

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1931

19 (15.10.1931) Wissenschaftliche Beilage zu den Aertzlichen Mitteilungen
aus und für Baden

WISSENSCHAFTLICHE BEILAGE

zu den Aerztlichen Mitteilungen aus und für Baden / 1931 Nr. 19

Die Lübecker Schutzimpfung.

Dieser kurze Aufsatz ist uns vor längerer Zeit von einem hervorragenden Praktiker zur Veröffentlichung zugeschiedt worden.

Auf eine Rundfrage der „Münchener Neueste Nachrichten“ (Juni 1930) über „Das Lübecker Kindersterben“ antwortete Prof. Krehl folgendes:

„Ich weiß von dem schrecklichen Lübecker Unglück nichts anderes als das in den Zeitungen Stehende. Sowohl im Interesse der Öffentlichkeit als der armen Eltern, die getroffen wurden, aber auch der doch wahrscheinlich bedauernswerten Aerzte erscheint es mir als Wichtigstes, daß nur Leute darüber sprechen, die wirklich Bescheid wissen. Bitte verzeihen Sie mir deswegen, wenn ich nichts schreibe. Ich bin überzeugt, daß Sie meinen Standpunkt verstehen: ich weiß aber wirklich nichts.“

Da ich weder im Allgemeinen noch in diesem besonderen Falle mehr weiß als Prof. Krehl, erscheint es mir etwas unverantwortlich, zu der vorliegenden Frage mich in einem Urteil zu äußern.

Und doch läßt sich aus dem bereits vorhandenen Tatsachenmaterial eine wichtige Frage herauschälen, die zu beantworten der in der Praxis stehende Arzt vielleicht mehr Anlaß hat als der Wissenschaftler; es ist die allgemeine Frage: Darf ein Gesundheitsbeamter ein Immunisierungsverfahren zur allgemeinen Einführung bringen, das in Deutschland in der bisher üblichen Weise noch nicht erprobt, ja sogar von der obersten Gesundheitsbehörde abgelehnt worden ist?

Die Beantwortung dieser Frage ist völlig unabhängig von dem unglückseligen Ausgang des Versuches und würde von mir in derselben Art erfolgen, wenn nachteilige Folgen nicht eingetreten wären.

Die aufgeworfene Frage muß verneint werden. — Den Gesundheitsbehörden ist oft der Vorwurf gemacht worden, daß sie in der Anwendung und Durchführung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu langsam seien und dem stürmischen Tatendrang ärztlicher Wissenschaftler zu viel und zu lange passiven Widerstand leisten. Diese konservative Einstellung hat — von den bürokratischen Bestandteilen abgesehen — sicherlich viel Wertvolles. Die Wissenschaft darf heute für falsch und schädlich erklären, was sie gestern noch nach dem jeweiligen Stand der Erkenntnis als wahr und unschädlich bezeichnet hat; der Kredit des wissenschaftlichen Forschers ist sehr groß. Die mit staatlicher Autorität arbeitenden Gesundheitsbeamten sind nicht in der glücklichen Lage, ihre Ansichten ungestraft binnen kurzer Zeit wechseln zu können. Auch wir in der Praxis stehenden Aerzte befinden uns nicht selten in der peinlichen Lage, den Wandlungen der wissenschaftlichen Auffassungen nicht mit der entsprechenden Geschwindigkeit folgen zu können.

Der Lübecker Fall liegt nun folgendermaßen: Das Calmettesche Verfahren — gleichgültig wie das Ausland darüber urteilt — hat in Deutschland noch in keiner einzigen Forschungsanstalt (Klinik etc.) eine Nachprüfung in demjenigen Umfange gefunden, der ein Urteil über diese Schutzimpfung ermöglicht. Noch im Jahre 1928 konnte kein einziger der von der „Deutsch. med. Wochenschrift“ angefragten Professoren ein auf persönlichen Erfahrungen aufgebautes Urteil abgeben. Auch seitdem ist in der Literatur kaum eine größere Arbeit über das Calmettesche Verfahren aus einer deutschen Klinik zu finden.

Hingegen hat das Reichsgesundheitsamt eine Erklärung dahingehend erlassen, daß es die Calmettesche Immunisierung für noch nicht genügend gestützt bezeichnet und vor einer Durchführung in erweitertem Kreise warnt. Diese Warnung ist selbstverständlich weder für den Kliniker noch für den freipraktizierenden Arzt bindend. Der staatliche Gesundheitsbeamte besitzt diese Bewegungsfreiheit nicht; für ihn ist die Stellungnahme der obersten Reichsgesundheitsbehörde in weitem Umfang maßgebend.

Der leitende Arzt des Lübecker Gesundheitsamtes hat versucht, das Calmettesche Verfahren zur allgemeinen Durchführung in seinem Bezirke zu bringen. Die große Zahl der behandelten Kinder läßt erkennen, daß man sich nicht auf die in bedrohtem Milieu aufwachsenden Säuglinge beschränkt hat. Nur dieser Vorgang sei zur Kritik gestellt.

Hier liegt etwas Grundsätzliches vor, über das die Aerzte ein Urteil schon lange hätten fällen und gegen das sie sich von Anfang an hätten wenden müssen, um Auswirkungen zu verhüten, die ihr langes Schweigen hat entstehen lassen.

Wir in der Praxis stehenden Aerzte haben am meisten unter solchen Vorkommnissen zu leiden und haben deshalb das Recht, ein Vorgehen zu kritisieren, wie es der Lübecker höchste Gesundheitsbeamte einschlug.

Doch nicht die Schuld eines unglücklichen Kollegen festzustellen, ist der Zweck dieser Ausführungen, sondern an Hand dieser Feststellungen eine Frage aufzuwerfen, die unpersönlich und von allgemeinerem Interesse ist: Entspringt das Vorgehen des Lübecker Hygienikers nicht einer gewissen Mentalität unserer wissenschaftlichen Medizin, einer Denkart, die gestützt auf die großen Erfolge der Sero-Diagnostik, die Ergebnisse der Serum-Therapie außerordentlich zu überschätzen geneigt ist?

Prof. Klotz, Extra-Ordinarius für Pädiatrie empfiehlt (1929) die Einführung der obligatorischen Diphtherieschutzimpfung am Ende des ersten Lebensjahres unter Verzicht auf die Pockenimpfung in diesem frühen Alter und unter einer eventuellen Lockerung des Impfwanges. Klotz erklärt: „Ich möchte nur diese Frage an die Aerzteschaft

richten: Was ist für unser Volk heute von größerer Bedeutung, der Schutz unserer Säuglinge gegen die Pocken oder gegen die Diphtherie? — Der Zeitpunkt ist meines Erachtens gekommen, daß die deutsche Medizin zur Frage der Diphtherieschutzimpfung Stellung nehmen muß, wenn anders sie nicht rückständig sein soll.“

Starke Worte, aber nichts Ungewöhnliches; allerdings etwas überheblich wirkend, weil zur selben Zeit ein Spezialkollege, Prof. Czerny, die vom Berliner Gesundheitsamt betriebene Propaganda für die aktive Diphtherie-Schutzimpfung als ein ungewöhnliches Verfahren bezeichnet, wie es noch nie dagewesen sei; diese Propaganda werde zu einer Zeit geführt, wo in der Wissenschaft noch nicht einmal über die Methodik Einhelligkeit besteht.

Prof. Czerny hat wohl Recht, wenn er in diesem Zusammenhang von einer „starken Zumutung“ an die Ärzte spricht. Schließlich sind die bei den Schutzimpfungsverfahren (wie auch sonst) viel gebrauchten Worte „unschädlich“, „ungefährlich“ doch manchmal nur relative Begriffe und werden verschieden empfunden, je nachdem man in berechtigtem Skeptizismus Zweifel liegt an der guten Wirkung der Methode oder je nachdem man in ungehemmtem Forscherdrang von den außerordentlichen Erfolgen fest überzeugt ist. Für den Kliniker, Hygieniker und Bakteriologen hat das Wort „unschädlich“ nicht selten einen anderen Klang als für den in der Praxis stehenden Arzt. So können z. B. nur die in vielen Jahrzehnten bewiesenen Erfolge der Pockenimpfung jenes Gefühl überwinden helfen, das sich immer wieder dem Praktiker aufdrängt, wenn ein gesundes Kind durch das Impfen einem nicht ganz übersehbaren Eingriff unterworfen werden soll.

Hier — beim gesunden Menschen —, wo, wie Prof. Grotjahn wohl mit einem gewissen Recht betont, „der ärztliche Tatendrang grundsätzlich haltmachen soll“, klafft ein Abgrund zwischen Wissenschaft und Praxis, Mediziner und Arzt, eine Kluft, die schwer zu überbrücken ist und die doch überbrückt werden muß.

„Das Vertrauen — so schließt ein anderer Gutachter der Münchener Rundfrage — auf die Wunderkraft bakteriologischer Zauberkünste schläfert leider das soziale Gewissen der maßgebenden Persönlichkeiten und größerer Kreise ein und trübt ihren Blick so, daß sie den Unterschied zwischen den experimentierenden Methoden des Laboratoriums und den Forderungen der menschlichen Persönlichkeit nicht mehr zu erkennen vermögen. Hier wird hoffentlich aus dem Unheil eine neue Saat aufgehen. Das schauerliche Geschick der der Wissenschaft zum Opfer gefallenen Kinder wird hoffentlich dazu beitragen, das ärztliche und soziale Gewissen bei allen denen zu schärfen, die für die Volksgesundheit verantwortlich sind, und uns zu der Einsicht verhelfen, daß die absolute experimentelle Wissenschaft nur dann für uns fruchtbar werden kann, wenn sie die notwendigen ärztlichen, sozialen und menschlichen Korrekturen erhält.“

Welche Lehren ergeben sich aus den Tuberkulose-Todesfällen in Lübeck?

Das Ausgangsmaterial für den Impfstoff, dessen Fütterung die Todesfälle herbeiführte, war eine Kultur

des Stammes B.C.G. (Bacillus Calmette-Guérin), die vom Institut Pasteur geliefert worden war. Es erhob sich die Frage, ob der B.C.G.-Stamm eine plötzliche verhängnisvolle Virulenzsteigerung erfahren habe, oder ob bei der Weiterverarbeitung des Stammes irgendwelche Fehler begangen worden seien.

Die Klärung dieser Frage ist nicht nur für die Lübecker Ereignisse, sondern auch für die grundsätzliche Stellungnahme zum Calmette-Verfahren von ausschlaggebender Bedeutung. Wenn trotz verschriftsmäßiger Behandlung der B.C.G.-Stamm plötzlich virulent werden kann, so wäre seine Anwendung selbstverständlich bedingungslos zu untersagen. Falls aber das Unglück in Lübeck durch Fehler bei der Herstellung des Impfstoffes bedingt war, so sind die Ursachen zu erforschen und Vorsorge zu treffen, daß derartige Vorkommnisse in Zukunft unmöglich sind.

Die Untersuchungen, welche eine Beantwortung dieser Fragen gestatten, sind jetzt zum Abschluß gelangt. Es soll im folgenden darüber berichtet werden.

Unsere erste Frage lautet: „Was hat die Prüfung der von Calmette bezogenen B.C.G.-Kultur, aus welcher in Lübeck der Impfstoff hergestellt wurde, ergeben?“

Eine Kultur des B.C.G.-Stammes Nr. 734 wurde am 27. Juli 1929 von Calmette nach Lübeck geschickt. Ob eine Prüfung dieser Kultur unmittelbar nach ihrem Eintreffen in Lübeck vorgenommen wurde, geht aus den Veröffentlichungen nicht hervor. Berichtet wird lediglich über einen Anfang März 1930 mit diesem Stamm in Lübeck angestellten Tierversuch, dem für die Beantwortung der obigen Frage keine Bedeutung zukommt. Die im Reichsgesundheitsamt von Prof. Ludwig Lange durchgeführte Untersuchung hat lt. Mitteilung des Reichsministeriums des Innern ergeben, daß „die von dem Pasteur-Institut nach Lübeck eingesandte, dort seit dem Eintreffen auf flüssigen Nährböden weitergezüchtete, für die Herstellung von Impfstoffen nicht verwendete Kultur“ sich „nach den bisherigen Feststellungen als reiner B.C.G.-Stamm ohne Virulenz für Meerschweinchen“ erwies. Aus dieser Mitteilung und dem (am 19. Dezbr. 1930 in der M.Kl.) in seinen wichtigsten Punkten veröffentlichten Bericht, den L. Lange in Uebereinstimmung mit Neufeld und Kirchner (Hamburg) dem Reichsgesundheitsrat erstattet hat, geht mit voller Deutlichkeit hervor, daß die vom Pasteur-Institut nach Lübeck gesandte Kultur ein reiner avirulenter B.C.G.-Stamm war.

Die zweite Frage lautet: „Wie wurde der zu Impfwegen abgegebene Impfstoff hergestellt?“

Nach der Vorschrift von Calmette soll die Züchtung der B.C.G.-Bazillen auf ganz bestimmten Nährböden (synthetische Flüssigkeit nach Sauton) erfolgen. Diese Vorschrift ist in Lübeck nicht befolgt worden. Ein derartiges Vorgehen widerspricht der Grundregel, daß bei der Anwendung einer bestimmten Methode die Angaben des Autors der Methode auf das genaueste befolgt werden müssen. Will man das aus irgend welchen Gründen nicht tun, so muß man deutlich erklären, daß man eine eigene Modifikation der Methode zur Anwendung bringen will.

Im vorliegenden Falle bedeutet die Verwendung eines anderen Nährbodens eine besonders große Abweichung von der Originalmethode. Der B.C.G.-Stamm

war, wie bekannt, ursprünglich ein hochvirulenter Bovinus-Stamm, der infolge jahrelang fortgesetzter Weiterzüchtung auf einem besonderen Nährboden die B.C.G.-Eigenschaften erworben hat. Bei der Umwandlung des Stammes hat die Nährbodenzusammensetzung eine ausschlaggebende Rolle gespielt. Benutzt man einen anderen als den von Calmette angegebenen Nährboden, so kann das Verfahren nicht mehr als Calmette-Verfahren bezeichnet werden.

Auch unsere Frage nach der Art der bei den Gestorbenen gefundenen Tuberkelbazillen ist inzwischen beantwortet worden: „Die bei Sektionen entnommenen und auf Meerschweinchen verimpften Organstückchen von allen untersuchten Säuglingen, die an fortgeschrittener Tuberkulose gestorben waren, riefen bei bei den Tieren fortschreitende Tuberkulose hervor. Auch die aus solchen Organstückchen unmittelbar gezüchteten Kulturen zeigen nach den bisherigen Untersuchungsergebnissen hohe Virulenz für Meerschweinchen, aber geringe für Kaninchen. Das Verhalten dieser Kulturen entspricht also dem einer Menschentuberkelbazillenkultur. (Mitteilg. des Reichsministeriums des Innern).

Es sind demnach in den Organen der im Anschluß an die Fütterung mit dem in Lübeck bereiteten Impfstoff gestorbenen Säuglinge Tuberkelbazillen vom Typus humanus nachgewiesen worden.

Theoretisch bestehen für diese Tatsachen drei Deutungsmöglichkeiten:

1. Umwandlung der B.C.G.-Kultur in virulente Tuberkelbazillen vom Typus humanus. Auffallend wäre hierbei, daß der B.C.G., der ursprünglich ein Rindertuberkelbazillenstamm war, bei seinem Wiedervirulentwerden sich in einen Menschentuberkelbazillus verwandeln soll. Für die Möglichkeit einer Umwandlung in virulente Tuberkelbazillen haben die experimentellen Untersuchungen keinerlei Anhaltspunkte ergeben.

2. Sogenannte Verunreinigung der B.C.G.-Kultur mit virulenten Tuberkelbazillen vom Typus humanus.

In der bakteriologischen Praxis spricht man von Verunreinigung einer Kultur, wenn diese außer der Keimart, welche man züchten will, noch eine oder mehrere andere Keimarten enthält. Folgende Möglichkeiten für derartige Verunreinigungen liegen vor:

a) Es können aus der Luft Keime auf den Nährboden gelangen. Es handelt sich hierbei um Kokken, Hefen oder Sarzinen, die schon beim einfachen Auffallen auf den Nährboden dort haften und sich vermehren. Menschenpathogene Tuberkelbazillen sind in der Luft eines bakteriologischen Laboratoriums (auch eines Tuberkuloselaboratoriums) nicht vorhanden; es sei denn, daß unter den Laboratoriumsmitgliedern sich offene Tuberkulose befinden.

Die Verhütung von Verunreinigungen ist eine wesentliche Forderung bei jedem bakteriologischen Arbeiten; bei der Züchtung von Tuberkelbazillen übt man ganz besondere Vorsicht.

Die Verunreinigung einer B.C.G.-Kultur mit „gewöhnlichen“ Luftkeimen ist ein technischer Fehler, der sich wohl nicht immer vermeiden läßt, der aber leicht zu erkennen ist. Eine solche Kultur ist selbstverständlich unbrauchbar. Verunreinigung einer B.C.G.-Kultur mit aus der Luft stammenden Tuberkelbazillen vom

Typus humanus ist bei Beachtung der elementarsten Regeln der Bakteriologie unmöglich.

b) Die zu bakteriologischen Arbeiten notwendigen Instrumente müssen steril sein. Die zum Anlegen von Kulturen benutzten Platinösen werden vor und nach jeder Berührung mit Keimen ausgeglüht. Wird das Ausglühen vergessen, so ist eine Verunreinigung möglich. Nun ist das Ausglühen der Platinöse einer der ersten Handgriffe, die der Anfänger lernt. Es kann daher als ausgeschlossen gelten, daß das Ausglühen einer Platinöse in einem bakteriologischen Laboratorium von geschulten Kräften vergessen wird.

c) Legt man Kulturen an aus Organen von tuberkulösen Menschen oder Tieren, so kann die Entscheidung, ob es sich nur um einen Typus oder um ein Gemisch mehrerer Typen (z. B. B.C.G. und Typus humanus) handelt, erst nach langwierigen Untersuchungen getroffen werden. Keinesfalls darf man eine derart erhaltene Kultur ohne weiteres als Reinkultur eines Typs ansprechen. Daraus folgt, daß in unserem Beispiel die Bezeichnung und sofortige Verwendung einer solchen Kultur als „B.C.G.-Kultur“ fehlerhaft wäre.

Die unter a und b erörterten Möglichkeiten kann man wohl für die Vorgänge in Lübeck ausschließen. Ob der unter c geschilderte Fall für Lübeck zutrifft, ist aus den Mitteilungen des Reichsministeriums des Innern nicht zu entnehmen. Es wird zwar gesagt, daß eine am 17. April 1930 in Lübeck angelegte Kultur aus einem Meerschweinchen, das am 6. März 1930 mit einer „vermeintlich reinen“ in Lübeck auf festen Nährböden fortgezüchtete B.C.G.-Kultur geimpft war, bei der Prüfung im Reichsgesundheitsamt sich wie eine Menschentuberkelbazillenkultur verhielt. Man kann aber nicht ohne weiteres annehmen, daß eine etwa vorhandene zweite Kultur aus diesem Tier oder andere aus Meerschweinchen gewonnene Kulturen zur Herstellung von Impfstoffen gedient haben. Aus den Mitteilungen des Reichsministeriums des Innern geht nicht hervor, ob der Fall c für Lübeck in Betracht kommt oder nicht.

3. Verwechslung der B.C.G.-Kultur mit einer virulenten Menschentuberkelbazillenkultur, die mindestens zu fordernden Sicherungen gegen eine derartige Möglichkeit sind folgende:

a) Genaue Bezeichnung jedes Kulturröhrchens sowie Protokollführung über jede einzelne Kultur.

b) Gesonderte Brutschränke für die Züchtung der B.C.G.-Kultur in besonderem Raum (siehe c). Sämtliche Brutschränke sind verschlossen zu halten; sie dürfen nur von verantwortlichen Personen zum Zwecke des Hineinstellens oder Herausnehmens von Kulturen geöffnet werden.

c) Der Raum in dem mit B.C.G. gearbeitet wird (Anlegen der Kulturen, Herstellung der Impfstoffe), darf für andere Arbeiten nicht benutzt werden.

d) Geeignete Tierställe. Ueber jedes Versuchstier ist genau Protokoll zu führen.

e) Einwandfreie Apparaturen zur Nährbodenbereitung und zur Sterilisierung der Geräte.

f) Das Laboratorium wird von einem Fachbakteriologen geleitet, dem geeignete Hilfskräfte unterstehen.

Ein Teil dieser Mindestforderungen war in Lübeck sicher nicht erfüllt (z. B. c); auch sind offenbar keine genauen Aufzeichnungen über jede einzelne Kultur er-

folgt („die B.C.G.-Kulturen, wie bestimmt versichert wurde, stets nur auf festen.... Nährböden“).

Die Möglichkeit einer Vertauschung der avirulenten B.C.G.-Kultur mit einer virulenten Menschentuberkelbazillenkultur in Lübeck ist also nicht ausgeschlossen.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Todesfälle in Lübeck nicht durch den B.C.G.-Impfstoff, sondern durch virulente Tuberkelbazillen vom Typus humanus verursacht worden sind. „Der Annahme, daß in Lübeck die Beimengung der virulenten Tuberkelbazillen zu den Calmetteschen Kulturen auf ein anerkanntes Versehen beim Arbeiten zurückzuführen ist, kommt die größte Wahrscheinlichkeit zu“. Die Möglichkeiten für dieses Versehen wurden oben erörtert.

Welche Lehren können und müssen wir aus den Geschehnissen in Lübeck ziehen?

1. Ist das Calmette-Verfahren ungefährlich?

In dem oben mehrfach zitierten Bericht von L. Lange (4) findet sich folgender Satz: „Die in Lübeck im Anschluß an die Tuberkuloseschutzimpfung nach Calmette aufgetretenen Erkrankungen und Todesfälle von Säuglingen sind nicht auf das Calmettesche Verfahren als solches zurückzuführen.“

Das ist zweifellos richtig, denn die Erkrankungen und Todesfälle sind ja durch die Verfütterung von virulenten Menschentuberkelbazillen verursacht worden, aber nicht durch den Calmetteschen Impfstoff. Wir hatten gesagt, daß die in Lübeck benutzten Nährböden nicht nach den Vorschriften von Calmette hergestellt waren. Bei einer derartigen Abweichung von der Originalmethode in einem der wichtigsten Punkte kann man aber das in Lübeck angewendete Verfahren — auch wenn die dort herausgestellten Impfstoffe keine virulenten Menschentuberkelbazillen enthalten hätten — nicht mehr als Calmette-Verfahren bezeichnen. Die in der Tagespresse und zum Teil auch in der medizinischen Fachpresse häufig angewandte Bezeichnung des Lübecker Verfahrens als Calmette-Verfahren ist demnach falsch. Die in Lübeck befolgte Technik hat — auch ohne die Mitwirkung der virulenten Menschentuberkelbazillen — mit dem Calmette-Verfahren nichts zu tun. Eine Beurteilung der Unschädlichkeit des Calmette-Verfahrens ist aus den Lübecker Ereignissen nicht möglich. Die Vorgänge in Lübeck sind aus der Erörterung über die Calmette-Impfung in Zukunft völlig auszuschließen.

2. Welche Sicherungsmaßnahmen sind zu ergreifen, um in Zukunft ähnliche Vorkommnisse, wie sie sich in Lübeck ereignet haben, unmöglich zu machen?

Der Reichsgesundheitsrat hält „eine Erweiterung und Verschärfung der bestehenden gesetzlichen Vorschrift über Herstellung, Abgabe und Anwendung von Impfstoffen aller Art für erforderlich“.

Es ist anzunehmen, daß die von einer besonders eingesetzten Kommission zu entwerfenden Vorschläge mit den oben skizzierten weitgehend übereinstimmen werden.

Dr. Fritz von Gutfeld,
(Medizinische Klinik, Nr. 8 vom 20. 2. 31.)

Dr. med. Fritz Lux und Frau Sophia Lux:

„Ungesalzen und vitaminreich“.

(Schluß.)

Der Plan, dieses Kochbuch zu schreiben, entstand in mir, als ich bei der Verordnung dieser Diät bei meinen Patienten immer wieder auf Schwierigkeiten stieß. Je mehr ich mich mit der Frage beschäftigte, desto klarer wurde es mir, daß sich die Patienten mit allgemeinen Anweisungen, wie sie in der vorhandenen Literatur zu finden sind, nicht leicht zurechtfinden konnten und daß sie sehr oft bei fehlgeschlagenem Probieren ermüdeten. Immer wieder wurde, auch von Kollegen und Sanatoriumsleitern, die Frage nach einem Kochbuch mit Rezepten, mit genauen Anleitungen und Zubereitungsarten gestellt. Das vorliegende Buch soll diesem Mangel abhelfen. Die Rezepte sind auf Grund eingehender wissenschaftlicher Beobachtungen und praktischer Erprobung abgefaßt worden.

In dem am Schluß des Buches beigelegten Speiseplan ist jeweils zweimal wöchentlich Fleisch angeführt. Diese Fleischmenge reicht nach Ansicht von maßgebenden Ernährungsforschern für Gesunde vollständig aus. Wieviel und wie oft Fleisch und sonstiges Eiweiß von Kranken genossen werden soll, das ist in jedem einzelnen Falle dem behandelnden Arzte zu überlassen, ebenso wie die Verordnung von Medikamenten.

Daß bei vielen Krankheiten neben der Diät die allgemeine medizinische Therapie von Wichtigkeit ist, braucht wohl nicht besonders betont zu werden.

Darüber, wie die Diät im einzelnen zu gestalten ist, gehen die Meinungen der verschiedenen Schriftsteller auseinander. Während z. B. Dr. Gerson in den ersten Wochen das Fleisch gänzlich verbietet, und auch später erheblich einschränkt, ferner Zucker und Mehlspeisen nur in geringen Mengen erlaubt, ist Dr. Hermannsdorfer der Meinung, daß eine derartig strenge Entziehung von Fleisch-, Mehl- und Süßspeisen nicht erforderlich ist. Ich selbst habe auch die Erfahrung gemacht, daß man besonders am Anfang der Behandlung die Patienten nicht durch zu strenge Maßnahmen von der Kur abschrecken darf. Man muß, besonders bei dem Fleischentzug, individuell vorgehen, damit man nicht Gefahr läuft, daß der für die Durchführung der Diät so wichtige Appetit bei der vollständigen Umstellung der Kost nachläßt. Nach der Eingewöhnung ist es jedoch von Wichtigkeit, nach dem Vorbilde von Dr. Bircher-Benner, ganze Rohkosttage einzuschalten.

Ich wandle die in nachstehenden Rezepten zusammengefaßte Diät bei meinem seit vielen Jahren bestehenden Gallenleiden an. Seit der nun seit langer Zeit durchgeführten Diät bin ich völlig beschwerdefrei. Anlässlich dieser Krankheit wurden die Kochrezepte von meiner Frau nach vielen eingehenden Versuchen selbst ausprobiert und zusammengestellt.

Mögen die so gewonnenen Erfahrungen dazu beitragen, gesunden Menschen in der Ernährungsfrage ein Führer zu sein und recht vielen Kranken Heilung zu bringen, so wie sie auch mich von einem schweren Leiden befreit haben.