Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Bonn.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Doutrelepont.)

Über tuberkuloseähnliche Hauterkrankungen.

Von

Prof. Dr. C. Grouven,

I. Assistent der Klinik.

Auf dem IX. Kongresse der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Bern demonstrierte ich einen Kranken (F. Nr. 3 der folgenden Krankengeschichten), bei welchem ich auf Grund des klinischen und histologischen Bildes die Diagnose Erythema induratum (Bazin) stellen zu müssen glaubte.

Von anderer Seite (Kreibich) wurde dieser Fall im Gegensatz zu meiner Auffassung, jedoch ohne nähere Begründung als Lupus pernio bezeichnet.

Diese Kontroverse gibt mir Veranlassung die Krankengeschichten der von mir damals bereits erwähnten sieben Fälle von „tuberkuloseähnlicher Hauterkrankung“ im Zusammenhange mitzuteilen, deren histologische Übereinstimmung trotz mancher klinischer Verschiedenheiten für meine obige Auffassung des vorgestellten Falles maßgebend gewesen war.

Drei der in Betracht kommenden Fälle (Nr. 5, 1 und 2) sind von Doutrelepont bereits in seiner Arbeit „Über Erythema induratum“ (Bazin), Beitr. zur Klinik der Tuberkulose, Band III, H. 1, beschrieben und ausführlich besprochen worden.

Fall I. S. Kaspar, 68 Jahre alt, Anstreichermeister aus J., wurde am 14. Januar 1903 in die Bonner Hautklinik aufgenommen.

Der Vater des Patienten ist an galoppierender Schwindsucht gestorben. Patient selbst ist angeblich früher stets gesund gewesen, und Vater dreier gesunder Kinder.

Sein Leiden begann April 1902 mit starkem Nasenbluten; bald nachher seien beide Wangen stark angeschwollen. Die Anschwellung habe später wieder etwas nachgelassen, ohne jedoch völlig zurückzugehen. Sodann sei auch die Gegend der inneren Augenwinkel angeschwollen und seit etwa drei Monaten habe sich die Geschwulst auf der Stirn gebildet.

Patient gibt an, daß er seit Beginn der Erkrankung stark abgemagert sei und etwa 30 Pf. eingebüßt habe. Wie lange die an beiden Armen befindlichen Knöten bestehen, weiß Patient nicht anzugeben.

Irgendwelche Beschwerden hat er durch seine Erkrankung nie gehabt.

Der Status praesens bei der Aufnahme ergab folgendes: Großer, ziemlich kräftiger Mann, in entsprechendem Ernährungszustande, ohne nachweisbare Erkrankung innerer Organe.

Auf der Stirn des Patienten, etwas links von der Mittellinie, findet sich eine etwa hühnereigroße, ovale, derbe Geschwulst, die auf ihrer Unterlage ausgiebig verschieblich ist und von nur leicht geröteter, sonst normaler Haut bedeckt wird.

Die Augenlider, besonders die unteren, sind ziemlich stark ödematös. Die inneren Augenwinkel sind eingenommen von etwa haselnußgroßen, subkutanen Tumoren; ebenso fühlt man auf beiden Wangen, außerhalb der Nasolabialfalten etwa taubeneigroße, der beschriebenen analoge Geschwülste. An der Biegeseite beider Unterarme, ungefähr in der Mitte derselben, findet sich ziemlich symmetrisch je eine zirka pflaumengroße, verschiebliche, derbe Geschwulst, über welche vollständig normale Haut hinzieht. Am rechten Unterarm sind weiter oberhalb noch zwei kleinere, erbsengroße Geschwülstchen von gleicher Beschaffenheit zu fühlen. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden.

Die Therapie bestand in Atoxylinjektionen und Massage der Tumoren mit 10% Salizylsalba. Darunter zeigte sich eine deutliche allmähliche Besserung mit erheblicher Rückbildung der Tumoren. Leider mußte Patient bereits am 16. Februar 1903 auf seinen Wunsch entlassen werden. Die beiden kleinen Tumoren am rechten Vorderarm waren zur histologischen Untersuchung exzidiert worden.

Fall II. J. Friederike, 31 Jahre alt, Ehefrau aus F.

Die Eltern der Patientin leben im Alter von 62 und 55 Jahren und sind gesund, ebenso drei Brüder und zwei Schwestern. Patientin war fünf Jahre lang verheiratet; die Ehe blieb kinderlos. Fünf Monate vor der Aufnahme der Patientin in die Klinik starb der Mann an „Bauchdrüsenkrebs“. Als Kind hat Patientin an Diphtherie und Masern gelitten. Vor 6 Jahren wurden ihr aus der Nase und dem Rachenraume „Drüsenschwellungen“ entfernt. Vorher habe sie an Mund- und Zungenentzündung gelitten. Husten soll nie vorhanden gewesen sein.

Das jetzige Leiden begann vor ungefähr $1\frac{1}{2}$ Jahren, wenigstens bemerkte sie damals als erste Symptome eine gerötete, sich etwas hart anfühlende Hautstelle unter dem Kinn, bald darauf ebensolche Stellen

auf dem Kinn und an den Armen, etwas später auch auf dem Nasenrücken und der linken Wange. Genauer weiß Patientin über den Beginn der Veränderungen nicht anzugeben, da keinerlei Beschwerden damit verbunden waren.

Sie stellte sich Doutrelepont zuerst am 9. Juli 1902 vor, der ihr Quecksilberpflaster und Jodipin intern verordnete und ihr die Aufnahme in die Klinik empfahl.

Status praesens bei der Aufnahme am 29. Oktober 1902: Patientin ist mittelgroß, von kräftiger Figur und in gutem Ernährungszustande. Ihre inneren Organe, besonders Lungen und Herz, bieten keine Abnormalität dar. Die Atmung wird durch Schwellungszustände im Naseninnern etwas behindert. Der Urin ist frei von Albumen und Saccharum.

Die auffälligsten Hautveränderungen finden sich im Gesicht. Unter und auf dem Kinn bemerkt man je eine taubeneigroße Geschwulst. Einen ähnlichen Tumor weist die linke Wange in der Mitte, etwa in der Höhe der unteren Grenze des Nasenflügels auf, und ein analoger Knoten ist auf der rechten Nasenseite lokalisiert, von der Mitte des Nasenrückens bis zur Nasolabialfalte sich erstreckend.

Alle Tumoren sind dunkelrot bis livid verfärbt, auf der Unterlage verschieblich, anscheinend der Kutis angehörig, von glatter Oberfläche. Ihre Form ist ründlich oder oval. Sie fühlen sich ziemlich hart an, sind nicht fluktuierend und weder auf Druck noch spontan schmerzhaft.

Auf der Streckseite beider Oberarme sind links 15 bis 20, rechts etwa 10 teils disseminierte, teils mit einander konfluierende, tief lividrot gefärbte Flecken, die kleineren erbsen- bis bohngroß, die größeren fast von Handtellergröße. Sie überragen kaum das Niveau der Haut und erscheinen als scheibenförmige Infiltrate mit glatter Oberfläche, über denen die Haut nicht beweglich ist, die aber auf der Unterlage sich verschieben lassen. Ähnliche flache Infiltrationen finden sich auf dem linken Unterarm, zwei auf der Beuge-, eine auf der Streckseite, sowie je zwei auf beiden Nates im innern obern Quadranten. Auf dem linken Handrücken sieht man eine, von der Handwurzel bis zur Grundphalange des 4. und 5. Fingers reichende, länglich-ovale, harte Geschwulst, die auf der Unterlage schwer verschieblich und mit der darüber liegenden unveränderten Haut nicht verwachsen ist. Völlig unverschieblich ist eine Geschwulst von 5 cm Länge, $1\frac{1}{2}$ cm Breite, die dem untern Ende des rechten Radius aufliegt und ebenfalls von beweglicher Haut bedeckt wird.

Die Beweglichkeit der Sehnen ist nicht beeinträchtigt.

Die sichtbaren Schleimhäute sind im allgemeinen intakt, nur findet sich an der Basis der Uvula linkerseits ein erbsengroßes, prominentes oberflächlich zerklüftetes Geschwülstchen von blaßroter Farbe. Die palpablen Drüsen sind im allgemeinen nicht geschwollen; nur am Kieferrande finden sich beiderseits einige, wenig vergrößerte, derbe Drüsen.

An der Streckseite des linken Ellbogengelenkes, sowie am rechten Knie gewahrt man eine, allein der Kutis angehörige, kleine braunrote

Effloreszenz, die anscheinend aus kleinen Knötchen konfluiert, eine gewisse Lupusähnlichkeit aufweist.

Abnorme Empfindungen oder Sensibilitätsstörungen sind im Bereiche der erkrankten Stellen nicht vorhanden.

Am 30. Oktober 1902 wurde das Knötchen vom Ellbogen zwecks histologischer Untersuchung exstirpiert, desgleichen am 8. November 1902 ein haselnußgroßer Tumor des linken Oberarmes.

Injektionen von Alt-Tuberkulin (1, 2, 3, 5, $7\frac{1}{2}$, 10, 15 mg), die in der Zeit vom 30. Oktober bis 13. November 1902 vorgenommen wurden, führten weder zu allgemeiner noch lokaler Reaktion.

Massage mit Salizylnolin und innerliche Darreichung von Natr. salic. blieben wirkungslos. Entlassung 24. November 1902.

Erst am 25. November 1903 stellte sich Patientin wieder vor und gelangte wieder zur Aufnahme.

Inzwischen hatte sie keinerlei Therapie angewandt. Frühjahr 1903 hat sie „Masern“ überstanden und leidet seitdem an Husten.

Die Lungenuntersuchung ergibt keine deutliche Schalldifferenzen, gut verschiebbliche Lungengrenzen, normales Atemgeräusch; über der linken Spitze vereinzelte glemende Geräusche, R. H. U. leichtes Knister-rasseln. Der Herzbefund ist normal.

Neue Tumoren sind nicht aufgetreten, dagegen sind die Tumoren im Gesicht erheblich größer und auffälliger geworden. Unter dem linken Unterkieferende sind einzelne mäßig geschwellte Lymphdrüsen palpabel. Auf der Brust finden sich einige Flecken von Pityriasis versicolor. Außerdem zeigt sich hier eine 10pfenniggroße gerötete Stelle mit typischen Favusskutula. Sonst Status idem.

Neben Atoxylinjektionen und Massage mit Salizylnolin bzw. Mesotan wurde im Gesicht Röntgenbehandlung eingeleitet.

Nach mehrfachen leichten Reizungen zeigte sich ein deutliches Abflachen und Weicherwerden der Tumoren. Den gleichen günstigen Effekt hatte die daraufhin vorgenommene Betrachtung der Herde an Armen und Handrücken.

Pityriasis versicolor und Favus waren unter Behandlung mit Jodtinktur, Salizylsulfursalbe und Röntgenbestrahlungen abgeheilt.

19. Januar 1904 Exzision eines weiteren Hautstückes vom linken Vorderarm zur mikroskopischen Untersuchung.

Am 9. März 1904 wurde Patientin mit leichter Röntgenreaktion an den bestrahlten Partien entlassen.

Am 2. Mai wieder aufgenommen, zeigte Patientin eine weitere erhebliche Abflachung der bestrahlten Tumoren unter erheblicher Pigmentierung, während die übrigen Krankheitsherde wenig verändert waren. Der Lungenbefund war unverändert, Sputum nicht vorhanden. Auf Brust und Rücken hatten sich neue Favusskutula gebildet, die, wie oben behandelt, bald wieder verschwanden.

3. Mai bis 16. Mai Injektionen von Alttuberkulin (1, 3, 5, 10, 15 mg). Keine lokale Reaktion, nur nach der letzten Injektion leichtes vorübergehendes Unbehagen ohne Temperatursteigerung.

6. Mai 1904. Exzision der lupusähnlichen Stelle am rechten Knie sowie eines Stückes oberhalb des linken Ellbogengelenkes.

Fein zerkleinertes Material dieser beiden Stücke wurden zwei Meerschweinchen in die Peritonealhöhle verimpft. Das Resultat der Impfung war, wie ich gleich hier erwähnen will, ein völlig negatives. Obduktion der Tiere 9 Monate nach der Impfung.

Nach weiterer Röntgenbehandlung und dadurch bewirkter Besserung im Gesicht und am rechten Handgelenk Entlassung 19. Mai 1904.

Am 22. Juni 1904 stellte sich Patientin wieder vor. Der Herd am Kinn war völlig verschwunden, der auf der rechten Wange abgeflacht und völlig blaß, der auf Nasenrücken und linker Wange flach, hellrot verfärbt; sonst status idem.

Am 15. März 1905 stellte sich Patientin wiederum vor. In der Narbe der beiden letztthin vorgenommenen Exzisionen fanden sich eine Anzahl sehr lupusverdächtiger braunroter Knötchen. Im übrigen zeigten die Krankheitsherde gegenüber dem letzten Befunde noch eine weitere Besserung, waren noch mehr abgeflacht und mehr konfluiert.

Die Schleimhaut des Nasenseptums war beiderseits etwas gerötet und geschwellt. Patientin klagte über Verstopfung der Nase und Heiserkeit. Der Kehldeckel war diffus gerötet und leicht geschwollen, die Stimmbänder nicht verändert.

Über beiden Lungen konstatierte man diffus verschärftes Atmen, keine Geräusche.

Patientin, die sich seitdem nicht mehr vorstellte und im Kurpfuscherhände geriet, ist am 8. Dezember 1906 unter den Erscheinungen der Lungenphthise und des Marasmus gestorben. Auch die Hauterkrankung soll sich zuletzt wieder in erheblichem Maße verschlimmert haben.

Fall III. G. Oswald, 29 Jahre alt, Kutscher aus B., trat zuerst in ambulante Behandlung der Bonner Hautklinik am 12. Mai 1903.

Der damalige Zustand des Patienten, bei dem eine anscheinend periostale Auftreibung und Verbreiterung der Nasenwurzel, eine derbe subkutane Geschwulst in der Parotisgegend beiderseits und leichte Schwellung der Hals- und Nackendrüsen konstatiert wurde, erweckte den Verdacht einer spätluetischen Erkrankung. Patient erhielt infolgedessen Jodipin-, später Hg. salic. Injektionen, jedoch ohne nennenswerten Erfolg.

Alsdann wurde er noch einige Wochen mit Atoxylinjektionen behandelt, blieb aber bald aus und zeigte sich erst 2 Jahre später wieder. Am 3. April 1905 wurde er in die Klinik aufgenommen.

Eltern, Geschwister, Frau und zwei Kinder des Patienten, der selbst früher stets gesund gewesen sein will, sind gesund.

Vor zwei Jahren bekam er ein Geschwür am linken Ohr, welches spontan in 8 Tagen heilte. Danach zeigte sich eine Anschwellung hinter

dem linken Ohr, die sich allmählich auch zum Gesicht hinzog. Weihnachten 1903 waren bereits hochgradige Anschwellungen beider Wangen sowie des Nasenrückens vorhanden.

Seit Januar 1905 bestehen abendliche Anschwellungen der Füße. Seit einem Jahre bemerkte er auch Knoten an beiden Händen.

Status bei der Aufnahme:

Kräftig, gebauter Patient in mittlerem Ernährungszustande. Innere Organe gesund. Urin ohne abnorme Bestandteile. Mäßige Schwellung der Hals- und Nackendrüsen.

Über den Augenbrauen finden sich beiderseits halbkirschengroße, derbe, braunrote, flache Infiltrate der Haut ohne deutliche Lupusknötchen. Die Nase ist von der Wurzel bis zur Spitze blaurot verfärbt, diffus verdickt und ohne scharfe Abgrenzung derb infiltriert. Auf dem Nasenrücken finden sich einige hirsekorngroße, bräunliche, flache Erhebungen. Die Haut der Wangen ist ebenfalls beiderseits livid verfärbt, tief infiltriert, auf der Unterlage ziemlich adhärent. Der Rand des Infiltrats wird gebildet von flachen, subkutanen, tumorartigen Gebilden. Die Mitte der linken Wange ist narbenartig eingezogen; auf der rechten Wange finden sich einige ähnliche Knötchen, wie auf dem Nasenrücken. Die unteren Augenlider sind beiderseits stark ödematös, links mit fühlbaren flachen Infiltraten.

Am Kinn finden sich einige tieferliegende Infiltrate, rechts unterhalb des Mundwinkels. Die ganze Submentalgegend ist fast bis zum Zungenbein eingenommen von einer zusammenhängenden tumorähnlichen Masse, die gegen den Knochen verschieblich, mit der bedeckenden, blau-roten Haut stellenweise verwachsen ist.

Die linke Ohrmuschel ist in ihrem größeren unteren Teil stark diffus infiltriert, ebenso die Umgebung.

Der Rand der Ohrmuschel zeigt unregelmäßige narbige Defekte (Residuen früherer Erfrierung).

An der rechten Hand findet sich eine spindelförmige Verdickung im Bereiche des II. und III. Mittelhandknochens, sowie der II. Phalange des Mittelfingers, die wenig druckempfindlich ist. Das Röntgenbild ergibt außer rel. geringer Auftreibung der betreffenden Knochenteile keine weiteren Veränderungen. Analoge Erscheinungen zeigen sich linkerseits am 3. und 4. Mittelhandknochen, die Gegend des 5. Mittelhandknochens weist lediglich Druckempfindlichkeit auf.

An der Außenseite des rechten Oberarms findet sich ein halbkirschengroßer, beweglicher, subkutaner Knoten.

Beide Fußgelenke sind verdickt, die Weichteile daselbst fest ödematös geschwellt; Beweglichkeit normal, geringe Druckempfindlichkeit.

Vom 3. April bis 17. April erhielt Patient Injektionen alten Tuberkulins (1, 2, 5, 10, 15 mg). Bei der letzten Injektion trat leichte Temperatursteigerung und leichte Rötung im Gesicht, jedoch keine deutliche lokale Reaktion auf.

6. April 1905. Probeexzision von der rechten Nasolabialfalte und vom rechten Ohr läppchen.

8. Mai 1905. Exzision des Knotens vom rechten Oberarm. Tierexperiment: zwei Meerschweinchen wurden intraperitoneal, ein Kaninchen beiderseits intraokular geimpft.

Exzision von der Stirn zur histologischen Untersuchung.

20. Mai. Innerhalb der linken Epididymis findet sich ein haselnußgroßer, derber, kaum druckempfindlicher Knoten.

(Epididymitis tuberculosa?)

Am rechten Oberarm hat sich unterhalb des exzidierten ein analoges subkutanes Infiltrat gebildet. Außerdem finden sich distinkte erbsengroße Knötchen im Verlaufe der V. saphena magna beiderseits.

Nach einigen wenigen Injektionen TR ($\frac{1}{500}$ — $\frac{4}{500}$ mg) wurde vom 6. Juni bis 20. Juni nochmals Alttuberkulin injiziert (1, 3, 5, $7\frac{1}{2}$, 10 mg) ohne allgemeine oder deutliche lokale Reaktion.

Therapeutisch waren außerdem seit Beginn der Krankenhausbehandlung Röntgenbestrahlungen des Gesichts ausgeführt worden, die hier eine gewisse Besserung schon bald herbeiführten.

Bei der Entlassung am 12. Juni 1905 waren die Knoten im Gesicht allenthalben konfluert, aber wesentlich abgeflacht. Das Lidödem war nur noch gering. Sonst status idem.

Vom 9. April bis 28. April 1906 wurde Patient dann nochmals zwecks Invalidisierung aufgenommen. Auch jetzt noch hatte die erzielte Besserung der Hauterkrankung angehalten, dagegen war das Allgemeinbefinden stark reduziert.

Patient gab an, daß er Weihnachten 1905 wegen großer Schwäche bettlägerig geworden sei bis Ende Februar 1906. Dann sei allmähliche Besserung eingetreten.

Seitdem bestehe jedoch Husten und blutiger Auswurf. Objektiv findet sich Tiefstand der linken Lungenspitze, verschärftes Inspirium, verlängertes Expirium, bronchitische Geräusche über beiden Lungen in ganzer Ausdehnung. Die Untersuchung des geballten Sputums auf TB. war negativ. Sonst fanden sich gegenüber dem ersten Aufnahmestatus folgende Veränderungen: Die Knoten im Gesicht sind völlig mit einander konfluert, stark geschrumpft und allenthalben mit der lividrot gefärbten, von ausgedehnten Gefäßen durchzogenen Haut verwachsen. Im rechten Ohr läppchen finden sich mehrere erbsengroße, distinkte, transparente Knötchen; auch in der Exzisionsnarbe am r. Oberarm einige lupusähnliche Knötchen. Der linke Nebenhodenkopf ist nußgroß, knollig und höckerig verdickt. Sonst war der Status ziemlich unverändert und blieb so bis zur Demonstration des Patienten auf dem Berner Kongreß im September 1906.

Die Obduktion der geimpften Tiere (über drei Monate nach der Impfung) ergab negatives Resultat.

Fall IV. G. Anna, 23. Jahre alt, aus S.

Patientin stammt aus gesunder Familie, und will selbst früher stets gesund gewesen sein. Das jetzige Leiden begann im März 1904.

Auf beiden Wangen und dem Nasenrücken trat ein roter juckender „Bläschenausschlag“ auf in der Lokalisation und Ausdehnung der jetzigen Affektion.

Seitens des damals behandelnden Arztes wurde die erkrankte Partie an der Nase ausgekratzt, gebrannt und längere Zeit Röntgenbestrahlungen ausgesetzt, mit nur geringem Erfolge.

Status bei der Aufnahme in die Klinik am 19. März 1907.

Kräftige Patientin ohne nachweisbare Erkrankung innerer Organe. Die Nasenspitze, sowie beide Wangen in der ganzen Ausdehnung zeigen scharf abgesetzte, ziemlich feste Infiltration und Rötung der Haut, die an der Nase sich mit festhaftender schmutzigbrauner Schuppenbildung vergesellschafteten, während die Oberfläche der Wangen abgesehen von unregelmäßiger Runzel- und Furchenbildung glatt erscheint.

Auf Nasenrücken und Stirn finden sich vereinzelte kleine, wenig elevierte rote Knötchen, die unter Glasdruck verschwinden.

Die sichtbaren Schleimhäute sind intakt.

Die Therapie bestand in Röntgenbestrahlungen, Sublimatumschlägen bzw. Hg-Pflasterapplikation und TR.-Injektionen, nachdem die zu diagnostischen Zwecken vorgenommene Injektion von Alttuberkulin (1 und 3 mg) keine örtliche oder allgemeine Reaktion ergeben hatte.

25. März Probeexzision von der linken Wange.

Unter der Behandlung — später wurden an Stelle von TR. einige Atoxylinjektionen vorgenommen — trat in den nächsten Monaten zwar eine gewisse Besserung, Abnahme des Infiltrats unter Bildung zahlreicher Blutgefäßektasien auf.

Trotzdem wurde am 3. August 1907 zur Zerstörung der Krankheitsherde mit Kalilauge und nachheriger Applikation von Pyrogallolsalbe geschritten. An der Nase wurde außerdem eine oberflächliche Verschorfung mit dem Paquelin vorgenommen.

TR. war anfangs glatt vertragen worden.

Am 27. August 1907 machte jedoch bei $\frac{7}{5}$ mg auftretendes Fieber (39.5), Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Erbrechen und Albuminurie. Aussetzen der Injektionen erforderlich.

Unter Sublimatumschlägen war inzwischen Vernarbung mit wesentlicher Abnahme aller Krankheitserscheinungen eingetreten.

10. Oktober 1907. Impfung nach v. Pirquet an einem Krankheitsherde der Stirn, sowie einer gesunden Hautstelle am Arm ergab am folgenden Tage auf der Stirn deutlich positives. Resultat: Rötung und teigige Infiltration, am Arm nur geringes Erythem, kein Fieber.

Nach 5 Tagen waren die Impfstellen wieder wie vorher.

Bei der Entlassung am 15. Oktober 1907 waren alle Krankheitsherde glatt vernarbt und kaum mehr gerötet.

Wiederaufnahme 15. Januar 1908. Allenthalben glatte weiße Narbe, nur am oberen Rande der rechten Wange kleine gerötete Stelle und umschriebene Gefäßektasie auf der Nasenspitze.

Wenige Tage nach der Entlassung hatten sich im Bereiche der erkrankten Hautpartien, ausgehend von der Impfstelle, zahlreiche hochrote, stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen gezeigt, die unter Puderbehandlung bald wieder verschwanden.

16. Januar 1908. Pirquet am rechten Vorderarme ergab positives Resultat: schmerzhaftes Rötung und Infiltration. Gleichzeitige Ophthalmoreaktion negativ.

20. Januar 1908. Pirquet an der erwähnten roten Stelle am oberen Rande der rechten Wange sowie auf der Nasenspitze verlief gleichfalls deutlich positiv.

23. Januar 1908. Impfung an mehreren Stellen der linken Wange ergab Rötung und knötchenförmige Infiltrate.

Wiederholte spätere Impfungen im Gesicht lieferten alle ein mehr oder weniger deutliches positives Resultat.

4. Februar 1908. Injektion von 1 mg Alt-tuberkulin

7. Februar 1908. „ „ 3 „ „

Keinerlei Reaktion.

10. Februar. Auf 5 mg trat deutliche Rötung des Narbenrandes auf der rechten Wange ohne Allgemeinreaktion auf.

Weitere Injektion von A. T. (bis 15 mg) ergaben keine Reaktion.

27. Februar. Entlassung ohne sichtbare krankhafte Veränderungen.

Therapeutisch waren Röntgenbestrahlungen und Sublimatumschläge angewandt worden.

Die Stelle auf der Nasenspitze ward galvanokautisch zerstört.

Wiederaufnahme 3. September 1908.

Seit Mitte Mai dieses Jahr war ein Rezidiv aufgetreten, das sich in 2 bis 3 Tagen zur jetzigen Höhe entwickelte.

Es fanden sich in der Ausdehnung der früheren Erkrankung rote, flächenhaft elevierte Infiltrate mit zahlreichen zerkratzten knötchenförmigen Effloreszenzen. Auf Stirn und Augenlidern zahlreiche blaßrote Flecken, teils im Niveau der Haut liegend, teils quaddelartig erhaben. Starkes Jucken. Impfung nach v. Pirquet im Gesicht ergab wieder positives Resultat.

Unter Röntgenbehandlung, Ätzungen mit Kalilauge und Pyrogallussalbe, sowie Umschlägen mit Salizylsäurelösung erfolgte allmähliche Besserung.

Bei der Entlassung (5. Januar 1909) allenthalben glatte Vernarbung, kein Infiltrat, geringe diffuse Rötung auf beiden Wangen.

Fall V. B. Wilhelm, 25 Jahre alt, Friseur aus B., wurde am 27. April 1904 in die Bonner Hautklinik aufgenommen.

Patient stammt aus hereditär nicht belasteter Familie. Er selbst hat 20 Jahre lang an Mittelohreiterung gelitten, die nach Scharlachdiphtherie aufgetreten war; sonst ist er angeblich stets gesund gewesen.

Sein jetziges Leiden begann vor zirka acht Jahren mit dem Auftreten, einer blauroten, flachen Verdickung der Haut auf der rechten Wange. Eine ähnliche Stelle entstand gleichzeitig über der linken Augenbraue, am rechten Ohrfläppchen und auf dem Dorsum der rechten großen Zehe. Gleiche Veränderungen entwickelten sich sukzessive auch an anderen Körperstellen, um teils wieder spontan zu verschwinden, teils bis heute zu persistieren.

Jucken oder irgendwelche Sensationen werden nicht angegeben, nur sind die betreffenden Stellen bei Berührung sehr schmerzhaft.

Status: Patient ist in mittlerem Ernährungszustande und frei von nachweisbaren Erkrankungen innerer Organe.

Über dem rechten Jochbein zeigt sich eine mehr als talergroße, flache, livide Verdickung der Haut, die auf der Unterlage leicht verschieblich ist.

Ähnliche Hautveränderungen finden sich in wechselnder Ausdehnung und Intensität ohne Prädisposition an den verschiedensten Stellen des Rumpfes und der Extremitäten in sehr großer Zahl vor. Die Größe der einzelnen Krankheitsherde schwankt von der eines Pfennigs bis zu der eines Markstückes. Stellenweise konfluieren dieselben zu großen Plaques. Einzelne sind blaßrot gefärbt und kaum infiltriert, während andere mehr livid-bläulich verfärbte Stellen beim Darüberstreichen sich als deutliche Erhabenheiten präsentieren, deren feste Konsistenz die vorhandene Infiltration verrät.

Die Hautoberfläche zeigt im Bereiche der Erkrankungsherde entweder keine weiteren Veränderungen oder stellenweise kleinste gruppierte, follikuläre Knötchen, ähnlich den Effloreszenzen des Lichen scrofulosorum, und geringe Abschilferung.

Die Sensibilitätsprüfung ergibt im Bereiche der erkrankten Hautstellen eine exquisite Hyperalgesie, sonst keine Abnormität der taktiven und Temperaturempfindung.

Die in Atoxylinjektionen und äußerer Applikation von Salizylsalbe, Salizylpuder und Sol. lithantrac. aceton. bestehende Therapie hatte bis zur Entlassung des Patienten am 20. Mai 1904 einen nennenswerten Erfolg nicht erzielt. Zwei Erkrankungsherde wurden zwecks mikroskopischer Untersuchung exzidiert.

Fall VI. E. Therese, 19 Jahre alt, aus F.

Die Eltern leben und sind gesund. Von 15 Geschwistern sind 8 in früher Jugend an unbekannter Krankheit gestorben.

Patientin selbst war früher stets gesund. Das jetzige Leiden begann vor 2 Monaten mit dem Auftreten roter Flecken am rechten Unterschenkel. Schmerzen, die anfangs nicht vorhanden waren, stellten sich bald ein.

Trotz Salbenbehandlung verschlimmerte sich der Zustand und es traten auch Flecken und Knoten am linken Beine auf.

Status bei der Aufnahme in die Bonner Hautklinik am 12. März 1906.

Mittelgroßes, sehr gut entwickeltes und genährtes Mädchen. Innere Organe gesund. An der linken Halsseite einige taubeneigroße Lymphome.

Am rechten Unterschenkel findet sich eine das untere Drittel der Vorderseite einnehmende, blaurot verfärbte, nicht druckempfindliche Infiltration von derber Konsistenz, die das Niveau der gesunden Haut nur wenig überragt und unregelmäßig begrenzt ist. Kleinere umschriebene Herde ähnlichen Charakters finden sich in der Umgebung des erwähnten. Ebenso zeigt die Hinterfläche des Unterschenkels eine Anzahl kleinerer, etwa kirschgroßer, mehr kugeligter Infiltrate, die gegen die Unterlage verschieblich und von blauroter, sonst nicht nachweisbar veränderter Haut bedeckt sind.

Der linke Unterschenkel weist ein ähnliches Bild auf: teils mehr diffuse, livide, flache Infiltration, teils kleinere, knoten- und knötchenförmige Einlagerungen. Die linke Knöchelgegend ist etwas dicker als rechts, aber nicht deutlich ödematös. Subjektive Beschwerden fehlen. Varizen sind nicht nachweisbar.

Lediglich unter Bettruhe und Salizylumschlägen trat im Laufe von einigen Wochen eine nicht unerhebliche Besserung besonders rechterseits ein.

Am 14. März war ein Knoten vom linken Unterschenkel zwecks histologischer Untersuchung exzidiert worden.

24. März 1906. 1 mg. Alt tuberkulin. Geringe Kopfschmerzen, kein Fieber, keine lokale Reaktion.

27. März 1906. 8 mg A. T. Abends 38,3, starke Kopfschmerzen und allgemeines Unwohlsein, keine örtliche Reaktion.

29. März 1906. 5 mg A. T. Abends 38,1. Allgemeinstörungen wie vorher.

1. April 1906. 5 mg A. T. 38,9°.

8. April 1906. 6 mg A. T. Am folgenden Tage Temperatur 39,6 bis 40° bei starken Allgemeinstörungen ohne lokale Reaktion.

7. April. Kein Fieber mehr. Wohlbefinden.

Bei der Entlassung (am 7. April 1906) fand sich rechterseits nur noch eine kleine blaurot verfärbte Stelle ohne erhebliche Infiltration. Linkerseits ist letztere an den einzelnen Stellen zwar auch geringer, aber doch noch ausgesprochen vorhanden.

Von dem exzidierten Knoten war ein Teil zerstückelt worden und damit ein Kaninchen beiderseits intraokular, ein Meerschweinchen intraperitoneal geimpft worden. (14. März 1906).

Während das Meerschweinchen in der Folge keinerlei Krankheitserscheinungen zeigte, entwickelte sich bei dem Kaninchen eine heftige rechtsseitige Iritis, die in drei Wochen zur Panophthalmie führte.

Die fünf Monate nach der Impfung vorgenommene Obduktion der Tiere ergab keine Anhaltspunkte für Tuberkulose.

Fall VII. M. Maria, 18 Jahre alt aus M.

Der Vater der Patientin ist gesund, die Mutter leidet an „Schwächezuständen“. 7 Geschwister sind früh gestorben, 5 leben noch und sind

gesund. Patientin selbst will früher nie ernstlich krank gewesen sein. Vor 6 Jahren wurde sie wegen Schiefhals operiert. Ihr jetziges Leiden besteht seit 2 Monaten und soll am rechten Bein begonnen haben. Zuerst habe sich ein gerötetes Knötchen auf der rechten Wade gezeigt, nach und nach habe sich dann eine bräunliche Verfärbung der Umgebung eingestellt. Vor einem Monat sei die braune Stelle aufgebrochen ohne stärkere Blutung und mit geringer Eiterung. In den letzten Wochen hatten sich in der Umgebung noch verschiedene braune Flecke gebildet. Seit etwa vier Wochen seien auch auf dem linken Unterschenkel, besonders an der Beugeseite ähnliche Veränderungen aufgetreten.

Status bei der Aufnahme in die Bonner Hautklinik (21. März 1905).

Innere Organe ohne nachweisbare Abnormität. Auf der Streckseite beider Unterarme finden sich einzelne akneartige Effloreszenzen, die z. T. mit geringer Atrophie abgeheilt sind (Folliklis).

Die Streckseiten der Oberarme zeigen leichte diffuse Desquamation und einige umschriebene kleine, nur ganz wenig infiltrierte Erythemflecke. An der Streckseite des rechten Unterschenkels findet sich in der unteren Hälfte ein ziemlich diffuses, nur stellenweise etwas höckeriges teils hellrotes, teils livides, festes Infiltrat mit unscharfer Begrenzung. An seiner Peripherie sieht man einige umschriebene kleinere, livide, leicht schuppende und wenig infiltrierte Erythemflecke. Auch die rechte Wadengegend ist erheblich infiltriert, blaurot verfärbt und weist zwei etwa markstückgroße oberflächliche Geschwüre mit scharfem, leicht unterminiertem Rande auf. Die ganze infiltrierte Partie ist hier äußerst druckempfindlich. Etwas tiefer findet sich ein kleineres, ähnlich beschaffenes Infiltrat mit zentraler, pfenniggroßer oberflächlicher Ulzeration. Auch der linke Unterschenkel zeigt in ungefähr gleicher Lokalisation teils diffuse, teils mehr umschriebene, blaurote, oberflächlich leicht schuppende Infiltrate, die stellenweise sehr druckempfindlich sind. An der Streckseite finden sich auch hier innerhalb des Infiltrats zwei etwa markstückgroße flache Ulzerationen gleichen Charakters wie rechts. Varizen sind nicht nachweisbar.

Die Therapie bestand in Bettruhe und Salizylumschlägen.

23. März bis 28. März. Injektionen von A. T. (1, 3, 5 mg).

Nach der letzten angedeutete Lokalreaktion, Kopfschmerzen, Temperatur 37·5.

30. März. $7\frac{1}{2}$ mg A. T. Kopfschmerzen, 38·0, keine lokale Reaktion.

31. März. Probeexzision am rechten Unterschenkel.

Die Schnittfläche zeigt in exquisiter Weise die von Audry beschriebene schwammige Beschaffenheit des subkutanen Gewebes mit zahlreichen rundlichen Höhlungen, aus denen sich eine ölige Flüssigkeit entleert.

4. April. 10 mg A. T. 38·5. Keine lokale Reaktion.

7. April. 10 mg A. T. 37·5.

11. April. $12\frac{1}{2}$ mg A. T. 37·7.

13. April 15 mg A. T. 37·7.

16. April. 20 mg A. T. 374, keine lokale Reaktion mehr.

Nachdem inzwischen schon eine nicht unerhebliche Besserung der Krankheitserscheinungen eingetreten war, und besonders die Ulzera deutliche Heilungstendenz zeigten, wurden nunmehr auch Röntgenbestrahlungen vorgenommen, die eine schnell fortschreitende Besserung im Gefolge hatten.

Nachdem die Patientin außerdem noch einige Atoxylinjektionen erhalten hatte, wurde sie am 10. Mai 1905 entlassen. Die Ulzera waren fest vernarbt, die Infiltrate an den Unterschenkeln waren fast völlig resorbiert unter Hinterlassung braunschwarzer Pigmentierung. Dagegen hatte sich die Infiltration der nicht bestrahlten Erythemflecke an den Oberarmen eher etwas verstärkt.

Anhangsweise erwähne ich dann noch als VIII. Fall eine leider nur flüchtig poliklinisch beobachtete Kranke.

H. Eva, 26 Jahre alt, Stundenarbeiterin aus B.

Die angeblich aus gesunder Familie stammende Patientin will früher stets gesund gewesen sein. Als Kind wurde ihr das linke Ellbogengelenk reseziert (Fungus). Die jetzige Erkrankung an den Unterschenkeln datiert seit einem Partus am 2. Januar 1905. Seitdem außerdem Ulcus corneae des linken Auges, wegen dessen sie in hiesiger Augenklinik in Behandlung steht.

Status am 22. März 1905: Blaurote umschriebene, nicht ulzerierte, schmerzhaftes Knoten an der Wadengegend beider Unterschenkel (typisches Erythema induratum). Papulo-nekrotisches Tuberkulid beider Handrücken und Vorderarme.

Patientin, die sich zur Aufnahme in die Klinik nicht bewegen ließ, erhielt ambulant eine Injektion von 1 mg A. T. Hat sich aber leider nicht wieder gezeigt.

Mit Ausnahme des letzten Falles (Nr. 8) wurden alle Fälle histologisch untersucht und ergaben im wesentlichen folgenden Befund.

Es fanden sich in allen Fällen übereinstimmend herdförmige, ziemlich scharf abgesetzte Infiltrate, vorzugsweise aus Epitheloidzellen bestehend mit spärlichen Spindelzellen und mäßig vielen Riesenzellen von Langhans'schem Typus. Mastzellen sind zahlreich, Plasmazellen nur spärlich in der die Herde umgebenden, meist nur schmalen Rundzellenzone anzutreffen. Stets reichen die Infiltrate bis tief in die Subkutis, ja gelegentlich bis in die Muskulatur hin, während die Mitbeteiligung der Kutis und des Papillarkörpers eine wechselnde ist. Stellenweise findet sich allerdings auch hier ein dichtes, bis an die Epidermis heranreichendes, hauptsächlich aus Epitheloidzellen bestehendes Infiltratnetz von gelapptem, vielfach

septiertem Aufbau und nur stellenweise umgeben und durchsetzt von gleichmäßigen Rundzellenanhäufungen.

Das elastische Gewebe ist an der Stelle der herdförmigen Infiltrate größtenteils zerstört, im übrigen ebenso wie das kollagene Gewebe unverändert.

Zentrale Nekrosen finden sich nicht regelmäßig, sind aber nicht selten deutlich erkennbar.

Die Beteiligung der Gefäße an dem Krankheitsprozesse ist eine wechselnde. Ziehen dieselben mancherorts anscheinend unverändert selbst durch größere Infiltratknoten hindurch, so findet sich an anderen Stellen erhebliche Dilatation und mehr oder weniger ausgesprochene Wanderkrankung der Venen sowohl wie der Arterien.

Während die Veränderungen in einem Falle sich auf einzelne, den äußeren Schichten der Gefäßwand angehörige Knötchen beschränken, erstrecken sie sich im anderen Falle auf alle Wandschichten und führen vielfach zu hochgradiger Intimaverdickung Thrombose und Obliteration des Gefäßlumens. An einzelnen Stellen läßt nur die Anordnung der Elastikaresten ein zugrunde gegangenes Gefäß vermuten.

Einige Fälle zeigen aufs deutlichste die Kraussche „entzündliche Atrophie“ des subkutanen Fettgewebes, die in andern weniger ausgesprochen in die Erscheinung tritt. Tuberkelbazillen konnten in keinem Falle trotz ausgedehntester, sorgfältigster darauf gerichteter Untersuchung mit Sicherheit nachgewiesen werden.

In allen Fällen war die Ähnlichkeit des histologischen Gesamtbildes eine ohne weiteres in die Augen springende. Dieselbe beruht in erster Linie auf der scharfen Abgrenzung der im übrigen aufs deutlichste tuberkuloseähnlichen Infiltrat-herde. Die Verschiedenheiten sind weniger prinzipieller als quantitativer Art. Sie bestehen lediglich hinsichtlich der Mitbeteiligung der oberen Kutisschichten, mehr oder weniger hochgradiger Gefäßveränderungen und zentraler Degenerationsvorgänge.

Betrachtet man die acht von mir beschriebenen Fälle aus rein klinischen Gesichtspunkten, so ergibt sich eine anschei-

nend große Verschiedenheit des Gesamtbildes. Bei Heranziehung der unter verschiedenen Bezeichnungen in der Literatur niedergelegten Krankheitstypen würden Fall II, III und IV nach den vorherrschenden Krankheitserscheinungen wohl am ehesten als Lupus pernio bzw. als Boecksches multiples benignes Sarkoid (benignes Miliarlupoid) der knotigen Form, Fall V als die letztere Erkrankung generalisierter Form, Fall I als Dariers Lupoid oder subkutanes Tuberkulid, Fall VI, VII und VIII als Erythema induratum (Bazin) zu rubrizieren sein.

Anderseits ist jedoch nicht zu leugnen, daß sich zwischen den Krankheitsherden der verschiedenen Fälle alle nur denkbaren Übergangsformen finden, die in einzelnen Fällen auch nebeneinander anzutreffen sind.

Nachdem schon Dubreuilh (1899) auf die klinische Ähnlichkeit des Lupus pernio mit dem Erythema induratum hingewiesen hatte, bekennt sich auch Jadassohn (Mraček Bd. IV, p. 180) zu der Auffassung, „daß das ganze Krankheitsbild des Lupus pernio und selbst die histologischen Resultate (Gefäße!) darauf hinweisen, daß es sich hier um eine Form handelt, welche mit den sogenannten Tuberkuliden und speziell mit dem Erythema induratum in naher Verwandtschaft steht, also wohl meist hämatogenen Ursprungs ist“.

An anderer Stelle (ibidem p. 283) bezeichnet er es als kaum zweifelhaft, daß die subkutanen Tuberkulide Dariers mit manchen als Erythème induré diagnostizierten Fällen die nächsten Beziehungen haben, was übrigens auch von Darier selbst, sowie von Thibierge und Bord betont wird. Auch bezüglich der Boeckschen Form seien klinische Analogien zu manchen Tuberkulose- respektive Tuberkulidformen vorhanden (Lupus miliaris und pernio, Aknitis) und die Histologie gestatte keine scharfe Sonderung.

Auch Schidachi bespricht in seiner Arbeit über Erythema induratum (Arch. f. D. u. S., Bd. XC, 1908) die Schwierigkeiten der Abgrenzung des E. i. von anderen Formen, welche mit mehr oder weniger großer Bestimmtheit zur Tuberkulose gerechnet werden: Skrofuloderm, subkutane Sarkoide, Lupus pernio und papulo nekrotische Tuberkulide speziell der Aknitis-

Formen. Es findet sich insbesondere in einem seiner Fälle (11) eine Kombination von *Lupus pernio* mit dem E. i. entsprechenden Bildungen. In einem anderen (12) fanden sich neben unzweifelhaftem *Lupus pernio* und aknitisähnlichen Effloreszenzen Herde an den Oberarmen, die man sowohl zum *Lupus pernio*, als auch zu den Sarkoiden, am ehesten aber doch wohl zum *Erythema induratum* rechnen konnte.

Ebenso ist Zieler (Arch. f. D. u. S. 1908, Bd. XCIV) auf Grund eigener Beobachtungen wie der Literatur zu der Überzeugung gelangt, „daß es sich hier (bei *Erythema indur.*, *Lupus pernio* und Sarkoid) um drei nur verschieden bezeichnete, aber sowohl klinisch wie histologisch identische Krankheiten handelt“.

Die gleiche Auffassung habe auch ich schon auf dem Berner Kongresse vertreten, als ich für den von mir vorgestellten Fall wegen seiner klinischen und histologischen Übereinstimmung mit den übrigen, oben erwähnten Fällen die Bezeichnung *Erythema induratum* wählte.

Ich beabsichtige nicht bezüglich der genannten Fälle darauf einzugehen, ob es nun besser wäre, die klinische und histologische Analogie der angegebenen Fälle auch in einer, wie Zieler vorschlägt, zusammenfassenden Bezeichnung zum Ausdruck zu bringen, oder die bisher gebräuchlichen, verschiedenen Bezeichnungen klinischer Varietäten beizubehalten. Wichtig erscheint mir jedoch die klinische und histologische Zusammengehörigkeit dieser Krankheitsformen hinsichtlich der Prüfung ihrer Pathogenese, bezüglich deren noch erhebliche Meinungsverschiedenheiten obwalten, wenngleich dieselben von der Mehrzahl aller Autoren den sog. Tuberkuliden zugerechnet werden,

Aus dem Gesichtspunkte ihrer klinischen Zusammengehörigkeit hat neuerdings Zieler (l. c.) die Frage ihrer Pathogenese einer eingehenden Untersuchung unterzogen, und ist zu dem Schlusse gelangt, „daß der sogenannte *Lupus pernio* ebenso wie die plattenartige Form des *Erythema induratum* und das benigne multiple Sarkoid von Boeck weder eine Tuberkulose ist, noch zur Tuberkulose in irgendwelcher Beziehung steht, sondern ein davon absolut zu trennendes, selb-

ständiges, chronisches, wahrscheinlich infektiöses Granulom darstellt“.

Auffallenderweise trennt Zieler von der besprochenen Krankheitsgruppe die Fälle von Harttung und Alexander und die damit völlig übereinstimmenden subkutanen Sarkoide (Darier) die zwar klinisch manche Ähnlichkeit böten (doch stets Freibleiben des Gesichts!), aber histologisch durchaus anderer Natur und zur Tuberkulose zu rechnen seien, sowie die beiden im Gesicht lokalisierten Fälle von Kreibich und Kraus (Arch. f. D. u. S., Bd. 92, p. 173), da diese den Fällen von Darier und Roussy nahestehenden Fällen zu den echten Tuberkulosen zu rechnen seien.

Ich kann die Berechtigung der Absonderung dieser Fälle, zu denen ich auch unseren Fall I rechnen muß, in keiner Weise anerkennen.

Seine Auffassung von der nicht tuberkulösen Natur des Lupus pernio und der analogen Affektionen gründet Zieler auf den histologischen Befund, fehlenden T. B.-Nachweis, negative Tuberkulinreaktion und negative Kutireaktionen nach v. Pirquet.

Bezüglich des histologischen Befundes sagt Z., „daß das anatomische Bild der Erkrankung trotz mancher Ähnlichkeiten entschieden von dem der Tuberkulose abweiche“, und „man habe ohne weiteres den Eindruck, daß ein von Tuberkulose verschiedener Prozeß vorliege“.

Ich kann demgegenüber nur betonen, daß m. E. in allen von mir untersuchten Fällen die Struktur mit der Annahme einer Tuberkulose sehr wohl vereinbar ist, wie ja auch Zieler gegenüber Kleinmüller zugeben muß, „daß auch ein echter Lupus einmal ähnlich aussehen kann“.

Übrigens hat auch Z. nicht viel früher noch einen anderen Standpunkt vertreten. In seiner Arbeit über Beziehungen zwischen Tuberkulose und Erkrankungen der Haut (Ztschr. f. ärztl. Fortbildung 1908, Nr. 18) sagt Z. mit bezug auf das Erythema induratum sowie Sarkoide und Lupoide: „Die histologische Untersuchung dieser Tuberkulide hat nun in vereinzelt Fällen einen typisch tuberkulösen Bau ergeben“ und

bezüglich des Lupus pernio, „daß derselbe histologisch einen ausgesprochen tuberkuloseähnlichen Bau zeige.“

Es muß also doch wohl das histologische Bild nicht so sehr von dem der Tuberkulose abweichen, daß diese ausgeschlossen werden könnte, wie ja anderseits aus demselben allein für den Tuberkulosecharakter kaum mehr als die Möglichkeit, oder höchstens die Wahrscheinlichkeit abgeleitet werden kann.

Tuberkelbazillen im Schnitt sind bis jetzt von der Mehrzahl der Untersuchungen beim E. i. nicht in einwandfreier Weise nachgewiesen worden. Die in dieser Hinsicht positiven Fälle von Philppson, MacLeod und Ormsby waren zwar atypischer Art, sind aber nichtsdestoweniger von großer Wichtigkeit, ebenso wie der „atypische“ Fall von Schidachi, der positiven Bazillenbefund aufwies. Boeck gelang nur in einem Falle von Sarkoid der Nachweis säurefester Stäbchen in (analog veränderter) Nasenschleimhaut, deren Verimpfung beim Meerschweinchen Tuberkulose erzeugte. Auch in unseren Fällen wurde vergeblich auf T. B. gefahndet; nur im Falle III gelang Doutrelepon der Nachweis eines nicht ganz sicheren Stäbchens.

Von positiven Impfresultaten sind in der Literatur außer dem erwähnten von Boeck drei das Erythema induratum betreffende bekannt (Thibierge, Fox und Carle). Von Schidachis Fällen lieferten drei „atypische“ positives Resultat. Tierexperimente wurden in unseren Fällen II, III und VI vorgenommen. Dieselben verliefen sämtlich negativ. Die Augenkrankung des Kaninchens in Fall VI war nicht als tuberkulös zu erweisen.

Es bliebe somit zum Nachweise der etwaigen Tuberkulosenatur der Erkrankung noch das Tuberkulinexperiment und zwar kann hier m. E. lediglich die lokale Reaktion Beweiskraft beanspruchen.

Positive lokale Tuberkulinreaktionen bei einschlägigen Krankheitsformen sind bisher von Söllner, Jadassohn, Darier, Klingmüller, Kreibich und Kraus, Harttung und Alexander und Schidachi beobachtet worden.

Von unseren Fällen wurden mit Alttuberkulin injiziert Fall II, III, IV, VI und VII. Fall VIII erhielt nur eine Injektion und entzog sich der weiteren Beobachtung.

Angedeutete Lokalreaktionen erzielten wir in Fall III bei 15 mg und Fall VII bei 5 mg. Ausgesprochen reagierte lokal Fall IV bei 5 mg. Allgemeine Reaktion erzielten wir weit häufiger. Dieselbe beweist natürlich nichts für die Natur des lokalen Leidens, zumal da dieselbe erfahrungsgemäß auch bei deutlicher Lokalreaktion fehlen kann.

Untersuchungen einschlägiger Fälle nach v. Pirquet sind bisher nur von Zieler in der Literatur beschrieben, sie waren stets negativ.

Wir erzielten in Fall IV — nur dieser wurde nach von Pirquet untersucht — bei wiederholten Impfungen stets mehr oder weniger positiven Erfolg und zwar in stärkerem Maße an den erkrankten, als an nicht nachweisbar veränderten Hautstellen.

Ophthalmoreaktion blieb auch in diesem Falle aus.

Was schließlich das häufige Nebeneinanderbestehen der verschiedenen hier in Betracht kommenden, sowie anderer sog. Tuberkulidformen anbetrifft, das in der Literatur außerordentlich oft zu finden ist und auch in mehreren unserer Fälle nicht fehlt, so ist daraus naturgemäß solange keine bestimmte Folgerung zu ziehen, als wir über das Wesen der einzelnen „Tuberkulide“ und speziell über die Art ihrer meist ja angenommenen Beziehungen zur Tuberkulose nicht volle Klarheit besitzen.

Wichtiger ist in dieser Hinsicht daher schon das nicht seltene Zusammentreffen dieser tuberkuloseähnlichen Hauterkrankungen mit sicher tuberkulösen Veränderungen anderer Organe, oder ihr Auftreten bei hereditär belasteten, tuberkuloseverdächtigen Individuen, wie es auch in mehreren unserer Fälle beobachtet wurde.

Ein Moment wesentlicher Bedeutung ist jedoch die häufige Koinzidenz dieser Krankheitsformen mit einer unzweifelhaften Hauttuberkulose, sei es daß diese sich an anderen Körperstellen als Begleiterscheinung vorfand, oder daß sie sich aus den fraglichen Herden und in ihrer Umgebung entwickelte.

Lupus vulgaris ist speziell in einer größeren Zahl von Fällen bei Lupus pernio von Jadassohn, bei Erythema indur.

von Schidachi erwähnt. Ja dassohn betont besonders in Übereinstimmung mit Tenneson, Jarisch und Lenglet die Tatsache, „daß typische Lupusflecke an seiner (des Lupus pernio) Oberfläche oder auch in seiner Umgebung auftreten können“, ein Zusammentreffen, das er bei den in den letzten Jahren von ihm gesehenen Fällen niemals vermißte.

Diese Kombination zeigen auch unsere Fälle II, III und IV, letzterer allerdings weniger deutlich.

Bezüglich des Erythema induratum betont Schidachi die unzweifelhafte Möglichkeit der Entstehung echter Hauttuberkulosen — tuberkulöse Geschwüre, davon eines mit deutlich lupösem Saum — aus Erythemknoten.

Wenn demgegenüber Zieler das Ausbleiben allgemeiner Reaktionen auf Tuberkulininjektionen in seinen Fällen I und II als Beweis dafür betont, daß diese Fälle sicher keinen tuberkulösen Herd im Körper hatten und ihre Hauterkrankung deshalb keine Beziehung zur Hauttuberkulose haben könne, so ist dem doch entgegenzuhalten, daß allgemeine Tuberkulinreaktion bei unzweifelhaft Tuberkulösen wie beispielsweise Lupuskranken bei vorsichtiger Dosierung nicht so selten auch dann vermißt wird, wenn selbst exquisite Lokalreaktion eintritt.

Zieht man das Fazit aus den bezüglich des Erythema induratum und der ihm nahestehenden Formen des Lupus pernio sowie der Sarkoide bisher in pathogenetischer Hinsicht vorliegenden Beobachtungen, so muß ich nochmals hervorheben, daß mir eine Trennung der hier in Betracht kommenden Krankheitsformen lediglich nach wenig scharf abgrenzbaren, klinischen Gesichtspunkten grade einem Fortschritt unserer Erkenntnis ihrer Pathogenese wenig förderlich zu sein scheint.

Die meisten anfänglich außerordentlich eng präzisierten Krankheitsbilder haben später, wie speziell das Erythema induratum, durch sog. atypische Fälle, Übergangsformen u. dgl. eine wesentliche Erweiterung erfahren, die zweifellos als berechtigt und nützlich anzuerkennen ist.

Ich wüßte keinen triftigen Grund, weshalb ich nicht meine sämtlichen Fälle ebensogut wie das Schidachi getan, unter der Bezeichnung des E. i. zusammenfassen sollte.

Für wichtig würde allerdings auch ich es halten, wenn es gelänge auf Grund klinischer, oder histologischer Kennzeichen aus dieser Krankheitsgruppe einen Teil abzusondern, der sicher keine Beziehungen zur Tuberkulose hat, wie das von verschiedener Seite versucht worden ist.

Die Möglichkeit, daß unter den Fällen der Literatur auch solche vorhanden sind, halte ich mit Schidachi nicht für ausgeschlossen; negativer Ausfall des Tierexperiments, des Bazillennachweises und der Tuberkulinreaktion ist jedoch dafür nicht ausreichend.

Sind bei den hier in Betracht kommenden Krankheitsfällen die letzteren Kriterien in positivem Sinne bis jetzt auch nur rel. spärlich anzutreffen, so glaube ich doch, daß sich die Verhältniszahlen bei weiteren, in der Regel ja sehr mühsamen Untersuchungen zugunsten der „Tuberkulose“ verschieben werden.

Ob sich diese Beziehungen des E. i. und verwandter Krankheitsgruppen hierbei als bazilläre — wenn auch abgeschwächte — oder toxische Tuberkulosen erweisen werden, mag dahingestellt bleiben.

Zieler (Verhdl. d. D. Path. Ges. zu Kiel 1908) hat nachgewiesen, daß experimentell durch Einimpfung bakterienfreien Tuberkulins nach v. Pirquet Gewebsveränderungen typisch tuberkulöser Art bei Tuberkulösen erzeugt werden können. Ob hierzu jedoch auch das im menschlichen Körper produzierte Toxin allein in der Lage ist, ist damit noch nicht bewiesen. Vorderhand möchte ich mich eher der Vermutung Jadassohns anschließen, „daß schließlich die eigentlichen Tuberkulide sich doch alle als bazilläre Tuberkulosen werden erweisen lassen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Doutrelepont für die Überlassung und tätige Förderung vorstehender Arbeit verbindlichst zu danken.

Nachtrag bei der Korrektur:

Nach Fertigstellung dieser Arbeit erschien der Aufsatz von Finger „Zur Ätiologie und Klinik der Tuberkulide“ (Med. Klinik 1908, Nr. 35). Auch F. kommt zu dem Schlusse, „es dürfte das fortgesetzte Studium doch wohl zu dem Resultate führen, daß es sich bei den Tuberkuliden um bazilläre tuberkulöse Dermatosen handelt“.