

Aus der Kinder-Klinik der Reichsuniversität Strassburg

Direktor : Prof. Dr. K. H o f m e i e r .

Ein Beitrag zur Erkennung der primären oralen
Schleimhauttuberkulose und ein Nachweis von extrapulmonalen
Primärkomplexen an Hand von vier Fällen.

INAUGURAL - DISSERTATION

zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Reichsuniversität Strassburg.

Vorgelegt

von

Heinz Z u m b a n s e n

aus Dortmund

Strassburg /Els. 1943.

Aus der Kinder-Klinik der Reichsuniversität Strassburg

Direktor: Prof. Dr. K. H. H o f m a n n



Ein Beitrag zur Kenntnis der extrakraniellen
Schleimhautperikarlose und ein Nachtrag zu extrakraniellen
Primärkomplexen an vier Fällen.

25. MAI 2009

IN A U O U R N A L - D I S S E R T A T I O N

ZUR

Erfassung der medizinischen Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Reichsuniversität Strassburg.

Vorgelegt

von

Helmut K u m b e n e r

aus Dortmund

U 1957 75
Strassburg

Einleitung.

=====

Zunächst möchte ich einen kurzen Überblick über Ätiologie und Pathogenese der Hauttuberkulose im Allgemeinen geben. Heute verstehen wir unter "Hauttuberkulose" jede durch Tuberkelbazillen oder deren spezifische Derivate hervorgerufene Erkrankung der Haut. J a d a s s o h n dagegen forderte in seiner Definition der Hauttuberkulose noch die Anwesenheit "lebender Bazillen am Orte der Erkrankung". Wie wir noch später sehen werden, gibt es Krankheitsbilder, bei denen in einigen Fällen Bazillen im Schnitt gefunden wurden, in manchen wurde der Tierversuch positiv und in nicht wenigen liessen alle Untersuchungsmethoden auf Tuberkelbazillen im Stich. Man darf wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass die lebend in die Haut gelangten Bazillen dort durch die Reaktion des Körpers zerstört werden und somit oft nicht mehr nachweisbar sind. Es liegt nun die Annahme nahe, dass auch tote Bazillen oder deren gelöste Stoffe die gleiche Wirkung, wenigstens in einer gewissen Zone um den Bazillus herum, auslösen können. Dennoch fallen auch die subkutanen Tuberkulininjektionen unter den Begriff der Hauttuberkulose, denn schon K l i n g m ü l l e r beschrieb diese morphologischen Affektionen, die der echten Hauttuberku-

lose gleichen, obschon in dem injizierten Präparat keine lebenden Bazillen nachgewiesen werden konnten. Als Beweis für die tuberkulöse Natur einer Hauterkrankung will Volkmann nur wissenschaftliche Beweise gelten lassen und nicht etwa klinische Eindrücke. Die sicherste Argumentation ist immer noch der direkte Nachweis des Bazillus im Krankheitsherd und zwar mitten im histologisch erkrankten Gewebe, da hier eine Verwechslung mit den säurefesten Saprophyten der oberflächlichen Krusten, die von aussen verunreinigt werden können, ausgeschlossen ist. Preis beschrieb schon, wie schwer in pathologischen Prozessen die Unterscheidung der säurefesten Bazillen von Tuberkelbazillen fällt. Da von den Mikroorganismen aber nur der Leprabazillus zu Verwechslungen mit dem Tuberkelbazillus Anlass geben kann, ist zur Klärung der Differentialdiagnose der Tierversuch anzusetzen, dessen positiver Ausfall dann die Tuberkulose und dessen negativer die Lepra beweist. Zur Ergänzung der Beweisführung ist jedoch immer noch eine mikroskopische Untersuchung zu fordern.

Quantität: Als zweitrangiger Beweis für die Tuberkulose kommt für uns immer noch die Tuberkulinreaktion in Betracht, die zum ersten Mal von v. Pirquet und Schick als eine Antikörperreaktion angesehen wurde. Als Sammelbegriff für alle Tuberkuline nehmen wir diesen her. Eine positive Pirquetreaktion sagt aber gar nichts über eine zufällig vorhandene Herdreaktion

lose gleichen, obschon in dem injizierten Präparat keine
 lebenden Bazillen nachgewiesen werden konnten. Als Be-
 weis für die tuberkulöse Natur einer Hautreaktion will
 V o l k nur wissenschaftliche Beweise gelten lassen
 und nicht etwa klinische Erfahrungen. Die sicherste Argu-
 mentation ist immer noch der direkte Nachweis des Bazil-
 lens im Krankheitsherd und zwar mitten im histologisch
 erkrankten Gewebe, da hier eine Verwechslung mit den
 säurefesten Sprossformen der oberflächlichen Krusten, die
 von einem verunreinigt werden können, ausgeschlossen
 ist. P r e i s beschränkt schon, wie schwer in patho-
 logischen Prozessen die Untersuchung der säurefesten
 Bazillen von Tuberkulosebazillen fällt. Da von den Mikro-
 organismen aber nur der Lepraerregger zu Verwechslungen
 mit dem Tuberkulosebazillus Anlass geben kann, ist zur
 Klärung der Differentialdiagnose des Tierversuch anzu-
 setzen, dessen positiver Ausfall dann die Tuberkulose
 und dessen negativer die Lepra beweist. Zur Erzeugung
 der Beweiskraft ist jedoch immer noch eine mikro-
 biologische Untersuchung zu fordern.
 Als zweifelsfreie Beweise für die Tuberkulose
 kommt für uns immer noch die Tuberkulinreaktion in Be-
 tracht, die zum ersten Mal von v. P r i e d e r u.
 B e h r e k als eine Antikörperreaktion angesehen wur-
 de. Als Sammelbegriff für alle Tuberkuline nehmen wir

das Alttuberkulin K o c h , das kein primäres Gift ist und auf den nie mit Tuberkelbazillen infizierten Körper, keine spezifische Wirkung hat. Ist jedoch ein Individuum bereits einmal mit Tuberkelbazillen in Berührung gekommen, so reagiert es lokal mit Entzündungserscheinungen und allgemein mit Fieber auf Tuberkulin. Einige Autoren wollen die v. P i r q u e t - s c h e Reaktion auf gesunder Haut negativ, im Krankheitsherd selber dagegen positiv gefunden haben und zwar insbesondere W o l f f - E i s n e r , andere erklären sich den Gegensatz aus dem verschiedenen Alter der Patienten. P h i l l i p p s o n berichtet von zwei negativen Pirquetreaktionen bei primärer Hautinfektion bei insgesamt neun Fällen.

Wir hätten nun als Beweise dritter Ordnung die uns sichtbaren pathologisch - anatomischen Reaktionen des befallenen Organismus aufzuführen. Für die Reaktion, die durch den eingedrungenen Bazillus im Organismus hervorgerufen wird, machen wir die verschiedensten Umstände verantwortlich wie z.B. : Virulenz und Quantität des Erregers, Immunitätsverhältnisse, die biologische Einstellung der Zellen zum Tuberkelbazillus, sowie endlich die konstitutionellen und konditionellen Bedingungen des Organismus. Zum Schluss können wir noch jene Beweise anführen, die auf Statistiken und Kombinationen beruhen. Eine positive Pirquetreaktion sagt aber gar nichts über eine zufällig vorhandene Hautaffektion

das Alttuberkulin K o o n , das kein primäres Gift
 ist und nur als mit Tuberkelbazillen infizierten
 Körper, keine spezifische Wirkung hat. Ist jedoch ein
 Individuum bereits einmal mit Tuberkelbazillen in Be-
 rührung gekommen, so reagiert es lokal mit Entzün-
 dungserscheinungen und allgemein mit Fieber auf Tuber-
 kulin. Diese Autoren wollen die v. P. i. r. p. o. f. -
 als die Reaktion auf gesunder Haut negativ, in Krank-
 heitsstadien jedoch positiv gefunden haben und
 zwar insbesondere W o i t t - E i e n e r , andere er-
 klären aber den Gegensatz aus dem verschiedenen Alter
 der Patienten. P. n. i. i. i. p. o. n. besteht von
 zwei negativen Pirosetreaktionen bei primärer Histi-
 faktion bei insgesamt neun Fällen.

Wir hätten nun als Beweis dritter Ordnung
 die uns sichtbaren pathologisch - anatomischen Reaktio-
 nen des belebten Organismus aufzuführen. Für die Re-
 aktion, die durch den eingebrachten Bazillen im Orga-
 nismus hervorgerufen wird, suchen wir die verschiedenen
 eben Umstände verantwortlich wie z. B. : Virulenz und
 Quantität des Erregers, Immunitätsverhältnisse, die die-
 logische Einteilung der Zellen zum Tuberkelbazillen,
 sowie endlich die konstitutionellen und konditionalen
 Bedingungen des Organismus. Zum Schluß können wir noch
 jene Beweise erwähnen, die aus Statistiken und Kombina-
 tionen bestehen. Eine positive Pirosetreaktion sagt aber
 gar nichts über eine zufällig vorhandene Histi-faktion

aus, da wir wissen, dass die meisten Menschen, ohne die Bedeutung der individuellen Reaktivität des Organismus selbst Kenntnis davon zu haben, in ihrem Leben bereits aus gegenüber den Bazillen sprechen. Nach v. P a o l i einmal mit Tuberkelbazillen in Berührung gekommen sind, gibt es eine Gruppe von Organismen, die über absolute Immunität gegen die Tuberkulose verfügen. Andererseits Wir könnten noch versuchen, die Anwesenheit von Tuberkelbazillen auf Grund ihrer Reaktion in Bezug auf die Wirkung chemotherapeutischer Mittel zu demonstrieren, die relativ, insofern eine eigentümliche und in dieser Hinsicht aber bisher nur ein negatives Ergebnis zeitigen und bezug auf die künftige Minderwertigkeit einzelner Organe nützen dieses, wo es sich um die Differentialdiagnose von Hauttuberkulose oder Lues handelt.

Bezüglich der Disposition der Haut zu tuberkulöser Erkrankung, dürfen wir wohl behaupten, dass fast alle anderen Organe des Körpers eher erkranken. Ob das Individuum, die Familie und die Rasse dabei eine Rolle spielen und inwieweit, ist noch ungeklärt. Denn wir sehen uns da Schwierigkeiten gegenüber, die nicht leicht zu überwinden sind, z.B. definiert B o c h a r d t den Begriff der Konstitution als die geänderte Reaktionsfähigkeit; P f a u n d l e r versteht darunter die individuelle Art der Reizbeantwortung eines Individuums. Die einen Autoren sehen die Konstitution als etwas Starres, die anderen als beeinflussbar und veränderlich an. Dürfen wir bei der Hauttuberkulose oder der Tuberkulose überhaupt von einer vererbaren und familiären Disposition sprechen? J a d a s s o h n betont, dass die familiären Eigentümlichkeiten mancher Tuberkulosen der inneren Organe, aber auch einzelner Hauttuberkulosen für

aus, da wir wissen, dass die meisten Menschen, ohne
 selbst Kenntnis davon zu haben, in ihrem Leben bereits
 einmal mit Tuberkelbazillen in Berührung gekommen sind,
 was ja bereits eine positive Pirouettereaktion auslöst.
 Wir könnten noch versuchen, die Immunität von Tuberkel-
 bazillen auf Grund ihrer Reaktion im Serum auf die Wir-
 kung chemotherapeutischer Mittel zu demonstrieren, die
 aber bisher nur ein negatives Ergebnis zeitigen und be-
 nutzen lässt, wo es sich um die Differentialdiagnose
 Hauttuberkulose über Lues handelt.

Hesiglich der Disposition der Haut zu Tuberku-
 löser Erkrankung, dürfen wir wohl behaupten, dass fast
 alle anderen Organe des Körpers ebenfalls erkranken. Ob das
 Individuum, die Familie und die Rasse dabei eine Rolle
 spielen und inwieweit, ist noch ungeklärt. Denn wir sehen
 uns da Schwierigkeiten gegenüber, die nicht leicht zu
 überwinden sind, z. B. determiniert B o c h a r d t den Ge-
 halt der Konstitution als die geerbte Reaktionsfähig-
 keit; F r e u n d l e r versteht darunter die indivi-
 duelle Art der Reizantwortung eines Individuums. Die
 einen Autoren sehen die Konstitution als etwas Statisches,
 die anderen als beeinflussbar und veränderlich an. Der-
 ten wir bei der Hauttuberkulose über der Tuberkulose über-
 haupt von einer vererbten und familiären Disposition
 sprechen? I n d e s s e n betont, dass die fami-
 liären Eigenheiten scheinbar Tuberkulosen der
 inneren Organe, aber auch einzelner Hauttuberkulosen für

die Bedeutung der individuellen Reaktivität des Organismus gegenüber den Bazillen sprechen. Nach v. P o ò r gibt es eine Gruppe von Organismen, die über absolute Immunität gegen die Tuberkulose verfügen; demgegenüber ist in einer anderen Gruppe Immunität gegenüber der Tuberkulose vorhanden, doch ist sie nicht absolut, sondern relativ, insofern eine eigentümliche und in Disposition zum Ausdruck kommende Minderwertigkeit einzelner Organe vorliegt. Danach gibt es also gesunde und tuberkulosefreie Organismen, bei denen die Schutzfunktion gegenüber in die Haut gelangten Tuberkelbazillen vermindert ist, sodass an der Infektionsstelle eine charakteristische tuberkulöse Hautveränderung entsteht.

Wir unterscheiden eine exogene und eine endogene Infektionsart. Bei ersterer ist die häufigste Quelle der phthisische Mensch; bei der endogenen Infektion unterscheiden wir erstens eine Infectio per contiguitatem d.h. die Fortleitung eines Prozesses von einem tuberkulösen Organ auf die Haut, zweitens die hämatogene Aussaat. Wir finden keine Hauttuberkulose, der immer dieselbe Infektionsart zu Grunde liegt und wir kennen keine Infektionsart, die immer ein und dasselbe charakteristische Krankheitsbild aufweist.

ist relativ häufig gelungen.

Silx, Novelli, Williger,

Stark, Haeussel, Rocca, Nissen.

Dabei sind die Ansichten über seine pathogenetische

Bedeutung doch recht verschieden. Ferner sehen wir

die Bedeutung der individuellen Reaktivität des Organismus gegenüber den Bakterien sprechen. Nach v. P. & v. gibt es eine Gruppe von Organismen, die über absolute Immunität gegen die Tuberkulose verfügen; demgegenüber ist in einer anderen Gruppe Immunität gegenüber der Tuberkulose vorhanden, doch ist sie nicht absolut, sondern relativ, insofern eine eigentümliche und in Disposition zum Ausdruck kommende Minderwertigkeit einzelner Organe vorliegt. Danach gibt es also gesunde und tuberkulosefreie Organismen, bei denen die Schutzfunktion gegenüber in die Haut gelangten Tuberkelbazillen vermindert ist, sodass an der Infektionsstelle eine charakteristische tuberkulöse Hautveränderung entsteht.

Wir unterscheiden eine exogene und eine endogene Infektionsart. Bei ersterer ist die häufigste Quelle der phthisische Mensch; bei der endogenen Infektion unterscheiden wir erstens eine Infectio per contactum d. h. die Fortleitung eines Prozesses von einem tuberkulösen Organ auf die Haut, zweitens die hämatogene Anstaus. Wir finden keine Hauttuberkulose, der immer dieselbe Infektionsart zu Grunde liegt und wir kennen keine Infektionsart, die immer ein und dasselbe charakteristische Krankheitsbild aufweist.

Es gibt also zwei Arten der Tuberkulose, eine exogene und eine endogene. Die exogene Tuberkulose ist die häufigere und wird durch Kontakt mit einem tuberkulösen Menschen oder Tier übertragen. Die endogene Tuberkulose wird durch hämatogenen Anstaus von tuberkulösen Organen auf die Haut übertragen.

Ausgehend von einem Fall eines Primärkomplexes bei Schleimhauttuberkulose aus der Kinderklinik der Reichsuniversität Strassburg möchte ich zunächst ein paar Worte zur Häufigkeit des Auftretens sagen. Heute dürfte wohl die Ansicht von De Blois u. Frankel überholt sein, die das Auftreten einer primären Tuberkulose überhaupt leugneten; ihrer Meinung nach sind alle tuberkulösen Affektionen der Mundhöhle auf dem Blut- oder Lymphwege oder durch Sputum hervorgerufen und dem hieran beteiligten Schmelzgebilde der nächsten Nachbarschaft finden.

Sprenger dagegen spricht in seiner Arbeit schon von einer sekundären Schleimhauttuberkulose in dem Falle, wo an irgendeiner Stelle des Körpers bereits ein tuberkulöser Herd bestand. Am häufigsten begegnen wir ja den tuberkulösen Erkrankungen des Zahnfleisches bei schweren Phthisikern als intrakanalikuläre Metastasen dieses Gebietes von den Lungen, die in ihrer örtlichen Festsetzung meist durch ein krankhaftes Gebiss veranlasst werden. Das Eindringen der Erreger durch die Pulpa kariöser Zähne in das umgebende Gewebe ist in der zahnärztlichen Literatur der letzten Jahrzehnte häufiger beschrieben worden und der Nachweis von Tuberkelbazillen im Zahnbelag und in kariösen Zähnen ist relativ häufig gelungen.

(Zilz, Morelli, Williger, Stark, Haussel, Roccia, Niddu).

Dabei sind die Ansichten über seine pathogenetische Bedeutung doch recht verschieden. Ferner sehen wir

Ausgehend von einem Fall eines Primärkomplexes
 bei Schleimhauttuberkulose aus der Kinderklinik der
 Reichsanstalt für Strahlenforschung möchte ich zunächst ein
 paar Worte zur Häufigkeit des Auftretens sagen. Heute
 dürfte wohl die Ansicht von De B i o l a u.
 F r e n k e l überholt sein, die das Auftreten einer
 primären Tuberkulose überhaupt leugnet; ihrer Meinung
 nach sind alle tuberkulösen Affektionen der Mundhöhle
 auf dem Blut- oder Lymphwege oder durch Sputum hervorgeru-
 gen.
 Später dagegen spricht in seiner Ar-
 beit schon von einer sekundären Schleimhauttuberkulose
 in dem Falle, wo an irgendeiner Stelle des Körpers
 bereits ein tuberkulöser Herd bestand. Am häufigsten
 begegnet wir ja den tuberkulösen Erkrankungen des Zahn-
 fleisches bei schweren Primärfällen als intrakanalikuläre
 Metastasen dieses Gekütes von den Lungen, die in ihrer
 örtlichen Festsetzung meist durch ein krankhaftes Ge-
 bilde veranlaßt werden. Das Eindringen der Erreger
 durch die Pulpa kariöser Zähne in das umgebende Gewebe
 ist in der zahnärztlichen Literatur der letzten Jahr-
 zehnte häufiger beschrieben worden und der Nachweis
 von Tuberkelbazillen im Zahnbelaß und in kariösen Zähnen
 ist relativ häufig gelungen.
 (S i l z , M o r e l l , W i l l i e r ,
 S t a r k , H a r s e l , R o c c i a , N i d d e)
 Dabei sind die Ansichten über seine pathogenetische
 Bedeutung doch recht verschiedenen. Ferner sehen wir

die tuberkulöse Schleimhautrekrankung unter Umständen als Reinfektion bei einem bereits abgeheilten tuberkulösen Primärkomplex in einem anderen Körpergebiet, vornehmlich der Lunge; oder als Superinfektion bei noch nicht völlig abgeheiltem Primärkomplex gleicher Art. Aber gelegentlich gelingt es uns auch, einen Primärkomplex dieser Gegend selbst, also eine primäre Zahnfleisch-tuberkulose zu Gesicht zu bekommen, wo wir die Eintrittspforte am kariösen Zahn oder bei der Dentition und dem hieran beteiligten Zahnfleisch der nächsten Nachbarschaft finden. Als primäre Erkrankung wollen wir heute vom immunbiologischen Standpunkt nur diejenigen ansehen, die bei ihrer Manifestation einen bis dahin völlig tuberkulosefreien Körper befällt. Bei Kindern können wir gut den genauen Nachweis einer Primärinfektion des Organismus mit dem Tuberkelbazillus durch den Umschlag der Kutanreaktion erbringen. Daher ist **T h e i s s i n g** der Ansicht, dass es nicht statthaft ist, eine Tuberkulose als primär zu erklären, wenn nur auf Grund klinischer Untersuchungen ein anderer Herd nicht auffindbar ist. Nach der Lehre von **R a n k e** wissen wir, dass für eine Erstinfektion immer das anatomische Substrat des Primärkomplexes zu fordern ist, und es gibt auch keinen prinzipiellen Unterschied zwischen klinischer und anatomischer Primärtuberkulose.

Misshandlung zwischen klinischer und anatomischer Befund darf uns keinesfalls dazu verleiten, in Fällen von Halsdrüsentuberkulose, wo wir einen Primärherd nicht zu

die tuberkulöse Schleimhauterkrankung unter Umständen
als Reaktion bei einer bereits abgelaufenen tuberku-
lösen Primärkomplex in einem anderen Körperabschnitt, vor-
nehmlich der Lunge; oder als Superinfektion bei noch
nicht völlig abgelaufenem Primärkomplex gleicher Art.
Aber gelegentlich gelingt es uns auch, einen Primär-
komplex dieser Gegend selbst, also eine primäre Zahn-
fleisch-tuberkulose zu Gesicht zu bekommen, wo wir die
Einstiegsporte am kariesösen Zahn oder bei der Dentu-
rition und dem hieran beteiligten Zahnfleisch der näch-
sten Nachbarschaft finden. Als primäre Erkrankung wol-
len wir heute vom immunbiologischen Standpunkt nur die
jenigen ansehen, die bei ihrer Manifestation einen die
dann völlig tuberkulosefreien Körper betrifft. Bei
Kindern können wir auf den genannten Nachweis einer Pri-
märinfektion des Organismus mit dem Tuberkelbazillus
durch den Umschlag der Kutanreaktion erbringen.

Dabei ist T h e o d o r a s t e i n s Ansicht,

dass es nicht statthalt ist, eine Tuberkulose als
primär zu erklären, wenn nur auf Grund klinischer
Untersuchungen ein anderer Herd nicht auffindbar ist.
Nach der Lehre von R a n k e wissen wir, dass für
eine Erstinfektion immer das anatomische Substrat
des Primärkomplexes zu fordern ist, und es gibt auch
keinen prinzipiellen Unterschied zwischen klinischer
und anatomischer Primärtuberkulose.

Dabei wird die Ansicht über einen primären
Befall durch einen Tuberkelbazillus
als primäre Tuberkulose bezeichnet.

Eine primäre tuberkulöse Erkrankung der Mundhöhle gehörte bis vor wenigen Jahren noch zu den grössten Seltenheiten, sodass S i e g m u n d sagen konnte, dass sie in einer "den Pathologen Überzeugenden Weise" noch gar nicht beschrieben sei. Sogar bei dem Lübecker Unglück, das Gelegenheit zur exakten Beobachtung gerade der extrapulmonalen Primäraffekte gab, da es sich dabei ja um eine typische Fütterungstuberkulose handelte, fanden sich in 42 % aller Fälle Primärinfekte im Bereiche des Schlundringes und der Gaumemandel, aber nur ein einziges Mal ein solcher am Zahnfleisch.

K l e i n s c h m i d t , der eindrucksvolle Beobachtungen über die Verlaufsformen und Ausbreitungsarten der extrapulmonalen Primärtuberkulose machte, ist der Ansicht, dass die orale Tuberkuloseinfektion bisher eine zu geringe Beobachtung gefunden habe. Die Halsdrüsentuberkulose sei immer mehr als sekundär-metastatische Erkrankung aufgefasst worden auf Grund der Lehre vom tuberkulösen Primäraffekt und seiner weitaus häufigsten Lokalisation in der Lunge. Eindeutige Primäraffekte im Bereich der Mundhöhle sind deshalb nur in sehr geringer Zahl beobachtet worden, weil bei Halsdrüsentuberkulosen uns erst der pathologische Anatom den zugehörigen Primäraffekt im Munde bzw. Nasen-Rachenraum aufdeckte. Dieses Missverhältnis zwischen klinischem und autoptischem Befund darf uns keinesfalls dazu verleiten, in Fällen von Halsdrüsentuberkulose, wo wir einen Primärherd nicht zu

Eine primäre tuberkulöse Erkrankung der
 Mandibuläre Gebirte die vor wenigen Jahren noch zu den
 größten Seltenheiten, sodass S i e m n d sagen
 konnte, dass sie in einer "den Pathologen überlegen-
 den Weise" noch gar nicht beschrieben sei. Sogar bei
 dem Lübecker Unglück, das Gelegenheit zur exakten Beo-
 achtung gerade der extrapulmonalen Primärfokale gab,
 da es sich dabei ja um eine typische Pfortnergangtuberku-
 lose handelte, fanden sich in 23 Fällen Primär-
 infekte im Bereiche des Schilddrüsens und der Gamm-
 mandel, aber nur ein einziges Mal ein solches im Zahn-
 fleisch.

K i e s e r m i d t, der eindrucksvolle
 Beobachtungen über die Verlaufsformen und Ausbreitungs-
 arten der extrapulmonalen Primärtuberkulose machte, ist
 der Ansicht, dass die erste Tuberkuloseinfektion bisher
 eine zu geringe Beachtung gefunden habe. Die Halsdrü-
 sentuberkulose sei immer mehr als sekundär-metastatische
 Erkrankung aufgefasst worden auf Grund der Lehre von tu-
 berkulösen Primärfokale und seiner weitverbreiteten
 Lokalisation in der Lunge. Einzellige Primärfokale im
 Bereiche der Mandibuläre sind deshalb nur in sehr geringer
 Zahl beobachtet worden, weil bei Halsdrüsentuberkulosen
 uns erst der pathologische Anatom den zugehörigen Primär-
 effekt im Munde bzw. Nasen-Rachenraum aufdeckte. Dieses
 Missverhältnis zwischen klinischem und anatomischem Be-
 fund darf uns keinesfalls dazu verleiten, in Fällen von
 Halsdrüsentuberkulose, wo wir einen Primärfokal nicht zu

Gesicht bekommen, diesen von vorneherein auszuschließen. Manchmal zeigt sich die primäre Schleimhautläsion nur in einer äusserst geringfügigen Veränderung, die uns nur nach sorgfältigster Inspektion zugänglich wird. Einmal auf die spezifische Eintrittspforte des Tuberkelbazillus und die Erkrankungsform aufmerksam gemacht, ist es nicht mehr schwer, sie zu erkennen. D u k e n und K l e i n s c h m i d t gehen in der Beobachtung über die Verlaufsarten der primären Mund- und Rachentuberkulosen vollkommen konform.

Wie wir noch an Hand der Fälle sehen werden, handelt es sich dabei um ein kleines, oft nur wenige Millimeter breites, kraterförmiges Geschwür, das einen speckig schmierigen Belag zeigt. Der Belag haftet fest auf dem Boden und der kraterförmige Rand zeigt nur selten zu geringen Blutungen. Die Randgranulationen können Anlass zur Verwechslung mit Lupusknötchen geben und daher weist man die Spezifität der Schleimhautläsion sowohl im Tierversuch wie auch im histologischen Präparat nach.

Der Grund der an und für sich seltenen Beobachtungen des primären tuberkulösen Schleimhautgeschwürs ist wohl darin zu suchen, dass die Fahndung nach ihm zum unrichtigen Zeitpunkt erfolgt. Die nicht selten akut entstehende Schwellung der regionären Drüse mit mehr oder minder starkem Fieber ist der richtige Augenblick zum Suchen des Schleimhautulcus, wo aber in den seltensten Fällen nur an eine tuberkulöse Erkrankung gedacht

Gesicht bekommen, diesen von vornherein ausschließen
 gen. Manchmal zeigt sich die primäre Schliebmündung
 nur in einer äußerst geringfügigen Verhärtung, die
 aus nur noch sorgfältiger Inspektion zugänglich wird.
 Einmal auf die spezielle Eintrittsstelle des Tuberkel-
 bazillen und die Strömungsform aufmerksam gemacht, ist
 es nicht mehr schwer, sie zu erkennen. Die K e n n-
 zeichen sind: gehen in der Beobachtung über
 die Verhältnisse der primären Mund- und Knochentuberku-
 losen vollkommen konstant.

Wie wir noch an Hand der Fälle sehen werden,
 handelt es sich dabei um ein kleines, oft nur wenige
 Millimeter breites, kraterförmiges Geschwür, das einen
 spärlich schattigen Belag zeigt. Der Belag besteht fast
 aus dem Boden und der kraterförmige Rand zeigt nur
 selten zu geringen Erhöhungen. Die Hauptkennzeichen
 können außer zur Verwechslung mit Lupulinfäden geben
 und daher weist man die Spezifität der Schliebmündung
 also sowohl im Tierversuch wie auch im histologischen
 Präparat nach.

Der Grund der Erkrankung ist sich selbst über-
 lebenden des primären tuberkulösen Schliebmündungs-
 ist wohl darin zu suchen, dass die Leihand nach ihm
 zum variablen Zeitpunkt erfolgt. Die nicht selten akut
 entsetzende Schwellung der regionären Läsion mit mehr
 oder minder starkem Fieber ist der richtige Ausgangspunkt
 zum Suchen des Schliebmündungs, wo aber in den selten-
 sten Fällen nur an eine tuberkulöse Erkrankung gedacht

wird. Typisch für das Geschwür ist die Isoliertheit seines Vorkommens.

Die Abheilung der primären Läsion kann, von dem Augenblick der Beobachtungsmöglichkeit gerechnet, der sich natürlich nicht mit dem Zeitpunkt der Infektion deckt, recht verschieden sein; wenn keine Komplikationen hinzukommen, ist eine Abheilung von D u k e n bereits in 8 Tagen beobachtet worden. Das Fehlen der lokalen Beschwerden ist die Erklärung für die meist erst späte Erkennung des Ulcus.

Die richtige Beachtung aller spezifischen Schleimhauterscheinungen ist also von besonderer Bedeutung in diagnostischer, und bei ausreichender Erfahrung auch in prognostischer Beziehung. Spielt sich doch hier der Krankheitsvorgang unmittelbar vor unseren Augen ab und macht es uns möglich, besondere Erscheinungen zu erkennen, die auch in den Körperabschnitten vor sich gehen müssen, in denen uns das Krankheitsgeschehen gar nicht oder nur wenig übersehbar bleibt. D u k e n machte Beobachtungen, dass die primäre Läsion, also der Primärherd, auch dann noch relativ schnell abheilte, wenn er durch Kontaktwachstum zunächst noch zunimmt.

Betrachten wir nun zunächst einmal den ersten Fall aus der Strassburger Universitäts-Kinderklinik.

Die Abheilung der primären Läsion kann, von dem Augenblick der Beobachtungsmöglichkeit gerechnet, der sich naturlich nicht mit dem Zeitpunkt der Infektion deckt, recht verschieden sein; wenn keine Komplikationen hinzukommen, ist eine Abheilung von 12 bis 14 Tagen bereits in 8 Tagen beobachtet worden. Das Fehlen der lokalen Beschwerden ist die Erklärung für die meist erst späte Erkennung des Uleus.

Die richtige Bestimmung aller spezifischen Schimmelpilzarten ist also von besonderer Bedeutung in diagnostischer, und bei weiterer Erfahrung auch in prognostischer Beziehung. Spielt sich doch hier der Krankheitsvorgang unentworfbar vor unseren Augen ab und macht es uns möglich, besondere Erscheinungen zu erkennen, die auch in den Körperabschnitten vor sich gehen können, in denen uns das Krankheitsgeschehen gar nicht oder nur wenig übersehbar bleibt. U n k e n machte Beobachtungen, dass die primäre Läsion, also der Primärford, auch dann noch relativ schnell abheilt, wenn er durch Kontaktschwamm zunächst noch existiert.

Betrachten wir nun zunächst einmal den ersten Fall aus der Straßburger Universitäts-Kinderklinik. Der Patient war ein 12-jähriges Kind, das in der Straßburger Kinderklinik Aufnahme gefunden hatte. Die Eltern erzählten, dass das Kind seit einiger Zeit an einer Hautkrankheit leide, die sich in Form von kleinen, rötlichen, juckenden Ausschlägen äußere. Die Eltern bemerkten, dass das Kind in den letzten Wochen häufiger an Hals- und Kopfweiden litt. Die Eltern bemerkten auch, dass das Kind in den letzten Wochen häufiger an Hals- und Kopfweiden litt.

Fall I.

Alter : 11 Jahre ♀ Gew. : 32,100 kg.
Grösse: 1,48 m.

A n n a m e s e :

Das Kind wurde am 25. II. 43 wegen einer Erkrankung des Oberkiefers und Schwellung einer linksseitigen Unterkieferdrüse vom Krankenhaus Bethesda Strassburg zur klinischen Behandlung in die Universitäts-Kinderklinik überwiesen. Am 15. I. 43 war der 1. Prämolare oben links ausgefallen, berichtet die Mutter, und es sei ihr eine langsam zunehmende Rötung um diese wunde Stelle aufgefallen. Nach ca. 10 Tagen sei dann die linke Unterkieferdrüse geschwollen und durchkempfindlich geworden. Zuletzt sei das ganze Zahnfleisch im Bereiche des lk. oberen 1. Prämolaren infiltriert gewesen und habe sich gelblich-eitrig verfärbt. Am 15. I. 43 haben Mutter und Kind an den Streckseiten beider Unterschenkel bis handbreit über den Knien bei der Patientin rote haselnussgrosse "Flecken" die sich derb angefühlt hätten und zum Schluss blau geworden seien, entdeckt. Fieber habe das Kind nicht gehabt. Der Appetit sei immer gut gewesen, die Patientin habe viel gekochte Eier und Rahm (von frischer ungekochter Milch) gegessen. Der Stuhlgang war immer in Ordnung.

Befund: Grosses exsudatives Mädchen in befriedigendem E.Z. Nase o.B. Rachen nicht gerötet, Zunge weiss belegt. An Stelle des ausgefallenen ersten Prämolaren

Kall I.

Alter : 11 Jahre 8 Gew. : 28,100 kg.

Größe : 1,48 m.

A n n a m e :

Das Kind wurde am 28.11.43 wegen einer Hirn-
 krankung des Ovariums und Schwellung einer linken
 seitigen Unterkieferdrüse vom Krankenhaus Bethesda
 Stranburg zur klinischen Behandlung in die Universitäts-
 Klinik für Kinderkrankheiten in Berlin am 15.1.44 zur I.
 Prämolar oben links ausgezogen, berichtet die Mutter,
 nach es sei ihr eine langsam zunehmende Rötung am Zahn
 wurde Stelle ausgezogen. Nach ca. 10 Tagen sei dann
 die linke Unterkieferdrüse geschwollen und unempfindlich
 sich geworden. Zuletzt sei das ganze Zahnfleisch im
 Bereiche des li. oberen I. Prämolars infiltriert ge-
 wesen und habe sich gelblich-eitrig verfarbt, am
 15.1.44 haben Mutter und Kind an den Streckseiten bei
 der Untersuchung die Handbreite über dem Knie bei
 der Patientin rote basilläre Exzeme " Flecken " die sich
 sehr geringfügig häuten und zum Schluss über
 seien, entdeckt. Hierbei habe das Kind nicht geklagt, kein
 Appetit sei immer gut gewesen, die Patientin habe viel
 gekochtes Bier und Rahm (von frischer ungekochter Milch)
 gegessen. Der Stuhlgang war immer in Ordnung.
Beim: Exzeme exudatives Milchen in beträchtlichen
 dem E.S. Nase o.B. Rachen nicht gerötet, Zunge weiss
 belegt. An Stelle des ausgezogenen ersten Prämolars

links oben sieht man ein pfenniggrosses Ulcus der Schleimhaut mit kraterförmigem Rand. In der Umgebung leichte Infiltration und Knötchenbildung des Zahnfleisches. Der Geschwürsgrund ist körnig und gelblich-schmierig belegt. Linke Unterkieferdrüsen geschwollen, pfirsichgross, hart und druckempfindlich, ebenso linke Wange leicht oedematös geschwollen. Innere Organe und auch sonstiger klinischer Befund vollkommen normal.

Die Tuberkulinreaktion mit Alt-Tuberkulin 1/10.000 am 25.II.43 war gleich stark positiv.

Blutbild : Hb 74 %; Erythro : 4 220 000;
Leuko : 7 400; Lympho : 38; Segm. : 45; Stab : 3;
Jugend : 1; Mono : 6; Eo : 6; Baso : 1.

E.S.G. nach Westergreen 38/73; subfebrile Temperaturen. Ein Direktpräparat vom Mundschleimhautbelag enthält zwischen massenhaften Eiterzellen, spärliche grampositive Kokken. Die Kulturen ergeben vergrunende Strepto-kokken und weisse Staphylokokken.

26.II.43. Untersuchung in der Zahnklinik durch Prof. v. R e c k o w , der nach dem Röntgenbild an Kiefer und Zähnen keinen krankhaften Befund feststellen kann und glaubt, " dass es sich hier um einen palatinalen Abszess handelt, der im Gaumen gern einen chronischen Verlauf zeigt. Auslösend war wohl ein vor 6 Wochen im Bereich des 1. Prämolaren im Dentitionsablauf ausgestossener Milchmolar."

linke oben steht man als glanzlos glänzendes Ulnus der
 Schilbung mit kratzigen Rand. In der Umgebung
 leichte Infiltration und Erweichung des Zahnel-
 senne. Der Geschwulst ist körnig und gelblich-
 schmierig belegt. Linke Unterkieferknochen geschwollen,
 glanzlos, hart und druckempfindlich, ebenso linke
 Wangen leicht cedatös geschwollen. Innere Organe und
 auch sonstiger Nistischer Befund vollkommen normal.

Die Tuberkulinfektion mit Ait-Überfall

1/10.000 am 28.11.43 war wieder stark positiv.

Blutbild : Hb 74 %; Erythro : 4 220 000;

Leuko : 7 400; Lymphe : 28; Segm. : 45; Stab : 2;

Lebend : 1; Mono : 5; Po : 5; Baso : 1.

S.B.G. nach Koster 28/75; Anämie

Temperaturen. Ein direktgeführtes vom Mundschleimhaut-
 Befund enthält zwischen verschiedenen Kariesstellen, sehr
 hohe expansive Karies. Die Karies sind von ver-
 ständliche Strepto-kokken und weisse Staphylokokken.

28.11.43. Untersuchung in der Zahnklinik

durch Prof. v. H e o r w , der nach dem Röntgenbild
 an Karies und Karies können Karies karieshaften Befund feststel-
 len kann und findet. " dass es sich hier um einen pala-
 tinalen Karies handelt, der im Gammern sehr selten
 chronischen Verlauf zeigt. Im Übrigen war wohl ein vor-
 8 Wochen im Bereich des 1. Unterkieferzahn im Dentitions-
 Befund ausgefallener Milchzahn."

Die zur staatlichen Medizinal-Untersuchungs-Anstalt eingeschickten Abstriche des Rachens ergeben in der Kultur haemolytische Streptokokken; von der Nase weisse Staphylokokken; Keine Diphtheriebazillen.

24.III.43. Incision der stark fluktuierenden lk. Halsdrüse, aus der sich dicker gelber Eiter entleert und der zur Kultur eingeschickt einen positiven Befund mit vereinzelt Tuberkelbazillen ergibt.

30.III.43. Der Wundabstrich von der fistelnden Drüse ergibt vereinzelte Tuberkelbazillen. B.S.G. nach Westergreen 11/39.

1.IV.43. Die Röntgenaufnahme der Lunge und die Leeraufnahme des Abdomens ergibt keine pathologischen Veränderungen, keine Anzeichen einer Lungen- oder Visceraltuberkulose.

2.IV.43. Untersuchung in der Hautklinik durch Prof. L e i p o l d, der bei der Inspektion des Zahnfleisches zunächst an einen Lupus vulgaris denkt, aber wegen des fortgeschrittenen Stadiums des Ulcus zu einer Probeexcision rät.

7.IV.43. Die Probeexcision von der Gaumenschleimhaut und vom äusseren Zahnfleisch ergibt histologisch zahlreiche tuberkulöse Follikelwucherungen. Die Follikel haben den typischen Aufbau mit zentralen Riesenzellen und peripheren Epitheloidzellen; Lymphocyten sind nur spärlich vorhanden. An einer Stelle tritt eine beginnende Verkäsung in der Mitte eines

Die zur statischen Weiblich-Untersuchung-
Anzahl eingeschickter Besuche des Raubens ergeben
in der Kultur haemolytische Streptokokken; von der Masse
weisse Staphylokokken; Keine Diphtheriebakterien.

24.III.43. Inoculation der stark flüchtigen
in K. Haldenae, aus der eine dicke gelber Eiter ent-
steht und der zur Kultur eingeschickt einen positiven
Beitrag mit vereinzelten Tuberkelbakterien ergibt.

30.III.43. Der Wundabstrich von der Wunde
den Drüse ergibt vereinzelte Tuberkelbakterien, B.S.G.
nach Kosterzwan II/39.

1.IV.43. Die Blutentnahme der Lunge und
die Untersuchung des Abdomens ergibt keine patho-
logischen Veränderungen, keine Anzeichen einer Lungen-
oder Visceraltuberkulose.

2.IV.43. Untersuchung in der Hautklinik durch
Prof. J. P. O. I. d. der bei der Inspektion des
Kanalstümmels zunächst an einen Lupus vulgaris denkt,
aber wegen des fortgeschrittenen Stadiums des Ulcus
zu einer Prosektion tritt.

7.IV.43. Die Prosektion von der Gans-
schleimhaut und vom Harnsenen Kanalstümmel ergibt hiezo-
logisch zahlreiche tuberkulöse Kollikularveränderungen.
Die Kollikel haben den typischen Aufbau mit zentralen
Hirnzellen und peripheren Epitheloidzellen; Lymphe-
ocyten sind nur spärlich vorhanden. In einer Stelle
tritt eine beginnende Verkäsung in der Mitte eines

Tuberkels auf; somit wird ein Lupus ausgeschlossen, mit Zielescher Färbung wurden säurefeste aber nur seltene Bazillen dargestellt.

8.IV.43. - Blut - Wa.R. : negativ; Meinicke : negativ; Kahn : negativ;

Am 28.IV.43. kommt das Kind zur Entlassung, es besteht noch eine geringe Fistel, die Drüse ist nur noch wenig geschwollen, aber noch ziemlich hart. Das Schleimhautgeschwür ist unter der Behandlung (siehe Therapie!) bis auf das Granulations- u. Narbengewebe abgeheilt. Der Allgemeinzustand des Kindes hat sich sehr gebessert, Gewichtszunahme von 32,1 auf 33,7 kg. Die B.S.G. nach Westergreen betrug 33/69. Im Blutstatus kein pathologischer Befund.

Ausser weiterer Pinselung der Schleimhaut mit Milchsäure bedarf das Kind zur Zeit keiner besonderen Behandlung. Spätere Verschickung ist empfehlenswert.

Bei der Anamnese dieses Kindes fallen uns zunächst einmal die Effloreszenzen auf, die von der Mutter und Patientin geschildert werden und uns an das Krankheitsbild eines Erythema nodosum erinnern, wie es bereits von Wallgren beschrieben wurde. Der Verfasser sieht diesen Primärkomplex bei der Schleimhauttuberkulose als ein Gegenstück der pulmonalen Primärkomplexe an und glaubt, dass das gleichzeitig mit den Halslymphomen auftretende Erythema

Tuberkels auf; somit wird ein Lupus ausgeschlossen.
mit zistischer Färbung wurden säurefeste aber nur sel-
tene Bacillen dargestellt.

8.IV.48. - Rivf - Wa.R. : negativ; Meinkke :
negativ; Kain : negativ;

Am 28.IV.48. kommt das Kind zur Entlassung,
es besteht noch eine geringe Platel, die Drüse ist nur
noch wenig geschwollen, aber noch ziemlich hart. Das
Schleimhautgeschwür ist unter der Behandlung (als
Therapie) bis auf das Granulations- u. Kerngewebe
abgehellt. Der Allgemeinzustand des Kindes hat sich
sehr gebessert, Gewichtszunahme von 28,1 auf 33,7 kg.
Die B.S.G. nach Westergren betrug 25/82. Im Blute
keine pathologische Befunde.

Am 29. IV. 48. weitere Pinisierung der Schleimhaut
mit Milchsäure bedarf das Kind zur Zeit keiner beson-
deren Behandlung. Spätere Veranlassung ist empfehlens-
wert.

Bei der Anamnese dieses Kindes fallen uns
zunächst einmal die Erythrozytosen auf, die von der
Mutter und Patientin geschildert werden und uns an das
Krankheitsbild eines Erythema nodosum erinnern, wie
es bereits von W a i l e r n beschrieben wurde.
Der Verfasser sieht diesen Erythromkomplex bei der
Schleimhauttuberkulose als ein Gegenstück der primo-
ären Erythromkomplexe an und glaubt, dass das Eryth-
em zeitig mit den Halslymphomen auftretende Erythema

nodosum, in der Regel zum selben Zeitpunkt erscheint, in dem die Initialtuberkulose sich manifestiert. An Hand von zwei Fällen zeigt Wallgren, dass die Lymphome der Ausdruck einer Primärtuberkulose sind und demonstriert den Primärherd, das regionäre Lymphom, Erythema nodosum und das Fehlen von tuberkulösen Veränderungen an anderen Stellen, wie wir es auch in unserem vorliegenden Fall sehen konnten. Es dürfte daher kein Zweifel darüber bestehen, dass die Zahnfleisch-tuberkulose als Primärherd zu betrachten ist, wenn auch wegen der späten Einweisung des Kindes in die Klinik ein Umschlagen der Kutanreaktion nicht mehr beobachtet werden konnte. Auch dürfen wir daraus schliessen, dass die regionären Lymphdrüsen der Hiluslymphadenitis bei der pulmonalen Lokalisation der Primärtuberkulose analog sind.

Dieser Fall dürfte vielleicht als Beispiel eines extrathorakalen Primärkomplexes aufzufassen sein, bei dessen Manifestierung Erythema nodosum auftrat. Der Primärherd ist in der exogen infizierten Läsion des Zahnfleisches nach Ausfall des Milchmolaren zu suchen. So hätten wir also ein Schulbeispiel einer Initialtuberkulose in typischer Form mit 1) Primärherdtuberkulose 2) sekundäre, regionäre, tuberkulöse Lymphdrüsen-schwellung 3) bei Entstehung der Allergie, akut einsetzende Reaktion in den vorhandenen tuberkulösen Herden mit Erythema nodosum. Was man bei der intrapulmonalen Initialtuberkulose nur im Röntgenbild sieht, ist uns

nodorum, in der Regel zum selben Zeitpunkt erscheint, in dem die Initialtuberkulose sich manifestiert. An Hand von zwei Fällen zeigt W e i s e n, dass die Lymphome der Ausdruck einer Primärtuberkulose sind und demonstriert den Primärherd, das regionale Lymphom, Erythema nodosum und das Fehlen von tuberkulösen Veränderungen an anderen Stellen, wie wir es auch in unserem vorliegenden Fall sehen konnten. Es dürfte daher kein Zweifel darüber bestehen, dass die Zahnfleisch-tuberkulose als Primärherd zu betrachten ist, wenn auch wegen der späten Einweisung des Kindes in die Klinik die Um-schlagen der Reaktion nicht sehr beobachtet werden konnte. Auch dürfen wir daraus schließen, dass die regionalen Lymphdrüsen der Hinterhauptsgegend bei der pulmonalen Lokalisation der Primärtuberkulose beteiligt sind.

Dieser Fall dürfte vielleicht als Beispiel eines extrathorakalen Primärkomplexes anzusehen sein, bei dessen Manifestierung Erythema nodosum auftrat. Der Primärherd lag in der ersten initialen Läsion des Zahnfleisches nach Ausfall des Milchmolaren zu sehen. So hätte wir also ein Zahnfleischbeispiel einer Initial-tuberkulose in typischer Form mit 1) Primärtuberkulose 2) akute, regionale, tuberkulöse Lymphdrüsen-schwellung 3) bei Entstehung der Allergie, akut ein- stehende Reaktion in den vorhandenen tuberkulösen Herden mit Erythema nodosum. Was man bei der intrapulmonalen Initialtuberkulose nur im Röntgenbild sieht, ist uns

in diesem Fall in direkter Beobachtung zugänglich. Interessant war weiter, dass im histologisch mikroskopischen Präparat von dem Schleimhautulcus nach der Färbung von Z i e h l - N e e l s e n die Tuberkelbazillen nur spärlich oder überhaupt nicht erkannt werden konnten. Der Grund dafür dürfte vielleicht in dem oben beschriebenen Fall in der bereits begonnenen Behandlung liegen, jedoch wurden ähnliche Beobachtungen in der franz. Literatur bei R o l l a n d - C h a r l e s L e m a i r e u. D e g o s - D e c h a u m e beschrieben, die je einen Fall von Primärinfektion des Zahnfleisches veröffentlichen konnten. Wir wissen heute nach vergleichenden Untersuchungen von J o h a n n s e n, dass die in der Praxis übliche Färbung von Z i e h l - N e e l s e n bei weitem nicht den primitivsten Voraussetzungen für derartige Untersuchungen Rechnung trägt, nämlich, dass sämtliche vorhandenen Tuberkelbazillen zur Darstellung kommen. Diese Beobachtung ist auch sonst weitgehend bekannt und hat immer wieder dazu geführt, bessere Färbeverfahren zu entwickeln. (z.B. Osol u. Konrich). Unter diesen nimmt das von H a g e m a n n eingeführte Fluoreszenzverfahren nach Färbung mit Auramin zweifellos einen besonderen Platz ein.

Der zweite und dritte Fall, den ich zu veröffentlichen in der Lage bin, stammen aus der Universitätskinderklinik Giessen, die mir freundlicherweise Prof. Dr. K e l l e r überliess. Die Krankengeschichten

in diesem Fall in direkter Beobachtung zugänglich. In-
 teressant war weiter, dass im histologischen mikrosko-
 pischen Präparat von dem Schielmuskeln nach der Ver-
 bindung von Kiefer - Kiefer - die Tuberkelbazilli-
 en nur spärlich oder überhaupt nicht erkannt werden
 konnten. Der Grund dafür dürfte vielleicht in dem oben
 beschriebenen Fall in der bereits begonnenen Behandlung
 liegen, jedoch wurden ähnliche Beobachtungen in der
 franz. Literatur bei Kiefer - Kiefer - Gharie
 Lemaitre u. Desoer - Beobachtung beschrieben
 den, die je einen Fall von Primärfektion des Zahn-
 flüssiges verfügbaren konnten. Wir wissen heute
 nach vergleichenden Untersuchungen von Johnson
 dass die in der Praxis übliche Färbung von Kiefer -
 Kiefer bei weitem nicht den primitivsten Voraus-
 setzungen für derartige Untersuchungen Rechnung trägt,
 nämlich, dass sämtliche vorhandenen Tuberkelbazillen
 zur Darstellung kommen. Diese Beobachtung ist auch
 sonst weitgehend bekannt und hat immer wieder dazu ge-
 führt, bessere Färbeverfahren zu entwickeln (z.B.
 Goul u. Konrich). Unter diesen nimmt das von Hagen-
 mann eingeführte Fluoreszenzverfahren nach Ver-
 bindung mit Auramin zweifellos einen besonderen Platz ein.
 Der zweite und dritte Fall, den ich zu veröf-
 fentlichen in der Lage bin, stammen aus der Universitäts-
 Städtischen Klinik Gießen, die mir freundlicherweise
 Prof. Dr. Kiefer überliess. Die Krankengeschichten
 des ersten Falles sind bereits veröffentlicht, der zweite

haben folgenden Wortlaut :

zeigte sich ein kleines rundes abgekapseltes Ul-

Fall II : Inderte Umgebung. Innere Organe und auch

sonstiger Alter 1 1/2 Jahre ♂ Gew. : 11.000 gr.

sehr guter Grösse 90 cm.

A n a m n e s e :

"Das Kind kam am 14.10.43 zur poliklinischen Untersuchung wegen einer schmerzhaften Schwellung der linken Wange. Da sich bei der Mundinspektion eine eiternde Zahnfistel am linken unteren 2. Prämolaren fand, wurde das Kind in die Zahn-Poliklinik überwiesen. Dort wurde eine Extraktion vorgenommen. Die Erscheinung ging auch zunächst etwas zurück. Es kam aber nach 8 Tagen erneut zu einer Anschwellung der linken Backe mit zunehmender deutlicher Schwellung der submentalen Drüse. Die Drüsenanschwellung zeigte eine spürbare Fluktuation. Das Kind kam deshalb wieder am 28.10. in die Poliklinik und wurde an diesem Tage in der Klinik aufgenommen. Am 31.10. wurde die Drüse untersucht und es wurde festgestellt, dass es sich um eine eiternde Zahnfistel handelt.

Befund : Geringfügige Schwellung der ganzen linken Wange, die unmerklich übergeht in die Drüsenanschwellung am linken Unterkieferast. Hier findet sich eine kl. pflaumengrosse, leicht fluktuierende küsserlich auf der Kuppe etwas gerötete livid verfärbte Schwellung. Auf der linken Alveolarleiste sieht man die Reste der Extraktionswunde. Aus einer seitlichen Tasche der Gingiva konnte noch ein Tröpfchen Eiter herausgepresst werden. Am küsserlichen Rande auf der Gingiva der Extraktionswunde zur kulturellen Untersuchung eingewickelt.