



ÜBER

INOCULATIONSLUPUS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÆSIDIUM VON

DR. P. BRUNS

O.O. PROF. DER CHIRURGIE UND VORSTAND DER CHIRURG. KLINIK IN TÜBINGEN

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU TÜBINGEN

VORGELEGT VON

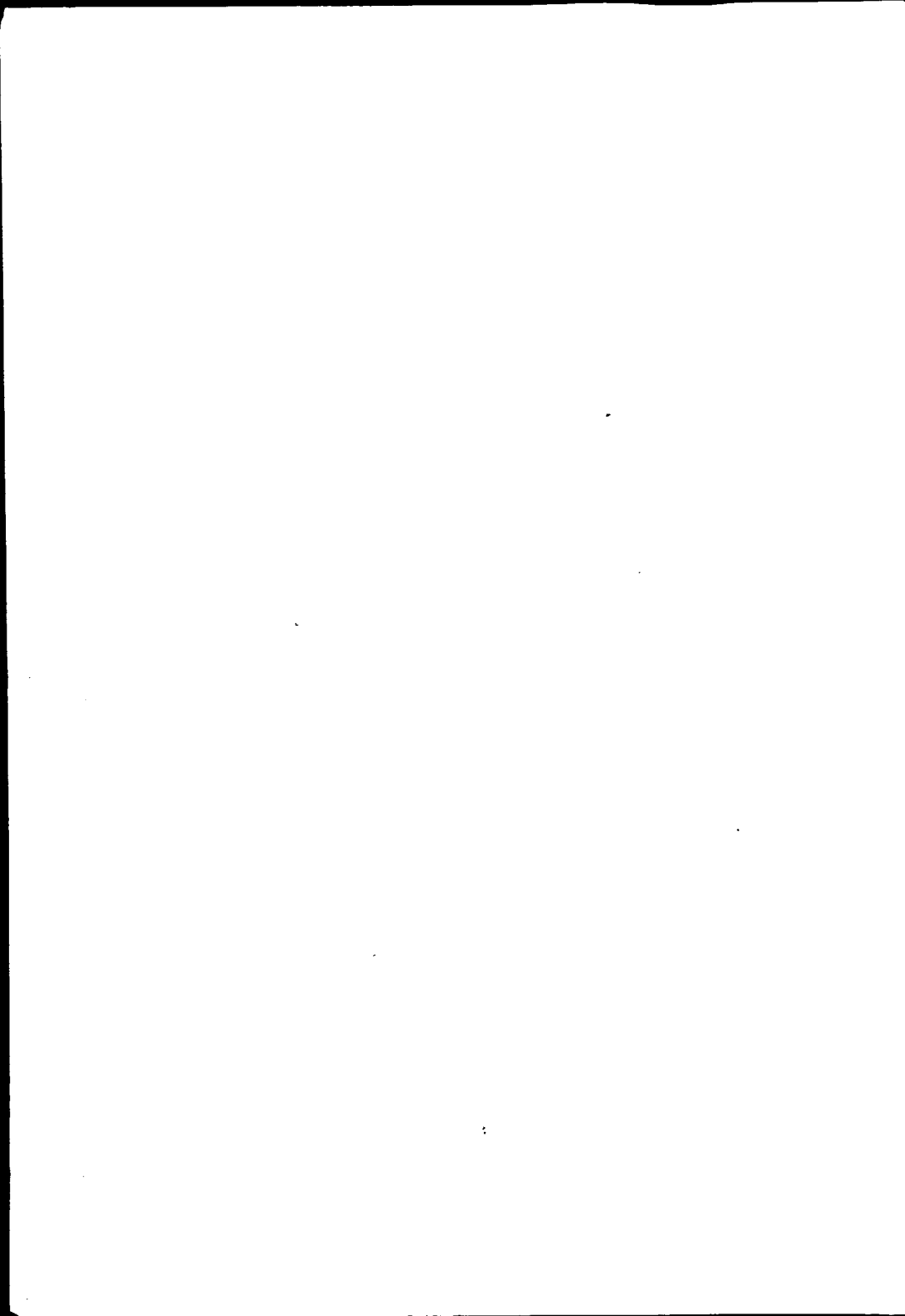
G. CRAMM

APPROB. ARZT.



TÜBINGEN, 1893.

H. LAUPP'SCHE BUCHHANDLUNG



ÜBER
INOCULATIONSLUPUS.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER
MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÆSIDIUM VON

DR. P. BRUNS

O.O. PROF. DER CHIRURGIE UND VORSTAND DER CHIRURG. KLINIK IN TÜBINGEN

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU TÜBINGEN

VORGELEGT VON

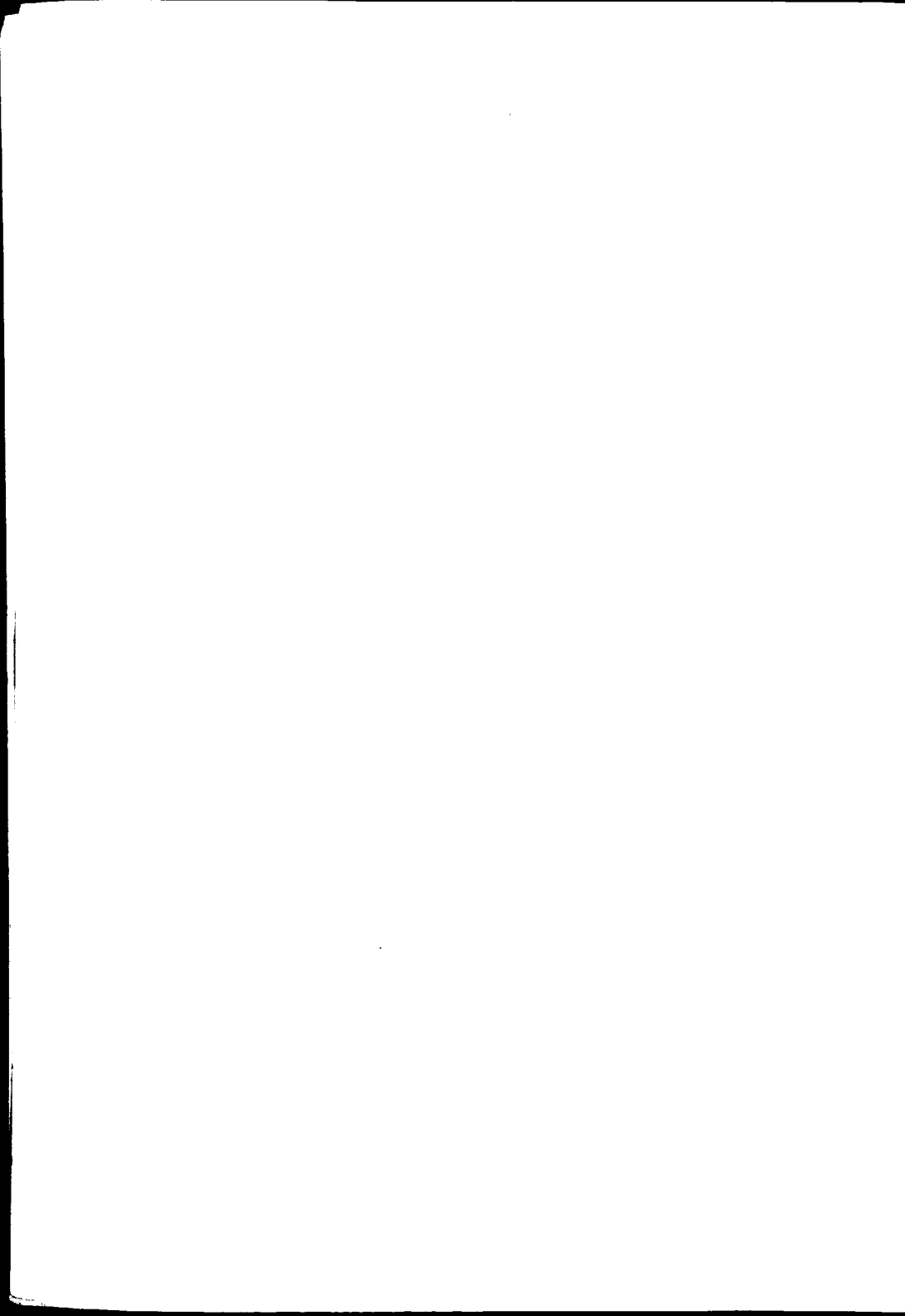
G. CRAMM

APPROB. ARZT.



TÜBINGEN, 1893.

H. LAUPP'SCHE BUCHHANDLUNG



Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. P. Bruns für die Überlassung und Anregung zu dieser Arbeit und Herrn Professor Dr. Garrè für seine gütige Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

G. Cramm.



Die Zugehörigkeit des Lupus zur Tuberkulose ist wohl über jeden Zweifel erhaben, seitdem es gelungen ist in den Lupusknötchen Tuberkelbacillen nachzuweisen. Wenn auch die Zahl der vorkommenden Bacillen ausserordentlich spärlich ist, so dass der Nachweis mit Färbemitteln sehr mühsam gelingt, so stehen doch diese Mikroorganismen genetisch in direktem Zusammenhange mit der Affektion. Auch der histologische Bau der Lupusknötchen mit ihren charakteristischen Langhans'schen Riesenzellen und die sekundären Veränderungen der Knötchen entsprechen durchaus den pathologischen Veränderungen, die die Tuberkelbacillen im Körper herbeizurufen pflegen.

Dagegen konnte bis heute die Frage noch nicht mit Sicherheit beantwortet werden, ob für gewöhnlich der Lupus auf hämatogenem Wege entsteht oder ob die Tuberkelbacillen direkt von aussen in die Haut gelangen.

Für die hämatogene Infektion ist Baumgarten¹⁾ energisch eingetreten und gibt erst in neuester Zeit die Möglichkeit des Lupus

1) Baumgarten, Lehrbuch der pathologischen Mykologie, pag. 610.

durch Inoculation zu. Als Gründe gegen die Inoculation führt er an, dass von der unverletzten äusseren Haut oder einer unverletzten äusseren Schleimhaut aus unter keinen Umständen die Tuberkelbacillen zu inficieren im Stande wären. Was den letzteren Punkt betrifft, so ist jedoch durch die Versuche von Cornet bewiesen worden, dass eine Infektion von einer unverletzten Schleimhaut aus sehr wohl möglich ist. Für den ersten Punkt wird von Baumgarten die Thatsache als Grund angeführt, dass bei Tieren in die rasierte unverletzte äussere Haut höchst virulente Tuberkelbacillen eingerieben worden seien und trotzdem keine Infektion stattgefunden habe. Dem muss man aber entgegenhalten, dass das tierische Fell sich auch ganz anders verhält als die menschliche Haut, weshalb die Versuche an Tieren nicht den Einreibungen in menschliche Haut gleichgestellt werden können. Von diesen Erwägungen wird auch Garré ausgegangen sein, als er an sich selbst nachwies, dass der *Staphylococcus pyogenes aureus* in die unverletzte äussere menschliche Haut eingerieben Furunkulose hervorruft. Hätte Garré die menschliche Haut und das tierische Fell in dieser Hinsicht auf gleiche Stufe gestellt, so würde er wohl kaum einen solchen Versuch an sich selbst gemacht haben. Weshalb sollte es nun trotz der misslungenen Versuche an Tieren nicht möglich sein, dass Tuberkelbacillen in die menschliche Haut eingerieben Infektion erzeugen können?

Weiter sagt Baumgarten: „Blosse Epidermisabschülferungen, ja selbst flache Wunden der Haut, welche nicht in das subkutane Gewebe eindringen, genügen nicht oder nur ganz ausnahmsweise, die tuberkulöse Infektion zu Stande kommen zu lassen“. Hier gibt er zu, dass eine Infektion zu Stande kommen kann. Schon die ausnahmsweisen Fälle genügen vollständig zur Erklärung, und wir werden später sehen, dass die klinische Beobachtung eine namhafte Zahl von Lupusfällen aufzuweisen hat, die in kleinen Hautwunden ihren Ursprung nahmen.

Der Umstand allein, dass durch einen derartigen Inoculationsmodus beim Tiere noch niemals eine lupusähnliche Hautaffektion erzielt wurde, fällt deshalb nicht ins Gewicht, weil Lupus bei Tieren überhaupt nicht vorkommt.

Es lässt sich nicht läugnen, dass der Lupus weder in seinem makroskopisch-anatomischen Bilde, noch in seinem klinischen Verlaufe mit der Form der Hauttuberkulose übereinstimmt, die wir als Impftuberkulose bezeichnen, nämlich der *Tuberculosis verrucosa cutis*,

den Leichentuberkeln und den seltenen tuberkulösen Haut- oder Schleimhautgeschwüren. Folgerichtig dürfen wir daraus nur den Schluss ziehen, dass möglicherweise der Lupus nicht aus der tuberkulösen Infektion einer Hautwunde hervorgeht, aber ebensowenig dürfte dieses Moment zu Gunsten der hämatogenen Entstehung des Lupus in Anspruch genommen werden. Dies umso weniger, als ausser der Wundinfektion noch ein anderer Weg für das Eindringen der Mikroorganismen in die menschliche Haut möglich ist, nämlich die Haarbälge und die Ausführungsgänge der Talg- und Schweissdrüsen. Ich erinnere hier an die Versuche von Garrè, durch welche bewiesen wurde, dass der Furunkel durch Einreibung von Eiterkokken in die unverletzte Haut entsteht, dadurch, dass die Mikroben in den Haarbälgen festhaften und von hier aus diese typische lokale Eiterinfektion bewirken.

Wäre es nicht möglich, dass auch auf demselben Wege eine Lupusinfektion zu Stande kommen kann? Die Möglichkeit ist entschieden nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Die Garrè'schen Versuche sind von Roth¹⁾ und Wasmuth²⁾ erweitert, denen es auf experimentellem Wege gelang, eine Milzbrandinfektion durch Einreibungen von Bacillen in die intakte Haut hervorzurufen. Für die Tuberkulose würden sich die Experimente von Cornet hier anreihen, die zu anderem Zwecke angestellt, nicht direkt die Frage des Lupus berühren. Es sind ausschliesslich Versuche an Tieren, bei denen ja eine lupöse Affektion ausgeschlossen zu sein scheint. So können wir die oben ausgesprochene Ansicht — auf die ich durch Herrn Prof. Garrè aufmerksam gemacht wurde — vorläufig nur durch einige klinische Beobachtungen stützen, bei denen diese Art der Infektion wenigstens möglich erscheint, bei denen aber jedenfalls eine hämatogene Infektion als wenig wahrscheinlich zurücktritt.

Da die Frage der Entstehungsweise des Lupus in der letzten Zeit in der medicinischen Litteratur lebhafter ventilirt wurde, so dürfte es wohl von Interesse sein, über vier Fälle von Inoculationslupus eingehender zu berichten, die in der chirurgischen Klinik zu Tübingen beobachtet wurden und deren Publikation mir von Herrn Prof. Dr. Bruns gütigst gestattet worden ist.

Erster Fall.

Marie P., 32 Jahre alt, kam am 3. Dez. 1888 wegen eines Lupus

1) Roth. Zeitschrift für Hygiene IV.

2) Wasmuth. Centralblatt für Bakteriologie. 1892.

des Kehlkopfeinganges in die chirurgische Klinik zu Tübingen. Am 19. Mai 1889 wurde die Excision des Lupus mittelst der Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt¹⁾. Mitte Okt. 91 bekam Pat. einen Erstickungsanfall, infolgedessen die Tracheotomie gemacht wurde, seitdem trug sie eine Trachealkanüle. Nach der Tracheotomie bekam sie einen Nasenkatarrh. Der behandelnde Arzt machte sie darauf aufmerksam, dass sie die Nase mit den Fingern nicht berühren dürfe, besonders nicht, wenn sie vorher die Kanüle berührt habe. Aus Unachtsamkeit machte sie sich einige Tage später mit der Hand an der Nase zu schaffen, nachdem sie vorher die Kanüle angefasst hatte. Ihr Versehen fiel ihr sogleich ein und sie habe es auch ihrem behandelnden Arzte bei nächstem Besuche sofort mitgeteilt. Genau an der Berührungsstelle der Nasenschleimhaut entstand eine kleine rote Stelle, die sich mit etwas Eiter füllte und ziemlich stark schmerzte. Bis Anfang Januar 92 habe die Entzündung etwa die Grösse eines silbernen 20pfennigstückes erreicht. Von jener Zeit an habe der Ausschlag schneller zugenommen. Auf der linken Wange sei er ohne ihr Zuthun immer grösser geworden, nur einen kleinen Fleck habe sie durch Kratzen hervorgerufen. Auf der rechten Wange habe sie sich viel gekratzt, weil sie dort häufig Jucken verspürt habe und wahrscheinlich habe sie dadurch, dass sie abwechselnd die Nase berührt und sich auf der rechten Wange gekratzt habe, die Krankheit dahingebracht. Der Ausschlag auf der rechten Wange habe sich teils von der Nase aus, teils von der Stelle, wo sie sich viel gekratzt habe, vergrössert. Zwischen beiden Stellen sei die Haut lange gesund gewesen. Allmählich seien die kranken Stellen in einander übergegangen.

Status (März 93). Patientin ist eine kräftige gut genährte Person. Der Rachen ist wieder lupös erkrankt. Auf der Nase und beiden Wangen besteht ein Ausschlag, der auf der Nase nach oben bis an die Glabella reicht, aber das Niveau der beiden inneren Augenwinkel nicht überschreitet. Von da reicht der Ausschlag auf beiden Wangen bis zum unteren Orbitalrand. Rechts geht er zum Ohr hinüber, den Jochbogen nach oben nicht überschreitend. Nach unten zu geht er bis an eine Linie, die vom unteren Rand des rechten Ohrfläppchens bis zum rechten Mundwinkel gezogen wird. Auf der linken Wange breitet er sich nur über ein Drittel der Entfernung von der Nase bis zum Ohr aus, überragt aber nach unten den linken Mundwinkel um etwa 1 cm. Die Oberlippe ist vollständig verschont von der Erkrankung bis auf eine kleine erhabene, von gelblich-weissen Epidermisschuppen bedeckte Stelle auf der linken Hälfte der Oberlippe etwa in der Grösse eines Fünfpennigstückes.

Die Hautaffektion zeigt die charakteristischen Eigenschaften des Lupus. Sie besteht aus einzelnen, rotbraunen, durchscheinenden, leicht eindrück-

1) Vergl. die diesbezügliche Arbeit von Garré. Diese Beiträge. 6. Bd.

baren, zum Teil mit Eiter gefüllten Knötchen und aus grösseren Plaques, welche blassrot, erhaben, derb anzufühlen und mit gelblichweissen Epidermisschuppen bedeckt sind, andere Plaques haben eine Borke als Bedeckung. Diejenige Stelle, welche Pat. auf der linken Wange vom Kratzen erhalten haben will, steht noch etwas gesondert von den andern erkrankten Teilen da, in der Mitte derselben sind grössere Plaques mit gelblichweissen Epidermisschüppchen resp. Borken bedeckt, um diese Plaques herum ist die Haut gerötet und mit Knötchen durchsetzt. Auf der rechten Seite geht der Ausschlag vollständig in einander über. Die Haut in der Umgebung der Knötchen und Plaques ist gerötet.

Zweiter Fall (vergl. Taf. XII).

Katharine B., 18 Jahre alt, aus Untertürkheim, stellte sich am 3. Febr. 1891 in Tübingen in der chirurgischen Klinik vor. Sie gibt an, seit ihrem 10. Lebensjahre an einer Hüftgelenkentzündung linkerseits zu leiden, wegen welcher sie früher zweimal operiert worden sei. Es seien aber immer offene eiternde Fisteln zurückgeblieben. Seit 5 Jahren habe sie einen Hautausschlag, welcher in der Umgebung einer eiternden Fistel entstanden sei und in 2 Jahren die jetzige Grösse erreicht habe.

Status praesens: Pat. kann mit einer Krücke und einem um 19 cm erhöhten Schuh mühsam gehen. Das linke Bein ist um 20 cm verkürzt, besonders ist der Oberschenkel stark atrophisch. Die Gegend des linken Hüftgelenks ist von zahlreichen Narben durchsetzt, eine tiefe eingezogene Narbe, 24 cm lang, von einer Hüftgelenkresektion herstammend; zu beiden Seiten elephantiastische Verdickungen der Haut; ausserdem sind noch mehrere eiternde Fisteln vorhanden.

Die ganze linke Glutäalgegend und Aussenseite des Oberschenkels bis zur Mitte herab, nach oben bis zur Spina des Darmbeins reichend, ist von einem Hautausschlag bedeckt, der sich sofort als charakteristischer Lupus zu erkennen gibt. Er besteht aus lauter braunroten, an der Oberfläche sich abschuppenden Knötchen, welche sich derb anfühlen und an einzelnen Stellen zu grösseren Plaques konfluieren. Ulcerationen sind nicht vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose auf Lupus.

Dritter Fall.

Frau W. W., 30 Jahre alt, aus Reutlingen. Bei der Pat. ist vor 5 Jahren wegen Tuberkulose des rechten Ellenbogens die Resektion desselben vorgenommen worden. Die Pat. kommt in die chirurgische Klinik wegen Schmerzen im resezierten Ellenbogen.

Blasse anämische Person. Der rechte Ellenbogen zeigt die Form eines Schlottergelenks. Oberarm sowie Vorderarm verkürzt. Durch Zug des Triceps rutschen die beiden Vorderarmknochen weit an der Hinterfläche des Oberarms in die Höhe. Auf der inneren Seite des früheren Gelenkes ist die eingezogene Narbe einer verheilten Fistel.

die nach Angabe der Pat. einige Jahre lang secretiert hat. In der Umgebung dieser Fistel finden sich etwa zwanzig gelbliche Knötchen, wie sie für Lupus charakteristisch sind, keines derselben ist ulceriert, die Haut schülft darüber ab.

Vierter Fall.

Anna B., aus Oberndorf, wurde vor 2 Jahren wegen tuberkulöser Ostitis des rechten Fusswurzelknochens operiert. Nach der vorgenommenen Auskratzung blieb auf der Mitte des Fussrückens eine Fistel zurück, die einige Wochen secretierte. Vor kurzem (März 1893) kam die Pat. mit einem tuberkulösen Abscess an der inneren Seite desselben Fusses, der dem Durchbruch nahe war. In der alten Narbe auf dem Fussrücken befanden sich etwa 6—8 lupöse Knötchen und in einem Umkreis von 2 cm weitere 4—6 Knötchen. Die Narbe samt den Knötchen wurde exstirpiert. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose auf Lupus.

Hinsichtlich des Infektionsmodus könnte bei Fall 1 der Einwand erhoben werden, dass der Lupus zunächst auf die Nasenschleimhaut sich fortgepflanzt hätte. Aber es findet sich vom erkrankten Teil des Rachens zum erkrankten Teil der Nase keine Kontinuität. Auch bleibt zu betonen, dass die Entstehung auf die Tracheotomie zurückgeführt wird. Aus der klinischen Beobachtung geht hervor, dass früher kein Anfang von Lupus vorhanden war.

Beim 2. und 3. Fall liegt es auf der Hand anzunehmen, dass die Fisteleiterung Ursache für den Lupus war; denn beides sind Stellen, wo der Verband leicht reibt oder die Patienten sich gern kratzen. Von den Gegnern muss man auf die Entgegnung gefasst sein, dass der Lupus sich vom Fistelinnern fortgepflanzt hätte. Dadurch entsteht aber gewöhnlich Abscedierung und das Bild von grösseren Granulationen, kein Lupus.

Der vierte Fall ist insofern bemerkenswert, weil nur kurz dauernde Fisteleiterung vorhanden war. Doch auch hier wie bei Fall 3 ist Lupus konstatiert bei geheilter Fistel, gleichzeitig daneben ein tuberkulöser Abscess. —

Sehen wir uns weiter in der Litteratur um nach Fällen, die für Inoculationslupus sprechen dürften, so lassen sich folgende Beobachtungen anführen.

Jadassohn¹⁾ teilt einen Fall mit, bei dem an einer Inoculation des Lupus kaum gezweifelt werden kann, der auch von Baumgarten in seinen Jahresberichten als Inoculationslupus anerkannt wird.

1) Virch. Archiv. Bd. 121.

Es handelt sich um eine 30jährige Patientin, welche bezüglich der zufällig an ihr entdeckten Erkrankung des linken Vorderarms folgende Angaben macht. Vor 9 Jahren wurden ihr 2 Buchstaben und eine Zahl in der gewöhnlichen Weise in den linken Vorderarm tätowiert; vor $1\frac{1}{2}$ Jahren fügte ihr Bräutigam, ein damals schon viel hustender und kurz nachher im Allerheiligen-Hospital zu Breslau an Lungenschwindsucht gestorbener Mann, zu dieser ersten Tätowierung eine zweite, indem er unter die Buchstaben einen Kranz einstach und mit seinem Speichel dann schwarze Tusche verrieb. Während die Stichöffnungen zum allergrössten Teil ohne weiteres verheilten, blieben an vier Stellen kleine Krusten liegen, unter denen sich ab und zu etwas Eiter entleerte; dieselben fielen manchmal ab, die darunter liegende kleine Geschwürsfläche verheilte auch wohl, brach aber sehr leicht wieder auf; die immer dunkelrot gefärbten Stellen vergrösserten sich allmählich, jedoch ausserordentlich langsam.

Bei der Untersuchung des kräftigen Mädchens, dessen innere Organe vollständig gesund sind, findet sich zwischen mittlerem und oberem Drittel der Beugeseite des linken Vorderarms die oben beschriebene Tätowierung. Die Buchstaben und die Zahlen sind rot, der Kranz dunkelblau; an fünf Stellen der auf sonst ganz gesunder Haut stehenden Tätowierung finden sich linsen- bis 5pfennigstückgrosse Plaques von dunkelroter Farbe, zwei davon in der Mitte mit kleinen Borken, eine mit einer Kruste bedeckt, nach deren Abnahme ein seiches, scharfrandiges Geschwür zu Tage tritt; am Rande der weichen und nachgiebigen Plaques hier und da ein typisches Lupusknötchen. Die Drüsen weder in der Kubitalbeuge noch in der Achselhöhle nachweisbar verändert. Die Diagnose Lupus wurde durch die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Gewebstücke bestätigt.

Jadassohn berichtet an derselben Stelle noch über einen zweiten Fall.

Es handelt sich um einen 20jährigen Fleischergesellen, welcher vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren sich eine kleine Schnittwunde an der Endphalanx des Zeigefingers zugezogen haben will. Die Wunde habe nicht heilen wollen; an derselben habe sich eine Hautentzündung entwickelt, die auf die zweite Phalanx übergegriffen habe. Die Hautentzündung habe sich öfter mit einer Kruste bedeckt, sei dann scheinbar geheilt, aber bald wieder aufgebrochen. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr habe Pat. am oberen Ende des Unterarms eine Wunde bekommen, aus der sich öfter Eiter entleert habe. Zu derselben Zeit habe er am Oberarm einen Knoten bekommen, der rot und auf Druck schmerzhaft gewesen sei; derselbe sei von selbst aufgebrochen und habe eine ziemliche Menge Eiter entleert.

Bei der Nachuntersuchung des kräftig gebauten Pat. finden sich die inneren Organe vollständig gesund. In einem aus dem Zeigefinger exstirpierten Hautstück wurden Tuberkel mit typischen Langhans'schen Riesen-

zellen gefunden z. T. mit centraler Verkäsung. Die mikroskopische Untersuchung der beiden anderen Stellen ergab denselben Befund. Bei allen drei Stellen wurde die Diagnose auf Uebergang von Lupus zu Tuberculosis cutanea propria gestellt.

Jadassohn nimmt an, dass infolge des Schnittes eine tuberkulöse Inoculation vielleicht von perlstüchtigem Vieh her stattgefunden hat.

Ein weiterer Fall wurde von Wolters¹⁾ veröffentlicht.

Es handelt sich um einen cand. med. C. St., 22 Jahre alt, der an Impflupus des behaarten Kopfes litt. Hereditäre Belastung nicht nachweislich. Pat. selbst, vorher immer gesund, hatte eine SchlägERMENSUR, bei der er 5 Blutige auf den Kopf bekam, darunter einen kleinen Lappenschmiss an der rechten Kopfseite von der Grösse eines Markstückes. Die Nähte wurden nach 2 und 4 Tagen entfernt, und die Wunden nur noch oberflächlich verbunden. Patient verspürte in den heilenden Schmissen starkes Jucken, das ihn zu häufigem Kratzen veranlasste. Besonders war es die Lappenwunde, welche am meisten Unbequemlichkeit machte und die, durch Kratzen mannigfaltig maltrairt, sich erst nach 5—6 Wochen geschlossen haben soll. Seitdem hat Pat. subjektive Beschwerden nicht mehr gehabt. Zur Zeit der Mensur und nachher als Famulus in der inneren Klinik zu Bonn thätig, hatte Pat. täglich zahlreiche Sputumuntersuchungen zu machen. Während dieser Thätigkeit, die er am 5. Tage nach der Mensur wieder aufnahm, kratzte er sich, durch das Jucken in den Wunden veranlasst, häufig auf dem Kopfe, entfernte dadurch den Schorf und bemerkte, dass der kratzende Finger gewöhnlich feucht wurde. War der Juckreiz beseitigt, so untersuchte er weiter tuberkulöses Sputum, um in nicht allzu langer Zeit mit dem nicht desinficierten Finger die Granulationen auf dem Kopfe wieder zu zerkratzen. Nach 8 Wochen wurde die jetzt bestehende Affektion auf dem Kopf zufällig entdeckt.

Bei dem ungewöhnlich kräftig gebauten und vorzüglich ernährten Pat. ergab die Untersuchung der inneren Organe, speziell der Lungen, durchaus normale Verhältnisse. Auf dem rechten Scheitelbeine, etwa Handbreit über dem Ohr, findet sich eine gerötete, leicht erhabene Narbe, entsprechend dreiviertel der Peripherie eines markstückgrossen Kreises. Der nicht veränderte Teil dieser kreisförmigen Figur liegt dem Ohre zugewendet. In der Narbe zeigen sich 7—8 deutliche braunrote Knötchen, theils leicht schuppend, theils mit kleinen Börkchen bedeckt. Die Sonde dringt leicht in dieselben ein. Auf dem vorderen Teile des Kopfes finden sich noch vier, annähernd sagittal verlaufende strichförmige Narben von 7—10 cm Länge. In zweien derselben lassen sich 5—6 Knötchen von dem gleichen Typus wie in der ersten Narbe nachweisen, doch sind diese

1) Deutsche med. Wochenschr. 92. Nr. 36.

von leichten Schüppchen bedeckt. Die Drüsen des Halses und der Kiefergegend sind nicht geschwellt, ebensowenig die aurikularen.

Am 14. Mai wurde von Doutrelepoint ein makroskopisch sich deutlich als Lupusknötchen charakterisierendes Gewebstück unter allen Kautelen mit dem scharfen Löffel aus der Narbe des Lappenschmisses der rechten Kopfseite herausgehoben und zu Deckglaspräparaten verwendet. Im gefärbten Präparate liessen sich mikroskopisch spärliche, aber deutlich charakterisierte Tuberkelbacillen erkennen. Als bald wurde die kreisförmige Narbe an der rechten Kopfseite mit zwei elliptischen Schnitten bis auf die Galea excidiert. Die Wunde wurde durch Nähte wieder vereinigt. Die Knötchen in den anderen Narben wurden galvanokaustisch zerstört.

Die mikroskopische Untersuchung des durch Exstirpation gewonnenen Präparates bestätigte die auf Lupus gestellte Diagnose.

Von einer Anzahl hierher gehöriger Fälle weiss Raudwitz¹⁾ in einer Arbeit über Aetiologie des Lupus vulgaris zu erzählen. Es seien nur folgende Beobachtungen wiedergegeben.

Ein 23jähriger Fleischer wurde durch einen fallenden Baumstamm derartig gestreift, dass die Haut des linken Fusses in der Gegend des äusseren Knöchels abgeschunden wurde. Einige Zeit später entwickelten sich an derselben Stelle die ersten Lupusknoten. Der Vater des Pat. war gesund, die Mutter starb an einer akuten Lungenkrankheit.

Ein Bergmann erhielt durch Auffallen eines grossen Stückes Kohle eine Schrunde unter dem rechten Ohr, welche unter Narbenbildung heilte. In der Peripherie dieser Narbe entstand einige Zeit später ein Lupus, der sich über die Wange, die vordere Halsgegend und den Nacken ausbreitete. Im Anschluss an eine zu gleicher Zeit erhaltenen Knieverletzung trat gleichfalls Lupus auf. Pat. übrigens gesund. Die Mutter starb an Tuberkulose.

Ein 27jähriger Kutscher wurde vor 7 Jahren von einem Pferde gegen den rechten Unterschenkel geschlagen, der Fuss schwoll bedeutend an, eine Wunde hatte er nicht erhalten. Drei Monate später wurden Abscesse an der Innen- und Aussenseite des rechten Unterschenkels, sowie am Oberschenkel und inneren Fussrande eröffnet. Bald nach Abheilung sämtlicher Wunden entwickelten sich an der durch die Abscessspaltung bedingten Narbe am Oberschenkel, dann am Unterschenkel, endlich am Fussrücken Lupusknötchen, die sich immer weiter ausbreiteten. Die Eltern des Pat., sowie Pat. selbst früher vollkommen gesund.

Aus der Arbeit von Block²⁾ über Aetiologie und Pathogenese des Lupus vulgaris kann man folgende Fälle anführen:

1) Vierteljahresschrift für Dermatologie u. Syphilis. 1882. pag. 37.

2) Vierteljahresschrift für Dermatologie u. Syphilis. Jahrgg. 1886. p. 201.

Bei einer Arbeitertochter, die mit Lupus der Nasenschleimhaut behaftet war, wurde vor 2 Jahren ein lymphadenitischer Abscess am linken Kieferwinkel und vor einigen Monaten ein Drüsenabscess am Unterkinn mit dem Messer eröffnet. Nun traten seit einigen Wochen lupöse Primärefflorescenzen neben und auf den Narben der beiden Drüsenabscesses auf, von denen der submentale noch nicht völlig verheilt ist.

Bei einem Dienstmädchen begann der Lupus in ihrem 2. Lebensjahre am rechten Unterarm von einem Knochenabscess und bald darauf am Halse infolge Aufbruchs eines Drüsenabscesses. Sie stammt von angeblich gesunden Eltern.

Ein Müller wurde in seinem 13. Lebensjahre beim Haarschneiden in das linke Ohr läppchen geschnitten. An dieser Stelle bildete sich langsam hypertrophischer Lupus aus, der seit 14 Jahren besteht, ohne sich über das Ohr läppchen verbreitet zu haben. Lymphdrüsen und Lungenbefund sind völlig normal. Pat. stammt von angeblich gesunden Eltern.

Ferner schreibt Block, dass der Lupus in drei Fällen aus Abscessen der auf der Parotis liegenden Lymphdrüsen begonnen hätte.

Sachs¹⁾ erwähnt einen Fall, in dem ein Lupusknötchen am frischen Stichkanal eines Ohrringes entstanden sei. Fünf Patienten leiteten den Lupus her von Verletzungen der Nase beim Fallen, sechs von Scharlach, zwei von Augenentzündungen, einer von Scabies, einer von Ekzem, drei von Erysipel, sieben von vereiterten, noch nicht völlig zugeheilten Drüsen.

Liebrecht²⁾ veröffentlicht eine Beobachtung, in welcher nach Operation einer Mastdarmfistel sich in der Umgebung der Narbe ein Lupus entwickelt hat.

v. Meyer³⁾ teilt einen Fall mit, wo nach Exstirpation einer vereiterten Lymphdrüse in der Inguinalbeuge, in welcher Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden, in der Nähe der Narbe drei haufkorn-grosse rötliche Knötchen auftraten, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Lupusknötchen herausstellten.

In einem Falle von Leser⁴⁾ bestand bei einem hereditär belasteten Knaben 6 Jahre hindurch eine tuberkulöse Hüftgelenksfistel, die mit einem alle 5—6 Tage erneuerten Carbolsäureverband bedeckt wurde. Infolge der Reizung entwickelte sich allmählich ein Ekzem der Haut. Die Fistel schloss sich im 7. Jahre, aber die

1) Vierteljahresschrift für Dermatologie u. Syphilis. Jahrgg. 1886. p. 241.

2) Liebrecht. Ueber die tuberkulöse Form der Mastdarmfisteln. Inaug.-Dissert. Halle 1886

3) Virchow's Archiv. Bd. 108. 1887. pag. 382.

4) Fortschritte der Medicin. Jahrgg. 1887. Nr. 16.

Haut in der Umgebung der Narbe blieb wund, und es entwickelte sich an den wunden Stellen ein charakteristischer Lupus.

v. Volkmann¹⁾ teilte 1875 drei Fälle mit, bei denen aus aufgebrochener Knochentuberkulose Lupus in der Umgebung der Fistel entstand. Zweimal geschah dies bei Knochentuberkulose der Phalangen, einmal bei tuberkulöser Caries des Calcaneus. In einem Falle gesellte sich zu einer seit mehreren Jahren bestehenden Vereiterung der Lymphdrüsen der Regio inframaxillaris ein flacher, ebenfalls nicht ulcerierender Lupus, der von unten her auf beide Wangen übergriff. —

Wir haben im Vorstehenden eine ganze Reihe von Lupusfällen namhaft gemacht, bei denen das Auftreten dieser tuberkulösen Affektion sich direkt an eine Verletzung angeschlossen hat. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Verletzung in ursächlichem Zusammenhange mit dem Lupus steht, ist gross — obschon wir nicht in Abrede stellen wollen, dass ein Teil der von den Autoren citierten Fälle doch zu wenig sichere Anhaltspunkte für diese Auffassung bietet. Gleichviel, es genügt zu konstatieren, dass in einer ziemlichen Zahl von Fällen kleine Schürf-, Schnitt- oder Risswunden der Ausgangspunkt für Lupus wurde. Sehr lehrreich sind besonders die von Wolters und Jadassohn mitgeteilten Fälle.

Auf der anderen Seite ist mindestens ebenso oft klinisch festgestellt und experimentell hundertfach erhärtet, dass eine mit Tuberkelbacillen infizierte Wunde sich in ein tuberkulöses Ulcus umwandelt, oder dass ein sog. Leichentuberkel daraus wird, oder endlich, dass tiefgreifende fungöse Veränderungen der Gewebe entstehen.

Eine halbwegs zutreffende Erklärung, weshalb das eine Mal dies und das andere Mal Lupus entsteht, vermögen wir zur Zeit nicht zu geben. Möglich ist, dass die Virulenz der inficierenden Bacillen dabei eine grosse Rolle spielt, möglich auch, dass die verschiedene Widerstandskraft des Individuums und seine Reaktion auf die Infektion eine verschiedene ist. Endlich wäre es auch denkbar, dass nicht die Wunde selbst dem Tuberkelbacillus als Eingangspforte dient, sondern die Haarbälge oder Talgdrüsenausführungsgänge in ihrer Umgebung.

Für die Eitermikroorganismen ist, wie oben erwähnt, von Garrè bewiesen worden, dass sich dieselben in die unverletzte Haut einnisten und schwere Entzündung herbeiführen können. Es wäre auch denkbar, dass durch die verschiedenen Eintrittspforten

1) Berliner klin. Wochenschr. 1875. Nr. 30.

der Tuberkelbacillen, ob durch Talg- resp. Schweissdrüsen oder durch Wunden, ein verschiedenes Krankheitsbild entsteht.

Die wenigen an Menschen gemachten Einreibungsversuche können keine Beweiskraft haben, weil die Menschen zu bald nach dem Versuch an ihrer ursprünglichen Krankheit starben. Auch die im Anschluss an Ekzeme aufgetretenen Fälle von Lupus lassen auf eine Inoculation desselben schliessen, vor allem aber die Thatsache, dass Lupus so ausserordentlich häufig an entblösten Körperstellen vorkommt.

So sind z. B. vom 1. Mai 1888 bis zum 1. März 1893 in dem Ambulatorium der chirurgischen Klinik zu Tübingen von Professor Garré beobachtet worden 69 Fälle von Lupus, deren Ausgangspunkt folgender war: Gesicht 27, Nase 21, Ohr 1, Glabella 2, Wange 7, Stirn 1, Oberlippe 2, Hals 1, Handrücken 3, Vorderarm 2, Oberschenkel 2. Davon kommen also auf entblöste Körperstellen 65, auf gewöhnlich nicht entblöste nur 4 Fälle, worunter die zwei oben ausführlich mitgetheilten Fälle von Inoculationslupus.

Aus der Litteratur kann ich noch folgende statistischen Angaben über diesen Punkt hinzufügen:

Randwitz¹⁾ veröffentlichte die Ausgangspunkte von 194 Lupusfällen, die in der Klinik von Prof. Pick vom Mai 1873 bis Anfang Oktober 1881 beobachtet wurden: Davon entfallen auf Nase 40, Nasenflügel 10, inneren Augenwinkel 8, Nasenrücken 6, Nasenschleimhaut und Spitze 4, Nasolabialfalte und Mundwinkel 2, Ober- und Unterlippe 1, Wange 56, Stirn und Ohr 2, Hals 12, Kinn 3, Schulter 1, Oberarm 4, Vorderarm 5, Hand 16, Rumpf 1, Gesäss 1, Oberschenkel 7, Unterschenkel 3, Fuss 12. Also nehmen von entblösten Stellen 160, von gewöhnlich nicht entblösten Stellen 34 Fälle ihren Ausgang.

Pontoppidan²⁾ veröffentlicht den Ausgangspunkt von 83 Lupusfällen, davon entfallen auf Nase 32, Nasenschleimhaut 23, Wange 10, Lippen und Kinn 1, Zahnfleisch 1, Stirn 1, Augenlider 3, Ohren 2, behaarten Kopf 1, Hals 3, Hände 4, obere Extremitäten 2. Danach nehmen von entblösten Stellen 81, von nicht entblösten Stellen 2 Lupusfälle ihren Ausgang.

Sachs³⁾ führt ein Material von 161 Fällen an, davon entfallen auf rechte Stirn 1, linke Schläfe 2, rechtes Augenlid 4,

1) Vierteljahresschr. für Dermatologie u. Syphilis 1882. pag. 31.

2) Vierteljahresschrift für Dermatologie u. Syphilis 1882. pag. 195.

3) Daselbst. 1886. pag. 241.

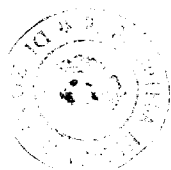
rechtes Ohr 5, linkes Ohr 5, linkes Ohrläppchen 2, Nase 32, Nasenspitze 12, rechter Nasenflügel 5, linker Nasenflügel 3, Naseninnenfläche 3, Oberlippe 3, linker Mundwinkel 1, Gesicht 24, Kinn 2, Wangen 5, rechte Wange 10, linke Wange 13, Halsgegend 8, Ellenbogen 3, Vorderarm 6, Handgelenk 1, Handrücken 5, vierter Finger der rechten Hand 2, Oberschenkel 1, linkes Knie 1, Fuss 1, vierte Zehe des rechten Fusses 1. Somit befindet sich der Primärort bei 148 Fällen an entblösten und bei 13 an nicht entblösten Stellen.

Block führt ein Material von 135 Fällen an, bei denen der Ausgangspunkt folgender ist: Wangen 29, Nase 28, Parotidealgegend 5, Nasenschleimhaut 10, Ohrmuschel 3, Oberlippe 3, innerer Augenwinkel 1, Unterangenhäutfalte 1, Mundwinkel 1, Unterkieferrand 1, Gesicht 7, Hals 20, Oberarm 1, Ellbogen 4, Vorderarm 1, Hand 6, Oberschenkel 2, Knie 2, Unterschenkel 3, Fuss 3, Conjunctiva 2, Rachen 1, Kehlkopf 1. Also entfallen auf entblöste Stellen 119, auf nicht entblöste Stellen 16.

Fassen wir alle die angeführten Zahlen zusammen, so entfallen auf entblöste Körperstellen 573, auf gewöhnlich nicht entblöste Stellen 69 Lupusfälle.

Sicherlich wird hiedurch die Ansicht bestärkt, dass nicht selten eine Inoculation des Lupus stattfindet. Aber ich bin auch überzeugt, dass wenn noch mehr als bisher in dieser Richtung jeder einzelne Fall von Lupus beachtet wird, noch öfter sich die Entstehung durch Inoculation ergeben wird.





16726



