

wesen sei, durch die das Unterhaus zu einer Verstärkung des vorbeugenden gesetzlichen Schutzes gegen die Tollwut veranlaßt wurde. Es ist dringend erwünscht, daß auch in Deutschland in der Presse für ein Verständnis der notwendigen Maßnahmen eingetreten wird. An den gefährdeten Menschen, insbesondere an unsere Kinder ist dabei zu denken. Durch Schutzimpfung läßt sich, abgesehen von den enormen Kosten und dem Opfer an Kleintieren, die Tollwut nicht bekämpfen. Eine Lockerung der gesetzlichen Bestimmungen kommt jedenfalls nicht in Frage. I. Szagunn, Berlin.

### Medizinische Gesellschaft Gießen

Sitzung am 10. Februar 1954

C. Arold: **Kritik der Pneumothoraxtherapie.** Wie aus den Akten der Heilverfahrenabteilung der LVA Hessen entnommen werden konnte, wurde bei 318 Patienten 1949 ein Pneumothorax angelegt. Ihrem Schicksal wurde nachgegangen. Die Befunde variieren von einfachen geschlossenen infiltrativen bis zu schweren exsudativ-kavernösen Formen. Bei 89 Patienten traten ernste Störungen auf in Form von hartnäckiger Exsudatbildung bzw. Empyem. 62 davon konnten wieder beherrscht werden. Bei 74 Patienten traten Rezidive, meist auf der Gegenseite, selten auf der gleichen Seite, auf. Dennoch betrug der Gesamterfolg, d. h. Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit, durchschnittlich 5 Jahre nach Pneumothorax-Anlage bzw. 2 Jahre nach Abschluß derselben, 91,5%. Trotz der zunehmenden Bedeutung der Resektionsbehandlung besitzt der Pneumothorax, allerdings bei sorgfältiger Indikationsstellung, auch heute noch erhöhte Bedeutung.

Fr. Zeller: **Zur Behandlung der Halslymphdrüsentuberkulose.** Im Albert-Jesioneck-Krankenhaus, Gießen, kommen seit 1941/42 neben der Hauttuberkulose in zunehmendem Maße auch Lymphdrüsentuberkulosen zur Behandlung. Diese Erweiterung unserer Tätigkeit beruht auf den Untersuchungen von Mayr, Moncorps, Gaese und Lüsebrink, die ergaben, daß die Lymphdrüsentuberkulose in sehr vielen Fällen dem Lupus vulgaris vorausgeht.

Die wichtigsten derzeitigen Behandlungsmethoden: Allgemeinbehandlung mit Heliotherapie, Chemotherapie, Röntgenbehandlung und operative Maßnahmen. Weder bei der Allgemeinbehandlung noch bei der Chemotherapie sind die Erfolge voll befriedigend: die relativ besten Resultate brachte neben dem D<sub>2</sub> das INH, dessen Anwendung besonders bei solchen Lymphdrüsentuberkulosen aussichtsreich erscheint, die entweder einen vorherrschend produktiven Charakter aufweisen oder zur Einschmelzung neigen. Dagegen konnte bei den mehr verkäsenden Formen, die bekanntlich einen sehr hohen Anteil der Lymphdrüsentuberkulosen ausmachen, im allgemeinen kein entscheidender Einfluß festgestellt werden.

In den Ergebnissen der Röntgenbehandlung finden sich im Schrifttum erhebliche Unterschiede; die Gründe hierfür, die in der Verschiedenheit der Definition „Heilung“ und „Gesamterfolg“, in den verschiedenen Nachbeobachtungszeiten und in der unterschiedlichen Zusammensetzung des Krankengutes liegen dürften, und einige, angeblich besondere Vorteile der Röntgenbehandlung, wie ambulante Behandlung, Vermeidung entstellender Narben und größere Radikalität, werden besprochen. Es wird auf Untersuchungsbefunde bei 330 röntgenbestrahlten Patienten hingewiesen, bei denen in verschiedenen Zeitabschnitten nach Beginn der Röntgenbehandlung in sehr vielen Fällen noch aktive, behandlungsbedürftige tuberkulöse Veränderungen an der Haut und den Lymphknoten vorhanden waren.

Es wird schließlich über die Ergebnisse der Exstirpationsbehandlung, unter der die vollständige Ausschälung der spezifisch er-

krankten Drüsenknoten einschließlich Fistelexzision und Abszeßräumung, jedoch ohne Tonsillektomie verstanden wird, berichtet. Nach dieser Methode wurden im Albert-Jesioneck-Krankenhaus seit 1942 über 800 Patienten mit peripherer Lymphdrüsentuberkulose behandelt. Unter diesen Drüsenprozessen waren 44,1% fistelnd, 18,3% abszediert und 37,3% geschlossen. Alle so behandelten Fälle wurden bis auf wenige Ausnahmen geheilt aus der stationären Behandlung entlassen. Die durchschnittliche Dauer der stationären Behandlung betrug bei offener Wundbehandlung drei Monate. Der postoperative Heilverlauf war um so reibungsloser, je gründlicher die Lymphome aufgesucht und entfernt wurden. Nachoperationen einschließlich Wundrevisionen waren in 13,2% erforderlich. Zu Rezidiven kam es bei einer Nachkontrolle von 1—5 Jahren in 12,6%. Die Nachteile der operativen Behandlungsmethode bestehen hauptsächlich in einer Schädigung des unteren Astes des Nervus facialis und des Nervus accessorius und machen bei unseren eigenen Kranken ca. 5% aus. Ebenso ist die Möglichkeit einer postoperativen Streuung, wie wir sie in einem letal endenden Falle erlebten, nicht völlig ausgeschlossen.

Um die Nachteile möglichst auszuschalten, ist bei der Indikationsstellung neben der Lokalisation unbedingt auch die allgemeine Immunitätslage zu berücksichtigen. Werden diese Bedingungen erfüllt, so stellt die Lymphdrüsenexstirpation eine Behandlungsmethode dar, die unseres Erachtens nicht nur den lokalen tuberkulösen Prozeß schnell und sicher zu beseitigen, sondern gleichzeitig auch die Gefahr der Lupusentstehung weitgehend zu vermindern vermag.

Sitzung am 24. Februar 1954

Wagner: **Der Effekt der Milzbestrahlung bei gynäkologischen Blutungen.** Mit harter Röntgenstrahlung 180 kV, 6 mA, 0,5 mm Cu, 8 × 10 cm Einfallfeld, 40 cm FHA, 110 r ED wurde die Milz über einem perkurierten Hautfeld bestrahlt.

Indikation: Blutungsrezidive mit Blutungsanämie. Bei gland.-zyst. Hyperplasie der Uterusmukosa wurde in 66%, bei Entzündungsblutungen in 100% der Fälle die Blutstillung durch die Milzbestrahlung innerhalb 72 Stunden beobachtet. Zur Klärung der Ursache dieses hämostyptischen Effektes der Milzbestrahlung wurden der Gerinnungsablauf und das Fibrinogen nach der Methode von Ebbecke und Knüchel photometrisch bestimmt, das Verhalten des Prothrombins, der Prothrombinakzeleratoren und des Antithrombins mit der von H. E. Schultze modifizierten Zweiphasenmethode von Rieben beurteilt und die Thrombozytenbewegungen im peripheren Blut beobachtet. Es ergab sich eine Gerinnungsbeschleunigung in den ersten 24 Stunden nach der Milzbestrahlung durch Prothrombinanstieg und Aktivitätszuwachs der Prothrombinakzeleratoren. Der Thrombozytensturz nach der Bestrahlung läßt vielleicht auf einen Thrombozytenzerfall schließen, wodurch Thrombozytenthrombokinase frei würde. Zur Erklärung werden die Untersuchungen von Jürgens angeführt. Durch seine Beobachtungen an leberlosen Katzen wissen wir, daß das Prothrombin und die Akzeleratoren auch außerhalb der Leber besonders im RES gebildet werden können. Die Leber sei nicht so sehr als Produktionsstätte für das Prothrombin, sondern vielmehr als Quelle für das Vitamin K<sub>1</sub> anzusehen, das zur Synthese des Prothrombins im RES notwendig sei. Durch kleine Röntgenstrahlendosen wird das RES aktiviert. Die an Retikuloendothel reiche Milz vermag nach der Bestrahlung vermehrt Prothrombin und Akzeleratorglobulin zu produzieren und auszuschütten. Die Versager der Milzbestrahlung werden mit der individuell weniger strahlenempfindlichen Milz in diesen Fällen erklärt. (Selbstberichte.)

## Kleine Mitteilungen

### StGB. § 43 (§ 46 Nr. 1 und Nr. 2)

**Der zur Abtreibung Entschlossene beginnt die Ausführung dieses Verbrechens schon damit, daß er zur Ermöglichung des Eingriffs den Gebärmutter Spiegel einsetzt; Sicherbieten zur Abtreibung; Betrug.**

BayObLG., 1. Strafsenat, Urteil vom 5. 8. 1953, RevReg. 1 St 202/53<sup>1)</sup>.

Aus den Gründen:

Mit dem für die Schwangere spürbaren Einführen der Sonde in die Gebärmutter hat der Angekl. nach der Überzeugung des G. das ausgeführt, was er zur Unterbrechung der Schwangerschaft für erforderlich hielt (BGH, MDR 1951, 117). Zu diesem Verhalten nimmt die Str.-K. rechtlich bedenkenfrei nicht eine vollendete Abtreibung, sondern einen Versuch nur deshalb an, weil „nicht völlig ausgeschlos-

sen“ ist, daß der Abgang schon vor dem Eingriff des Beschw.-F. eingeleitet war. Das Verhalten des Beschw.-F. stellt unter diesen Umständen einen beendeten Versuch der Abtreibung dar (§ 218 Abs. 3, § 43 StGB.). Den zur Vollendung des Verbrechens gehörigen Erfolg hat er durch keine eigene Tätigkeit abgewendet (vgl. § 46 Nr. 2 StGB.).

Hätte übrigens dem entgegen der Beschw.-F. den „abortus incipiens“ nicht durch einen Eingriff in die Gebärmutter „unterstützt“, so wäre die beantragte Freisprechung dennoch nicht möglich: Der Beschw.-F., der nach seiner mündlichen Zusage und nach dem Vorausempfang eines für die Schwangere erheblichen Geldbetrages von DM 100.— zur Abtreibung an ihr entschlossen war, hat allein durch das Einsetzen des Entenschnabels, worauf unmittelbar der eigentliche Eingriff folgen sollte, das geschützte Rechtsgut schon unmittelbar angegriffen (LeipzK., Bem. III B 2 a Abs. 1 zu § 43 StGB.; RGSt. 71,6). Einen „Anfang der Ausführung“ (§ 43 StGB.) und nicht nur eine vorbereitende Handlung anzunehmen, zwingt auch der Umstand, daß

<sup>1)</sup> Erläuterung der Abkürzungen: BayObLG = Bayerisches Oberstes Landesgericht, G = (in diesem Falle) Berufungsgericht, StrK = Strafkammer (beim Berufungsgericht), BeschwF = Beschwerdeführer, StGB = Strafgesetzbuch, RGSt = Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen.

der Gebrauch eines Gebärmutter spiegels wegen der notwendigen Zusammengehörigkeit mit der Anwendung einer Sonde zum Eihautstich für die natürliche Auffassung ein Bestandteil des eigentlichen Eingriffs ist (LeipzK., Bem. III B 2 c  $\beta$   $\gamma$  Abs. 1). Hätte der Beschw.-F. jede weitere Maßnahme unterlassen, weil er nach dem Einsetzen des Entenschnabels einen bereits beginnenden Abgang wahrnahm, wäre er zwar von einem unbeendeten Versuch (§ 41 Nr. 1 StGB.) zurückgetreten. Der Rücktritt wäre jedoch nicht freiwillig gewesen; denn ein von seinem Willen unabhängiger Umstand, nämlich der Beginn des Abgangs infolge einer anderen Ursache, hätte in diesem Fall ihm sein Vorhaben unerreicherbar erscheinen lassen (LeipzK., 7. Aufl., Bem. III A 3 a zu § 46 StGB.). Hätte das G. diesen Erwägungen entgegen den Versuch einer Abtreibung verneint, so hätte es die hilfswise (subsidiäre) Strafvorschrift in § 49 a StGB. beachten müssen: Der Beschw.-F. hat sich gegenüber der H. zu einem Verbrechen der Abtreibung (§ 218 Abs. 3 StGB.) erboten (§ 49 a Abs. 2 StGB.; Schönke, Bem. IV 2 Abs. 3 a. a. O.), ohne daß er freiwillig von der Begehung der Straftat abgesehen hätte (Abs. 4 a. a. O.). Neben einem nicht freiwillig aufgegebenen unbeendeten Versuch der Abtreibung und auch neben einem Sicherbieten zum Verbrechen der Abtreibung (§ 49 a Abs. 2, § 218 Abs. 3 StGB.) hätte auf eine weitere Strafe (§ 74 StGB.) wegen eines Betrugs (§ 263 StGB.) erkannt werden müssen; denn der Beschw.-F. hätte in diesem Fall der Schwangeren einen Eingriff vorgetauscht und hätte bei seinem späteren fernmündlichen Anruf, durch den er die als Entgelt vereinbarten weiteren DM 200.— forderte und schließlich erlangte, diesen von ihm erregten Irrtum unterhalten.

Mitgeteilt von Gustav Lichti, Oberstlandesgerichtsrat, München.

### Über die Notwendigkeit der stationären Behandlung der exsudativen Pleuritis

Der „Arbeitsausschuß für stationäre Behandlung der Tuberkulose“ des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose hat zu dieser Frage folgendermaßen Stellung genommen: Zur Diskussion steht nur die exsudative Pleuritis mit klarem Exsudat, nicht aber die eitrige Pleuritis bzw. das Empyem nichttuberkulöser Ätiologie. Der exsudativen Pleuritis liegt in sehr zahlreichen Fällen eine Tuberkulose als Ursache zugrunde, wenn auch TB im Exsudat mit den routinemäßigen Methoden nicht immer nachzuweisen sind. Diese ursächliche Beteiligung der Tuberkulose ist aber so groß, daß man in den Fällen, bei welchen man nicht die Tuberkulose als ursprüngliche Krankheit ansehen will, um den Nachweis einer anderen Ursache bemüht sein muß. Ein Pleuraexsudat kann bei der Tuberkulose in der Hauptsache auftreten: 1. als Begleiterscheinung einer Primärherdtuberkulose, 2. im Rahmen eines postprimären Schubes, 3. als Begleiterscheinung bei Pneumothoraxbehandlung. Zur Klärung der Ätiologie sind alle verfügbaren bakteriologischen, klinischen und röntgenologischen Untersuchungen heranzuziehen. Insbesondere ist bei vorhandenem und bei abklingendem Pleuraexsudat in erster Linie nach intrapulmonalen Veränderungen, aber auch gleichzeitig nach extrapulmonalen tuberkulösen Herdbildungen zu fahnden. Beim Vorhandensein intrapulmonaler tuberkulöser Veränderungen verschlechtert sich die Prognose der exsudativen Pleuritis derart, daß Heilstättenbehandlung notwendig wird. Aber auch in den Fällen, in denen ein Lungenherd nicht nachweisbar ist (früher auch als „idiopathische Pleuritis“ bezeichnet), entwickelt sich nicht selten im weiteren Verlauf eine Lungentuberkulose, zumal kleinste Lungenherde zunächst sich dem Nachweis entziehen

können. Entgegen der Auffassung vieler Ärzte darf daher die exsudative Pleuritis keineswegs als harmlose Krankheit angesehen werden. Jede — besonders die mit Fieber beginnende — exsudative Pleuritis bedarf daher eingehender Untersuchung zur Klärung der Ätiologie. Häufig wird sich die Diagnosenstellung nur im Rahmen einer Krankenhausbehandlung ermöglichen lassen. Wenn der Nachweis eines nichttuberkulösen Ursprungs des Pleuraexsudats nicht gelingt, so ist mit überwiegender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß es sich um eine Erkrankung auf tuberkulöser Basis handelt. In diesem Falle wird vom „Arbeitsausschuß für stationäre Behandlung der Tuberkulose“ ein Heilverfahren in einer geeigneten Anstalt für notwendig erachtet.

### Antituberkulöse Prämunisierung mit dem BCG-Impfstoff

Prof. Edm. Sergent, A. Catanei und Henriette Ducros-Rougebieff (Institut Pasteur d'Algérie) haben seit 1935, mit Hilfe eines Stabes von 14 Sozialassistentinnen, die Impfung der ärmlichen Klasse der muselmanischen Bewohner Algiers mit dem BCG-Impfstoff durchgeführt. Es wurden insgesamt 41 307 Kinder beobachtet. Die eine Hälfte (21 244 Kinder, mit gerader Kontrollnummer) wurde nach der Geburt per os geimpft (3 Dosen in zweitägigem Abstand) und nach 1, 3, 7 und 15 Jahren wieder geimpft; die andere Hälfte (20 063 Kinder, mit ungerader Kontrollnummer) blieb vergleichshalber ungeimpft. Das Ergebnis der nach 8 Tagen, 1 Monat und dann halbjährlich wiederholten Kontrollbesuche eines jeden Kindes wurde in einer allgemeinen Sterblichkeitsstatistik der beiden Kategorien: Geimpfte und Nichtgeimpfte, zusammengestellt.

Vorliegende Mitteilung bringt die Statistik der Gesamt mortalität, die sich über die ersten fünf Lebensjahre der zwischen dem 12. Mai 1935 und 31. Dezember 1947 geimpften Kinder und der Vergleichskinder erstreckt. Die Überwachung der Kinder wurde für diese Statistik am 31. Dezember 1952 unterbrochen. Die Tabelle zeigt, daß die Gesamtsterblichkeit, alle Todesursachen ohne Unterschied miteingebiffen, bei den Nichtgeimpften höher liegt als bei den Geimpften und daß der Überschuss der Sterbezahle bei den Nichtgeimpften mit den Jahren zunimmt: er steigt von 2% nach dem 1. Lebensjahr bis zu 100% nach dem 5. Lebensjahr an. Im Laufe des 1. Lebensjahres muß dem Umstand Rechnung getragen werden, daß die Prämunisierung erst nach 2 Monaten völlig wirksam wird, während es praktisch unmöglich war, die geimpften Neugeborenen im beobachteten Milieu vorschriftsmäßig zu isolieren.

Berechnung des Überschusses der Sterbezahle (Beispiel): 20,4 gestorbene Geimpfte entsprechen  $\frac{20,9 \times 100}{20,4} = 102,45$  oder ca. 102 gestorbene Nichtgeimpfte. Der Überschuss der Sterbezahle der Nichtgeimpften in bezug auf jene der Geimpften beträgt folglich 2.

Der frappante Unterschied der Sterbezahlen der Nichtgeimpften und der Geimpften kann nur der präventiven Wirkung des Impfstoffes gegenüber den tuberkulösen Ansteckungen zugeschrieben werden. Diesem streng durchgeführten und überwachten Prämunisierungsplane, im Laufe dessen die geimpften und ungeimpften Kinder nicht im geringsten ausgewählt wurden und alle demselben sozialen Milieu angehörten, kann der Wert eines Laboratoriumsversuches beigelegt werden. Da er Zehntausende von Kindern einer dürftigen Bevölkerungsschicht umfaßt, zeigt er deutlich die erfolgreiche Wirkung des prämunitiven BCG-Impfstoffes (Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, t. 32, n° 1, mars 1954).

Gesamtsterblichkeit der BCG-Geimpften und Kontrollen, nach Altersjahren  
Impfungen während der Periode vom 12. Mai 1954 bis 31. Dezember 1947

Beobachtung abgeschlossen am:	Altersjahr	Zahl der Geimpften (21.244)	Davon gestorben	%	Zahl der Nichtgeimpften (20.063)	Davon gestorben	%	Überschuß, in %, der Sterbezahle der Nichtgeimpften		
								Geimpfte	Nichtgeimpfte	Überschuß
31. Dezember 1948	1	20.167 <sup>1)</sup>	4.121	20,4	19.092 <sup>1)</sup>	4.008	20,9	100	102,45	2
31. Dezember 1949	2	15.508	1.303	8,4	14.497	1.361	9,3	100	110,73	11
31. Dezember 1950	3	13.802	418	3	12.736	558	4,3	100	143,33	43
31. Dezember 1951	4	13.020	149	1,1	11.826	251	2,1	100	190,90	91
31. Dezember 1952	5	12.424	94	0,7	11.208	163	1,4	100	200	100

<sup>1)</sup> Eine kleine Anzahl Kinder konnte während der Beobachtungsperiode nicht mehr erreicht werden.