

Wschr. 74, 1949: 1399, 1463, 1531. — 21. H. H. Naumann: Z. Laryng usw. 31, 1952 (z. Z. im Druck). — 22. H. H. Naumann: Arch. Ohr- usw. Hk. 161, 1952, Kongreß Reichenhall (z. im Druck). 23. J. J. O'Keefe: Laryngoscope 60, 1950: 931. — 24. J. Palacio u. E. S. Mazzei: Tumores primitivos malignos broncho-pulmonares, Buenos Aires 1940. — 25. G. V. Papanicolaou: J. amer. med. Assoc. 131, 1946: 372. — 26. L. H. Richardson u. Mitarb.: Amer. J. clin. Path. 19, 1949: 328. — 27. O. E. Riecker: Z. Laryng usw. 29, 1950: 71. — 28. O. E. Riecker: Arch. Ohr-

usw. Hk. 161, 1952: 1. — 29. W. Strupler: Practica oto-rhino-laryngologica 12, 1950: 257. — 30. H. H. Wandall: Acta chir. scand. 91, 1944: 1. — 31. G. L. Wied: Zbl. Chir. 75, 1950: 1028. — 32. L. B. Woolner u. J. R. McDonald: Surg. etc. 88, 1949: 273. — 33. L. B. Woolner u. J. R. McDonald: Proc. Staff Meet Mayo Clin. 22, 1947: 369. — 34. L. B. Woolner u. J. R. McDonald: Ann. int. Med. 33, 1950: 1164. — 35. H. Zinser: Die Zytodiagnostik in der Gynäkologie. Gustav Fischer, Jena, 1951. Anshr. d. Verf.: Würzburg, Univ.-HNO-Klinik, Luitpoldkrankenhaus.

## Für die Praxis

### Nil nocere!: Fehler in der Geburtshilfe

von Prof. Dr. A. Mayer, Tübingen (Fortsetzung)

#### II. Schwangerschaftsunterbrechung aus medizinischer Indikation

Die Schwangerschaftsunterbrechung ist vielfach mit schweren ärztlichen, standesethischen und allgemein-ethischen Fehlern belastet, so daß ich es für meine Pflicht halte, etwas näher darauf einzugehen.

Aus dem Bereich der medizinischen Indikation will ich mich auf die leider nicht geringen Irrungen im Kapitel der Lungentuberkulose beschränken.

Lange Zeit hat man geglaubt, daß die Schwangerschaft an sich eine Verschlechterung der Tuberkulose bedeute. Aus dieser Voreingenommenheit heraus hat man mit mancherlei gänzlich unbewiesenen, ja zum Teil rein theoretisch konstruierten Hypothesen die Schwangerschaftsunterbrechung zu begründen versucht. So scheute man sich z. B. früher vor einer Lungenkompression durch Zwerchfellhochstand am Ende der Gravidität, während man diese Kompression jetzt durch künstlichen Pneumothorax geradezu herbeiführt.

Die älteren unter uns haben noch die Zeit der sogenannten „Spitzentuberkulose“ erlebt. Ihretwegen hat man — sogar auf Grund einer einzigen Sprechstundenuntersuchung und auch bei einer bisher ganz unbekanntem Patientin — jahrzehntelang bedenkenlos die Schwangerschaft unterbrochen. Im Laufe der Zeit waren das sicher viele Hunderttausende, also schon quantitativ ein ungeheurer Aderlaß am Volkskörper. Wie oft wir uns darüber hinaus mit der Schwangerschaftsunterbrechung um einen Großen im Reich des Geistes gebracht hatten und wie weit wir damit einem „Kulturverlust durch die Ungeborenen“ Vorschub leisten, hat man überhaupt nicht überlegt.

Nun hat vor etwa 25 Jahren der Kongreß der Lungenfachärzte in Wildbad (1928) die Spitzentuberkulose als initiale Form der Lungentuberkulose überhaupt abgelehnt und die Meinung, man könne durch Behandlung der Spitzentuberkulose die Entwicklung einer ausgedehnten Tuberkulose verhindern, als „Irrweg“ bezeichnet (Kayser-Petersen)<sup>1)</sup>; daher sollte man jene zu Unrecht geopfert Millionen von Leibesfrüchten eigentlich wieder ausgraben.

Leider haben auch nicht wenige Lungensanatorien früher die Aufnahme von tuberkulösen Schwangeren verweigert, weil sie sich von der Behandlung während der Gravidität nichts versprochen und weil die vorhandenen Sanatorien für die nichtschwangeren tuberkulösen Frauen mit ihrer vermeintlich besseren Aussicht auf Heilung sowieso nicht ausreichten. Dieser schwere Irrtum ist daran schuld, daß man in jenen Zeiten unseres sozialen Wohlstandes den Bau von Sanatorien versäumte, die uns heute in unserer Armut so sehr fehlen.

Der erste, der gegen diese Irrlehre auf dem Gynäkologenkongreß in München 1911 Front machte und grundsätzlich jede Schwangerschaftsunterbrechung wegen

Lungentuberkulose ablehnte, war Menge, Heidelberg. Auf einer Tagung der Oberrheinischen Gesellschaft für Gynäkologie in Baden-Baden (Herbst 1918) unterstrich er seinen Standpunkt erneut und erklärte: „Ich bin zwar Protestant, aber ich stehe auf dem Standpunkt der katholischen Kirche und lehne jede Schwangerschaftsunterbrechung wegen Lungentuberkulose grundsätzlich ab“; denn weder ist bewiesen, daß die Unterbrechung etwas nützt, noch daß die Nichtunterbrechung schadet. Aber einen Umschwung der herrschenden Schulmeinung, so falsch diese auch war, hatte er nicht erreicht.

Ein wenig besser war es, als ich 1936 auf dem Lungenärztekongreß in Kreuznach einen Vorstoß gegen die Schwangerschaftsunterbrechung wegen Lungentuberkulose machte. Neben der Unsicherheit der Diagnose und der Prognose der Lungentuberkulose wies ich eindringlich darauf hin, daß die Schwangerschaftsunterbrechung keineswegs eine Bagatelle ist, wie so manche Internisten glauben, sondern auch in den besten Händen eine Sterblichkeit von damals rund 1% hatte und ernste Gesundheitsschäden nach sich zieht, auf die ich zurückkomme. Braeuning, einer der besten damaligen Kenner der Lungentuberkulose, stimmte mir weitgehend zu und erklärte, daß man 16mal die Schwangerschaftsunterbrechung fälschlicherweise vornimmt, um das 17. Mal das Richtige zu tun. Der grundsätzliche Verzicht auf sie wäre daher nach seiner Ansicht kein Schaden; aber der Kongreß als solcher ging nicht so weit.

Einen durchgreifenden Umschwung brachte die Tagung der Lungenfachärzte in Münster Herbst 1949, wo ich erneut einen sehr scharfen Vorstoß gegen die Schwangerschaftsunterbrechung machte. In der ersten Auswirkung davon wurden sogar Stimmen laut nach einem direkten Verbot der Schwangerschaftsunterbrechung. Das war mir selbst etwas zu radikal, und so kam es zur Kongreßresolution: „Künftig in grundsätzlich keine Schwangerschaftsunterbrechung wegen Lungentuberkulose, sondern Behandlung der tuberkulösen Schwangeren.“

Für diese Aufgabe braucht man aber eine neue Art von Lungensanatorien mit einer geburts-hilflichen Abteilung, wie sie Menge schon 1918 gefordert hatte. Eines der ersten dieser modernen Sanatorien ist Brilon-Wald, das ich selbst gesehen habe. Dort wurde schon vor längerer Zeit durch Dr. Seeger der Beweis erbracht, daß ganz entgegen der früheren Schulmeinung alle lungenchirurgischen Eingriffe auch in der Schwangerschaft mit gleichem Erfolg durchführbar sind wie außerhalb der Schwangerschaft.

Einen tiefen Eindruck machte auf mich auch der Anblick von 25 gesunden Neugeborenen, die nicht nur die Freude ihrer gesundenden oder gesunden Mütter waren, sondern auch der Stolz der Ärzte und der Schwestern, im andern Fall jedoch verloren gewesen wären.

Da es aber allgemein so schwerfällt, althergebrachte, durch Dezennien mitgeschleppte, auch noch so falsche Schulmeinungen aufzugeben, fürchten jetzt manche Inter-

<sup>1)</sup> Kayser-Petersen, „Die Bedeutung der Lungenspitzen-tuberkulose für die Entstehung der Schwindsucht der Erwachsenen.“ Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, 70 (1928), S. 132 u. 150.

nisten vom Wochenbett die Gefahr einer ersten Verschlimmerung. Im Interesse dieser neuen Theorie dehnt man in ungeheurer Willkür das „Wochenbett“ bedenkenlos aus auf ein Jahr, obwohl das eine Vergewaltigung aller biologischen und klinischen Erfahrungen bedeutet, da doch manche Frau nach einem Jahr schon wieder ein weiteres Kind auf die Welt bringt. Zur Verhütung dieser Wochenbettsgefahr werden schon Stimmen laut, ob man nicht von diesem Gesichtspunkt aus die Schwangerschaft doch unterbrechen soll, also künstliches Wochenbett zur Verhütung des natürlichen! Angesichts des im künstlichen Abort liegenden brutalen biologischen Traumas scheint mir das zum vornherein äußerst unbiologisch. Das Ganze kommt mir vor, als ob man heute jemand das Bein abschlägt, damit er es morgen nicht bricht; oder als ob man heute jemand umbringt, damit er nicht morgen stirbt. Wie mir scheint, droht hier eine ähnliche Gefahr des Irrtums wie bei der Spitzentuberkulose; daher kann man nicht laut genug zur strengsten Kritik aufrufen.

Diese Warnung ist um so berechtigter, als die Schwangerschaftsunterbrechung entgegen einer leider so weit verbreiteten, irrtümlichen Meinung mit ernstestem Gefahren belastet ist, wie schon angedeutet. Wenn Todesfälle heute auch selten vorkommen, so sind sie doch nicht ausgeschlossen. Ganz erschütternd dabei ist es, wenn dann bei der Sektion die Lungentuberkulose gar nicht bestätigt wird, wie ich von 3, allerdings länger zurückliegenden Fällen weiß; auf Grund der Fehldiagnose hat man eigentlich nur die Frau umgebracht und die Kinder ihrer Mutter beraubt. Es ist mir unvergeßlich, wie aus meiner Heidelberger Zeit der pathologische Anatom voller Erregung angesichts der Leiche der Mutter uns die Lunge zeigte und mit verhaltenem Ingrimme fragte: „Wo ist die Tuberkulose?“ In dieser entsetzlichen Situation müssen wir als Operateure den Hinterbliebenen gegenüber die Verantwortung stillschweigend tragen, auch zum Schutz der Internisten. Diese sollten daher einsehen, daß wir nicht nur ein Recht, sondern auch die Pflicht zur allergrößten Zurückhaltung mit der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung haben.

Unter dem nachhaltigen Eindruck der geschilderten Erlebnisse habe ich mich immer wieder darüber gewundert, wie sehr manche Internisten an ihren diagnostischen Irrtum glauben. Freilich, sie haben weitgehend mildernde Umstände: Während wir Operateure am offenen Bauch unsere klinischen Diagnosen jeden Tag kontrolliert finden, gibt es beim Internisten eine solche Kontrolle nur in seltenen Ausnahmefällen; denn die wenigsten ihrer Patienten sterben, und von diesen wird nur ein kleiner Bruchteil seziiert, so daß manche Fehldiagnose mit dem Toten ins Grab sinkt.

Viel zu wenig beachtet sind leider auch die zum Teil recht ernstesten körperlichen Nachkrankheiten. Im Hinblick auf sie hatte einst ein russischer Gynäkologe auf dem all-ukrainischen Kongreß in Kiew (1927) erklärt: „Mit 140 000 Schwangerschaftsunterbrechungen haben wir nur 140 000 Frauen zu Invaliden gemacht.“

So gut wie ganz übersehen werden leider bis heute auch die seelischen Nachkrankheiten, deretwegen die Russen direkt von „Abortpsychosen“ sprachen. Ich selbst habe nicht wenige Frauen gesehen, die hinterher aus schwerster Reue und zermürbenden Selbstvorwürfen ihren Seelenfrieden vollkommen verloren hatten. Nach ihren eigenen Worten ist ihnen „jedes Kind auf der Straße ein wandelnder Vorwurf; sie möchten es am liebsten stehlen, um an ihm gutzumachen, was sie an der eigenen Leibesfrucht verschuldet haben“. Und der Psychiater Bumke berichtet geradezu

über Selbstmord aus Depression infolge der Schwangerschaftsunterbrechung.

Nicht wenige dieser Frauen sind auch bei einst noch so dringend gewünschter Schwangerschaftsunterbrechung hinterher über den Arzt in höchstem Maße empört, machen ihm schwerste Vorwürfe und erklären: „Der Arzt hätte doch wissen müssen, daß es mich hinterher reut.“ Ja, es kommt geradezu zu Haßinstellung gegen den Arzt; aus dieser heraus haben mir manche Frauen gesagt: „Von diesem Doktor will ich nichts mehr wissen, der darf nie mehr an mein Krankenbett kommen“, und lehnten daher tatsächlich eine erneute Konsultation mit ihm ab.

Ein sehr schwerer Fehler besteht darin, daß nicht wenige Ärzte den Frauen gleich bei der ersten Untersuchung enorm Angst machen und ihnen sogar sagen, das Fortbestehen der Schwangerschaft „könne ihr Tod sein“. Daß die Ärzte damit schwerste Komplexe setzen, den Mut zur Schwangerschaft zerstören, den Genesungsglauben untergraben und so auch die Genesungskraft schwächen, brauche ich ja nicht weiter auszuführen.

### III. Schwangerschaftsunterbrechung aus wirtschaftlicher Indikation

Die Schwangerschaftsunterbrechung aus wirtschaftlicher Indikation verbietet das Gesetz als „Tötung der Leibesfrucht“, wie der Heidelberger Kriminalist Professor Schmidt uns auf dem Gynäkologen-Kongreß in Pyrmont ausdrücklich sagte. Trotzdem wird dagegen nicht selten verstoßen und oft genug werden dabei die Ärzte geradezu ungestüm zur Mithilfe gedrängt unter Appell an ihr Mitleid. Aber so sehr auch Mitleid für einen guten Arzt unerlässlich ist, so müssen wir als Ärzte es grundsätzlich und mit aller Entschiedenheit ablehnen, daß man uns zumutet, wirtschaftliche Not mit medizinischen und keineswegs ungefährlichen Mitteln zu bekämpfen und dafür die Verantwortung zu tragen, auch bei einem unerwünschten Ausgang. Die Unsachlichkeit dieser Form der Behandlung einer sozialen Not unterstrich Sellheim, indem er einst sagte, es komme ihm vor, als ob man einem Hungernden den Magen herauschneidet.

Auf alle Fälle müssen wir Ärzte die maßgebende Beurteilung der sozialen Not durch uns selbst ablehnen; dazu fehlt uns oft genug der nötige Einblick.

Jakob Wassermann schilderte z. B. in einem seiner Romane einen Millionär, der es verstand, auf der Straße als Bettler zu gehen, um Not vorzutäuschen.

Obendrein ist die soziale Not ein sehr individueller Begriff. Der eine ist in „Not“, wenn er keine Importen mehr rauchen kann oder kein Auto mehr hat, der andere ist in Not, wenn er keine Hosen und keine Stiefel mehr besitzt.

Die Beurteilung der sozialen Not durch uns selbst brächte uns auch in eine Position der Abhängigkeit unseren Patientinnen gegenüber. Die öffentliche Meinung wird alsbald 2 Sorten von Ärzten unterscheiden: 1. die „asozialen“ oder „inhumanen“, die nicht unterbrechen, aber dafür leere Sprechzimmer haben, und 2. die „sozialen“ oder „humanen“ Ärzte, denen das Volk in Scharen zuströmt, so daß sie sich gar nicht mehr erwehren können und gezwungenermaßen zu Abtreibern werden. Ich habe bei Gerichtsverhandlungen solche eigentlich bemitleidenswerten Ärzte mitten unter ihrer aus 15—20 Frauen bestehenden „Gemeinde“ auf der gleichen Anklagebank sitzen sehen, ohne ihnen helfen zu können.

Ganz tief bedauerlich ist es, wenn der Fluch der bösen Tat schwere ethische Defekte der Arztpersönlichkeit nach sich zieht, wie ich es als Oberbegutachter erlebte. Einer dieser unglücklichen, dem

Druck der Patientinnen verfallenen Ärzte war so tief gesunken, daß er einem von ihm den Frauen jeweils ausgehändigten Abtreibungsmittel den Phantasienamen „Atomkupfer“ gab, um eine höhere Rechnung ausstellen zu können. In anderen Fällen verordnete er Abtreibungsmittel auf falsche Namen, so daß die wirklichen Trägerinnen dieses Namens mit der Kriminalpolizei in Konflikt gerieten.

Die ganz verschiedene Einstellung zur ethischen Seite der Schwangerschaftsunterbrechung aus wirtschaftlicher Not wird oft auch unter den Ärzten selbst 2 Gruppen schaffen mit ganz verschiedener Standesethik, die gegenseitig als „Abtreiber“ oder als „zurückgebliebener Finsterling“ an einander Kritik üben und vielleicht sogar auf einander herabsehen.

#### IV. Die ethische Seite der Schwangerschaftsunterbrechung

Über die eben schon erwähnte Standesethik hinaus ist die Schwangerschaftsunterbrechung auch ein ernstes **Problem der allgemeinen Ethik**, der öffentlichen Moral und der Kultur, darüber ist leider so gut wie nie die Rede.

Während meiner ganzen Studienzeit an verschiedenen Universitäten wurde die Schwangerschaftsunterbrechung entsprechend der damals ganz materialistisch eingestellten Medizin nur als eine rein körperliche Angelegenheit behandelt; daß sie darüber hinaus auch eine ernste ethische Seite hat und daß zum wahren Arzttum auch Ehrfurcht vor der Leibesfrucht gehört, wurde uns nie, auch nur aus der Ferne angedeutet. Es fiel daher aus dem bisherigen Rahmen des akademischen Unterrichtes vollkommen heraus und war geradezu etwas ganz Neues, als Menge auf einer Tagung der Oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie 1918 in Baden-Baden erklärte: „Der künstliche Abort bedeutet eine zielbewußte Tötung eines wehrlosen menschlichen Lebens durch den Arzt, dessen vornehmste Aufgabe es ist, so viel menschliches Leben zu erhalten, wie es in seiner Macht steht (Zbl. Gynäk. [1918], S. 874).

Leider machte dieses eindrucksvolle Bekenntnis zum Respekt vor dem keimenden Leben nicht allzuviel Schule. Daher gibt es heute noch Hochschullehrer, die eine Rektaluntersuchung für ebenso widerwärtig halten wie das Herausreißen einer lebenden Leibesfrucht in Stücken und die damit zeigen, daß sie Ethik und Ästhetik miteinander verwechseln, ohne es zu merken. Nur so ist es zu verstehen, daß sie dem Gynäkologen die Ablehnung einer von ihnen ärztlich für nötig gehaltenen Schwangerschaftsunterbrechung übelnehmen und darin eine Trübung der persönlichen Beziehungen und eine „Verwirtschaftung des in diesen Beziehungen steckenden sittlichen Kapitals“ erblicken.

Eine schwere Mißachtung der Leibesfrucht durch den Praktiker bedeutet es, wenn dieser auf dem Standpunkt steht: „Warum soll ich das Geld nicht verdienen und die Schwangerschaft nicht unterbrechen, wenn doch auf dem Papier alles stimmt?“

Nur bei völliger Verkennung der sittlichen Seite der Schwangerschaftsunterbrechung ist es möglich, daß in einem bestimmten Ausland der mit der amtlichen Begutachtung beauftragte Arzt auf telefonische Rücksprache, ohne die Kranke gesehen zu haben, gegen ein entsprechendes Honorar die Notwendigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung bescheinigte.

Von diesem bedauerlichen Mangel an Ehrfurcht vor dem keimenden Leben bis zur Mißachtung des Lebens überhaupt, wie wir sie z. B. an der ärztlichen Beihilfe zur Vergasung von Geisteskranken sahen, ist kein grundsätzlicher, sondern nur noch ein gradueller Unterschied.

Zum Glück ist die geschilderte Mißachtung des keimenden Lebens seitens der Ärzte nicht die Regel. Wie

schwer diese Ärzte aber mit der Ablehnung der oft mit unerhörter Zudringlichkeit vorgebrachten Unterbrechungswünsche es haben, ist bekannt. Daß eine Schwangerschaftsunterbrechung ohne ausreichende medizinische Indikation vor dem Gesetz eine „Tötung der Leibesfrucht“ ist, übersehen die Frauen allermeistens und wissen daher gar nicht, was sie dem Arzt zumuten. Ihre Belehrung ist angesichts ihrer affektgespannten und einsichtslosen Gemütsverfassung oft ungeheuer schwer. In dieser Notlage erklärte, wie ich unlängst las, ein schwedischer Arzt in drastischer, aber sowohl bürgerlich-rechtlich als auch psychologisch vielleicht nicht ganz zutreffender Form, das an ihn gestellte Ansinnen der Unterbrechung einer unerwünschten Schwangerschaft komme ihm vor, als ob er der Frau zumuten würde, zur Verminderung der Kinderzahl eines ihrer vorhandenen Kinder zu erschießen.

Leider aber hat unsere oft allzu große Bereitschaft zur Schwangerschaftsunterbrechung unserem Standesansichten in der Öffentlichkeit starken Abbruch getan. Auf dem Kriminalistenkongreß in Frankfurt, der die Abschaffung des § 218 sehr in Erwägung zog, wurde mir kurzerhand vorgeworfen: „Jede Frau findet doch ihren ärztlichen Abtreiber, auch einen Universitätsprofessor, nur der Preis ist verschieden!“ Zur Entkräftigung dieser Beleidigung fühlte ich mich gezwungen, darauf hinzuweisen, daß ich als junger Assistent die mir für eine ärztlich nicht gerechtfertigte Schwangerschaftsunterbrechung angebotene Summe von 10 000 Mark abgelehnt hatte.

Durch die weitgehende Mißachtung der Leibesfrucht seitens mancher Ärzte hat sich auch bei manchen medizinischen Behörden der sittliche Maßstab gelockert. Als in einem ausländischen Krankenhaus die Diakonissenschwestern erklärten, sie könnten die zahlreichen Schwangerschaftsunterbrechungen nicht mehr verantworten, wurde ihnen mitgeteilt, daß sie sich den ärztlichen Anordnungen zu fügen hätten; also eine medizinisch-sittliche Fehlhandlung „auf Befehl“, wie sie sich im Weltkrieg manche Ärzte zuschulden kommen ließen, wofür sie dann bei den Nürnberger Prozessen abgeurteilt wurden.

Die Häufigkeit und fast Alltäglichkeit der Schwangerschaftsunterbrechung führte zu ihrer Bagatellisierung in der öffentlichen Meinung und tötete in breiten Volkskreisen das Gefühl der sittlichen Verpflichtung der Leibesfrucht gegenüber in hohem Maße. Mit Rücksicht darauf klagten einst die Russen sehr darüber, daß Dinge, die man früher in der guten Gesellschaft niemals erwähnte, jetzt in den besten Kreisen offenes Gesprächsthema sind und daß die Leute die Schwangerschaftsunterbrechung als ihr gutes Recht verlangen.

Daher kommen auch bei uns junge Mädchen — auch aus sogenannten guten Häusern — in unsere Sprechstunde und erklären schon beim Hereinkommen ganz unbeschwert: „Ich will mir abtreiben lassen.“ Andere, die von Familienvätern mit mehreren Kindern geschwängert waren, haben für das der Ehefrau angetane Unrecht gar kein Gefühl und stehen auf dem Standpunkt: „Was geht mich die Ehefrau an, die hat ja mehr Mittel, ihren Mann an sich zu binden, als ich.“

Das bedeutet doch einen tief bedauerlichen Verlust an hochwertigem Frauentum zum Nachteil unserer Kultur, ohne daß wir das merken. Dabei darf man nicht vergessen, daß Gertrud von Lefort sagt: „Wenn der Mann fällt, so fällt nur der Mann; wenn die Frau fällt, dann fällt das ganze Volk.“

#### V. Verletzungen bei der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung

Mit den Verletzungen bei der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung will ich mich nur kurz befassen. Die **Art der Verletzungen** besteht in: Scheidenrissen, Zervixrissen, Uterusperforation, Herausreißen von Darmschlingen, am Ende gar als vermeintliche Nabelschnur.

Ein schwerer Fehler in der Wahl des Milieus zum Eingriff liegt vor, wenn ein Arzt ganz allein in der Sprechstunde den Abort durchführt und die Frau lebensgefährlich verletzt, während auf der anderen Seite derselben Straße eine große Frauenklinik sich befindet.

Als sehr falsches Verhalten nach der Verletzung muß man es bezeichnen, wenn man die Schwerverletzte 30 km weit transportiert, anstatt zu einem nur 10 km weit entfernten Operateur, weil man „mit diesem schlecht steht und ihm doch keine Patientin zuführt“.

Im Gegensatz zu dieser schweren Fehlhandlung sei auf das achtunggebietende Verhalten eines anderen Arztes aus meiner Freiburger Zeit hingewiesen: Nach Uterusperforation bei einer Abortausräumung zog er mehrere Dünndarmschlingen heraus, schnitt diese in seiner Kopflosigkeit als „Nabelschnur“ ab und brachte dann die Frau in die Klinik. Zum Glück konnten wir die Schwerverletzte durch Darmresektion retten. Aus einer beispielhaften sittlichen Größe heraus bestand der Arzt darauf, daß in einer späteren ärztlichen Vereinssitzung die Klinik unter Nennung seines Namens darüber berichtete zur Warnung für andere Ärzte. So wenig zulänglich seine ärztlichen Fähigkeiten waren, vor seiner charakterlichen Qualität kann man nur die größte Hochachtung haben.

Anschr. d. Verf.: Tübingen, Univ.-Frauenklinik. (Fortsetzung folgt.)

## Therapeutische Mitteilungen

Aus der II. Med. Klinik, des Allg. Städt. Krankenhauses Nürnberg  
(Vorstand: Prof. Dr. med. F. Meythaler)

### Die Bedeutung der Convallariaglykoside (Convalyt) für die Differentialtherapie der Herzinsuffizienz

von Dr. med. W. Ferber und Dr. med. K. Roth

Die Anwendung der Convallaria majalis in der Herztherapie ist schon sehr alt, doch wurden die Erfolge von verschiedenen Autoren unterschiedlich beurteilt, da je nach Art und Zubereitung der Wirkstoffgehalt zu verschieden war (Rinkel). Das hier zu besprechende Convalyt der Firma Madaus bedeutet insofern einen Fortschritt, als es auf einen konstanten Wirkstoffgehalt von 2000 FD/ccm eingestellt ist und in gut resorbierbarer Form vorliegt.

Es enthält das in erster Linie herzwirksame Convallatoxin (Karrer, Fromherz und Welsch, Weicker, Reichstein und Katz, Fr. E. Koch), das im Convalyt ad injectionem als genuines Reinglykosid vorliegt, während es im Convalyt oral im Verband der in der frischen Pflanze vorkommenden Begleitstoffe enthalten ist. Zu diesen gehört außer Convallamarin, das von Voss und Vogt isoliert wurde, Convallarin und Convallarinsäure (Hirschberg) sowie möglicherweise Convallatoxinogenin (= Strophanthidin) mit mehreren Zuckermolekülen (Reichstein und Schmutz), deren Abbau zum Monoglykosid Convallatoxin führt. Über die Beteiligung dieser Stoffe an der Gesamtwirkung ist noch wenig bekannt. Der Gehalt an Convallatoxin bedingt die Einstufung des Convalyt an einem der beiden Endpunkte der Glykosidreihe, wie sie auf Grund eines variablen Verhältnisses von Schnelligkeit des Wirkungseintritts, Wirkungsdauer, Wirkungsstärke und unterschiedlicher Resorbierbarkeit aufgestellt wurde. Bezüglich Schnelligkeit des Wirkungseintritts und Wirkungsdauer weist Convallatoxin noch kürzere Zeiten auf als k-Strophanthin und besitzt damit noch geringere Kumulationsneigung. Das reine Convallatoxin hat dabei mit 3300 FD/ccm als das wirkungsstärkste Reinglykosid zu gelten (vgl. g-Stroph. 2000 FD/ccm, k-Stroph. 1000 FD/ccm, Digitoxin 270 FD/ccm (nach Karrer)).

Die Resorbierbarkeit des reinen Convallatoxin ist kaum besser als die des k-Strophanthin. Erst die Erhaltung des genuinen Glykosidgemisches (G. Madaus und Fr. E. Koch) im Convalyt oral ließ eine Resorbierbarkeit erreichen, die eine wirkungsvolle orale Therapie gestattet.

Weiterhin werden für Convalyt eine stärkere diuretische Wirkung, eine vorübergehende Koronarerweiterung sowie eine periphere Durchblutungssteigerung angegeben.

Diese Eigenschaften werden bei der Besprechung unserer Erfahrungen mit Convalyt bei über 200 stationären Behandlungsfällen besonders zu berücksichtigen sein. Zum Teil wurde in zeitlicher Aufeinanderfolge die Convalytwirkung mit der von Strophanthin bei intravenöser und der von Scilla und Digitalis bei oraler Verabreichung verglichen. Liegen oft auch weite Überschneidungen der Indikationsgebiete verschiedener Glykoside vor, so sind andere Herzpatienten nur mit einem Mittel optimal zu behandeln. Individuelle Dosierung und entsprechende Applikation können dabei gleich entscheidend sein wie die Auswahl des passenden Glykosids. Die Abgrenzung richtet sich vornehmlich nach der Schwere des Krankheitsbildes. Die orale Therapie kommt vor allem für die Dauerbehandlung in Frage, während bei akuten und schweren Zuständen der intravenösen Injektion wegen der raschen und sicheren Wirkung zur Anfangsbehandlung der Vorzug zu geben ist.

Bei intravenöser Anwendung ist der unterschiedlich rasche Wirkungseintritt bedeutungslos, da bei allen Glykosiden spätestens nach einer Viertelstunde die Wirkung beginnt (Sarre). Strophanthin hat im Rahmen der intravenösen Therapie seine Bedeutung immer noch bewahrt, da bei evtl. Unverträglichkeit sofort auf Digitalis übergegangen werden kann. Dieser Vorteil gilt auch für die intravenöse Convalytanwendung. Wenn es bei schwersten Fällen das Strophanthin auch nicht immer mit gleichem Effekt zu ersetzen vermag, so ist doch nach Störmer u. a. auch die Behandlung schwerster Insuffizienzen mit Convalyt durchaus möglich und nur eine Frage der Dosierung. Der diesen Fällen eigene hohe Glykosidbedarf ist infolge der kurzen Wirkungsdauer des Convalyts nur durch mehrfache Injektionen am Tag abzusättigen. Größere intravenöse Einzelgaben können wegen des raschen Wirkungseintritts zu flüchtigen Unverträglichkeitserscheinungen führen (Störmer), wobei oft nur eine zu rasche Injektionsgeschwindigkeit eine Rolle spielen dürfte. Teilweise lassen sich mehrfache Injektionen durch zusätzliche orale Verabreichung umgehen.

Bei oraler Behandlung wird man in praxi zweckmäßigerweise eine differentialtherapeutische Abgrenzung in dem Sinne gelten lassen, daß für die Dauerbehandlung tachykarder Insuffizienzen Digitalis angewendet wird, während die Verabreichung von Digitaloiden bei nicht beschleunigter Herzfrequenz und nicht zu großem Glykosidbedarf vorteilhafter sein kann. Die günstigere Beeinflussung stenokardischer Beschwerden läßt die Digitaloide vor allem für die myodegenerativen Insuffizienzen des Alters geeignet erscheinen, der stärkere Diureseeffekt kann bei vorhandener Wasserretention günstig zur Geltung kommen und Quecksilberdiuretika weitgehend überflüssig machen. Bei täglicher Verabreichung ist die Glykosidwirkung genügend konstant, die fehlende Kumulation macht die Einstellung der Erhaltungsdosis übersichtlicher, anhaltende Unverträglichkeitserscheinungen treten auch bei Überdosierung nicht auf. Auch für die Insuffizienzprophylaxe (Kern) bei Dyskardien bietet die Digitaloidanwendung Vorteile.

Unsere Untersuchungen haben nun für Convalyt einige besonders günstige Wirkungsbereiche abgrenzen lassen. War bei den hier untersuchten bradykarden Insuffizienzen meist nach keinem der vergleichsweise angewendeten Digitaloide eine nennenswerte Einwirkung auf die Herzfrequenz zu erkennen, so zeigte bei einigen doch Convalyt den geringsten bradykarden Effekt. In Übereinstimmung mit den Befunden von Kaiser, Meixner u. a. hat aber gerade diese fehlende Frequenzwirkung oft erst die entscheidende Besserung des Krankheitsbildes eintreten lassen, nachdem vorher Stro-