S. 65–67.
- 24 Bemerkenswerterweise besuchten Kocher im Jahre 1910 fünfmal so viele Kollegen aus den



- USA (55) und Grossbritannien (10) als aus Deutschland (8) und Österreich-Ungarn (5), s. Tröhler (Anm. 4), S. 69, Tab. II.
- Zu Mikulicz s. Kausch, W., Johannes von Mikulicz-Radecki. Sein Leben und seine Bedeutung, *Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir.*, Suppl. Bd. 3 (Mikulicz-Gedenkband), 1–64, 1907, S. 14–15, 54.
- 25 Tröhler, U., «To operate or not to operate?» Scientific and extraneous factors in therapeutical controversies within the Swiss Society of Surgery 1913–1988, in: Bynum, W. F. and Nutton V. (eds.) *Essays in the History of Therapeutics* (Clio medica Vol. 22), Amsterdam, Rodopi, 1991, S. 89–113, S. 99–101; Tröhler (Anm. 4), S. 109–112.
- 26 Kocher, T., Vergleich älterer und neuerer Behandlungsmethoden von Knochen- und Gelenkstuberkulose, *Dt. Z. Chir.*, 134 (1915), 1–53, S. 1–2.
- 27 Kocher (Anm. 26), Zitat S. 47.
- 28 Stoller, H., *Über die Behandlung der Hüftgelenkstuberkulose und ihre Erfolge*, Diss. med. Bern, 1915, Zitat S. 29.
- 29 Tröhler (Anm. 4), S. 111–112.
- 30 Tröhler, U., *Der Schweizer Chirurg J. F. de Quervain* (1868–1940), Aarau (Sauerländer) 1973, S. 18, 20.
- Tröhler, U., Medizinethik: Innovation aus Mangel?, *Praxis*, 1992, im Druck.
- 31 Kocher T., Die Resultate der chirurgischen Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose, *Correspbl. Schweiz. Ärzte* 44 (1914), 1616–1628, S. 1617.
- 32 Tröhler (Anm. 25), S. 101–102.
- 33 Vgl. Beauchamp, T. L. and Childress J. F., *Principles of biomedical ethics*, New York, Oxford (Oxford Univ. Press) 3. Aufl. 1989.
- 34 Kocher, T., Die Schilddrüsenfunktion im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen, *Correspbl. Schweiz. Ärzte* 25 (1895), 3–20, Zitat S. 9; vgl. auch Tröhler (Anm. 4), S. 132–133.
- 35 Vgl. Elkeles, B., *Der moralische Diskurs über das medizinische Menschenexperiment zwischen 1835 und dem ersten Weltkrieg*, Med. Habil. Schr., Med. Hochschule Hannover, 1991, S. 204–218.
- 36 Tröhler (Anm. 4), S. 149–150; vgl. auch die Krankengeschichten der Schilddrüsentransplantierten bei Kocher, T., Über die Bedingungen erfolgreicher Schilddrüsentransplantation beim Menschen, *Verh. Dt. Ges. Chir.* 43 II (1914), 484–566, S. 509–544.
- 37 Kocher (Anm. 26), S. 2.
- 38 Siehe z. B. Rollier, A., L'héliothérapie des ostéo-arthrites tuberculeuses, *Correspbl. Schweiz. Ärzte* 44 (1914), 1585–1597. Vgl. auch Ehrler, P., *Heliotherapie*, Rorschach (Nebelspalter Verl.) 1985, S. 23, 40–41.
- 39 Tröhler (Anm. 25), S. 89–90.
- 40 Vgl. Feller, R. *Die Universität Bern 1834–1934*, Bern (Haupt), S. 405.
- 41 Kocher (Anm. 1).
- 42 Tröhler (Anm. 4), S. 167–168.
- 43 Bonjour, E., *Theodor Kocher*, 2. Aufl., Bern (Haupt) 1981, S. 95.
- 44 Bonjour, E., Theodor Kocher. Lebensbild, in: *Boschung* (Anm. 12), S. 11–16; S. 14.
- 45 Bonjour (Anm. 43), S. 86.
- 46 Tröhler (Anm. 4), S. 45–46.
- 47 Kocher, T., Discours du Président du Congrès, in: Depage, A. (Hg.), *Premier Congrès de la Société Internationale de Chirurgie. 1905*, Bruxelles 1906, S. 55–62, Zitat S. 62.

## *Summary*

Theodor Kocher's (1841–1917) creative participation in the rise of modern surgery and his internationally prominent standing therein at the turn of the century are briefly outlined. Kocher experienced, however, the last decade of his career as a period of transition. First new developments within medicine and surgery questioned some of the new “radical” operations by then seen as sole progressive therapeutic possibilities. Second, new emotional and ethical conflicts ensued for the solution of which the traditional ethos (viz. “to help and to do no harm”) was felt to be insufficient: The choice between two therapeutic possibilities and the injustice of socially stratified treatment. Kocher tried to cope with this transition scientifically by promoting basic research, emotionally and ethically by explicitly stressing his long familiar Christian faith.

## *Résumé*

La participation créatrice de Theodor Kocher (1841–1917) à l'essor de la chirurgie moderne et la position de pointe qu'il y occupa internationalement au tournant du siècle sont résumés. Cependant Kocher vécut la dernière décennie de sa carrière comme une nouvelle période de transition. En effet, de récents développements scientifiques mirent en question quelques-unes de ces opérations «radicales» que l'on avait cru jusqu'alors constituer les seules possibilités thérapeutiques progressives. Il s'ensuivirent de nouveaux conflits émotionnels et éthiques pour la solutions desquels l'éthos médical traditionnel («faire du bien et surtout ne pas nuire») ne suffit plus: p.ex. le choix entre deux possibilités thérapeutiques, l'injustice de traitements socialement stratifiés. Kocher essaya de maîtriser cette transition scientifiquement en favorisant la recherche fondamentale, émotionnellement et éthiquement en insistant explicitement sur la foi chrétienne qui lui était familière depuis toujours.

Prof. Dr. med. U. Tröhler, Ph. D.  
Institut für Geschichte der Medizin  
der Georg-August-Universität  
Humboldtallee 36  
D-W-3400 Göttingen