Aus der k. k. Universitätsklinik für Syphilidologie und
Dermatologie in Wien.
(Interimistische Leitung: Dozent Dr. Rudolf Matzenauer.)

Zur Frage der Blastomykose der Haut
und über ihre Beziehungen zur Folliculitis exulcerans
serpiginosa nasi (Kaposi).

Von

Dr. Alfred Brandweiner,
Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. V.)

Am 23. Juni 1903 wurde Patient S. S., 37 Jahre alt, Schuhmacher aus Galizien, auf die Klinik aufgenommen. Es zeigten sich bei ihm folgende Erscheinungen (siehe Abb. I):

Die Haut der linken unteren Nasenhälfte ist gerötet und infiltriert. Röte und Infiltration setzen sich von der umgebenden Haut unscharf ab und greifen nur wenig auf die rechte Nasenhälfte über. Innerhalb der allmählich ausklingenden Rötung, also am Rande der affizierten Partie, finden sich Knötchen eingestreut, die etwa Hanfkorngröße erreichen und braunrote Farbe zeigen. Die meisten derselben tragen in ihrem Zentrum eine kleine Pustel, deren Inhalt weißlich-gelb durchschimmert. Solche Knötchen mit zentraler Pustel sind auch vereinzelt in die normale Haut der Umgebung der affizierten Partie, so z. B. am linken Naseneingang und am rechten Nasenflügel, eingesprengt. Die zentralen Anteile der kranken Hautstelle zeigen Geschwüre, papilläre Wucherungen und Narben. Die Geschwüre sind meist streifenförmig, ihr Grund lochartig oder grubig vertieft, mit bräunlichen Borken bedeckt, nach deren Abhebung der Geschwürsgrund, der gelblich bis grünlich belegt ist, auf Berührung leicht blutet und mäßig schmerzhaft ist. Die Geschwüre sind fast immer zwischen den papillären Wucherungen gelegen. Diese zeigen ein blumenkohlartiges Gefüge, ziemlich hellrote Farbe und erheben sich nur wenig, höchstens 1 mm über das Niveau der Umgebung, in welchem zahlreiche ziemlich junge Narben sichtbar sind. Diese zeigen unregelmäßig zackige Begrenzung, liegen etwas unter der Oberfläche der sie umgebenden kranken Hautpartien, sind nicht pigmentiert, sondern hellrosafarben oder weißlich und fühlen sich zart an. In dieses Gewirre von Narben, Wucherungen,

und Geschwüren sind vereinzelte der früher beschriebenen braunroten Knötchen eingesprengt.

Diese Affektion besteht nach der Angabe des Kranken seit über $\frac{1}{2}$ Jahr. Es finden sich an ihm außer alten Trachomnarben an den Lidern beider Augen und einer Epididymitis obsoleta sinistra keinerlei pathologische Erscheinungen. Potus und Lues negiert.

Es wurden die braunroten Knötchen mit Alkohol gereinigt und der Inhalt der kleinen Pusteln durch einen Einstich entleert. Derselbe war leicht viscido, von weißlich-gelber Farbe und meist mit kleinen Bröckeln versetzt.

Bei Färbung mit Methylenblau fanden sich nun neben vereinzelten Eiterkörperchen ovale oder runde Gebilde von einem Längendurchmesser von 4—10 μ . Der Querdurchmesser schwankte zwischen $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ des Längendurchmessers. Doch fanden sich auch einzelne Körperchen von kreisförmiger Begrenzung. Der Rand der Gebilde ist doppelt konturiert, ihr Inneres meist fein granuliert, wie mit kleinen Körnchen erfüllt. Vielen dieser Körperchen sitzt ein kleineres, sonst ganz gleich beschaffenes, polständig auf. Manchmal haften zwei gleich große Gebilde mit ihren Polen aneinander, was wohl als letztes Stadium vor der Trennung von Mutter- und Tochterzelle anzusehen ist. Neben diesen Gebilden finden sich in den Präparaten noch spärliche Beimengungen von Kokken, die jedoch an Zahl meist hinter der der fraglichen Gebilde zurückstehen. Bei der Untersuchung im ungefärbten Präparate (in Kalilauge) zeigte sich die Struktur der Körperchen deutlicher, besonders bezüglich des granulierten Innern. Ich verweise auf die inzwischen im Archiv für Dermatologie und Syphilis 1904 erschienene Publikation von Dr. Oppenheim und Dr. Löwenbach, deren Abbildungen der Parasiten mit den von mir gefundenen Bildern völlig übereinstimmen.

Dieser auffallende Befund legte den Gedanken nahe, daß es sich in dem vorliegenden Falle gleichfalls um eine Infektion der Haut mit Sproßpilzen handelte, wie solche in der letzten Zeit besonders von amerikanischen Autoren beschrieben wurden. Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich bezüglich der Literatur der Hautblastomykose auf die obenerwähnte Arbeit, in der alle einschlägigen Publikationen vollständig und kritisch gesichtet berücksichtigt wurden.

Es sei mir daher gestattet, meine weiteren Untersuchungen und den Verlauf des Falles mitzuteilen. Trotz Anwendung verschiedener Nährböden (Agar, Gelatine, Bierwürzeagar, reine Bierwürze) ist es mir nicht gelungen, die fraglichen Parasiten zu kultivieren, desgleichen war das Tierexperiment negativ. Es

konnte also zur Beurteilung des Falles lediglich der bereits mitgeteilte Befund im Ausstrichpräparat, das histologische Bild, das klinische Exterieur und der Verlauf des Falles herangezogen werden. Es möge hier nochmals betont werden, daß für das Ausstrichpräparat immer der Inhalt der intakten pustulösen Primäreffloreszenz verwendet wurde, nicht das Sekret der offen liegenden Geschwüre, bei welchen eine Verunreinigung von außen leicht hätte stattfinden können. Immerhin konnte ja auch das Vorhandensein der Sproßpilze in den intakten Pusteln ein zufälliger Befund sein. Zur histologischen Untersuchung gelangten einerseits frische primäre Effloreszenzen, andererseits die bereits den weiter vorgeschrittenen Prozeß darstellenden Ulzerationen und papillären Wucherungen.

Die hirse- bis hanfkorngroßen primären Knötchen erweisen sich histologisch als aus einem Rundzelleninfiltrat bestehend, das in den oberflächlichen Lagen der Cutis in dichten, jedoch nicht scharf abgegrenzten Herden auftritt. Die Rundzellen durchsetzen die Malpighische Schicht besonders in den zentralen Partien der Knötchen so sehr, daß dieselbe fast ganz in dem Infiltrat verschwindet. Im Zentrum der Knötchen findet sich eitriger Zerfall, Nekrose und Blutungen. Als Decke dieser Pusteln sehen wir die Hornschicht darüber hinwegziehen.

In den tieferen Lagen der Cutis sind ebenfalls wenig umschriebene Infiltrate wahrnehmbar. In diesen finden sich Riesenzellen mit randständigen Kernen und ziemlich reichlich neugebildete Gefäße. Diese Infiltrate finden sich in der nächsten Umgebung der Haarfollikel.

In den weiter vorgeschrittenen Pusteln sieht man an der Grenze gegen die normale Umgebung die Papillen sproßen treiben, die in die Tiefe vordringen. Das Epithel verschwindet fast plötzlich, es geht im Infiltrat auf und zerfällt mit diesem. Wir finden dann also eine subkorneale Pustel, deren infiltrierte Randpartien ziemlich tief in die Cutis reichen.

Die im Ausstrichpräparat gefundenen Parasiten finden sich in den nach Waelsch gefärbten Schnitten reichlich in der Hornschicht in Haufen angeordnet. Sie zeigen ebenso mannigfaltige Gestalt, teils kugelige, teils ovale Formen, mit oder ohne Tochterzelle. Die Pilze finden sich jedoch auch in den tieferen Lagen des pathologisch veränderten Gewebes, zwischen den Epithelzellen, innerhalb des nekrotischen zentralen Pustelanteiles (siehe Abbildung) und endlich, jedoch sehr spärlich und vereinzelt, in den tiefer gelegenen Infiltraten. Sie konnten daselbst nur an in Serienschnitte zerlegten Knötchen aufgefunden werden.

In den weiter vorgeschrittenen Krankheitsprodukten, den papillären Wucherungen und in den Geschwüren fanden sich

keine Blastomyceten. Die Epidermis zeigt starke Wucherung, es bilden sich fingerförmige Epithelzapfen, die in die tieferen Cutislagen ziehen, in denen wir wieder die oben erwähnten Rundzelleninfiltrate vorfinden; jedoch zeigen dieselben weniger reichliche Vaskularisation und spärlichere Riesenzellen. Im Geschwürssekrete finden sich ebenfalls keine Blastomyceten vor, wohl aber ubiquitäre Kokken.

Von größter Bedeutung ist also wohl das Vorkommen der vermutlichen Erreger in den intakten Pusteln und ganz besonders in den tieferen Teilen des Gewebes, speziell im Infiltrate. Nicht unerwähnt möge der Umstand bleiben, daß es sich bei der Auffindung der Pilze in den Infiltraten nicht etwa um zufällige Befunde handeln kann, wie sie z. B. durch Verschleppung mit dem Mikrotomnicker entstehen könnten. Die Parasiten sind dem Gewebe nicht aufgelagert, sondern liegen, wie sich durch Verschiebung mit der Mikrometerschraube feststellen läßt, innerhalb der Gewebspartien.

Brachten nun diese histologischen Details die Frage, ob es sich im vorliegenden Falle wirklich um eine Erkrankung der Haut durch Sproßpilze handle, ihrer Lösung näher, so war der Verlauf derselben gewiß geeignet, diese Annahme zu unterstützen.

Während der zweimonatlichen Beobachtung traten einerseits meist am Rande der affizierten Partie neue Knötchen in geringer Zahl auf, die im Zeitraum von etwa $\frac{1}{2}$ —1 Woche in kleine konfluierende Geschwüre zerfielen, andererseits konnte die Involution des Krankheitsprozesses beobachtet werden. Die Geschwüre reinigten sich und überhäuteten schließlich, es bildeten sich die zarten, polyzyklisch konturierten, unpigmentierten Narben nach denselben. Das Entstehen papillärer Wucherungen konnte während des Spitalsaufenthaltes nicht beobachtet werden. Lokal wurde die Affektion während der ganzen Zeit der Beobachtung indifferent (mit Vaseline, Amylium u. dgl.) behandelt. Intern wurde Jodkalium in größeren Dosen verabreicht, da von mehreren amerikanischen Autoren¹⁾ über günstige Erfolge berichtet wurde. Tatsächlich stellte sich auch nach etwa einmonatlichem internen Gebrauch eine wesentliche Besserung des Leidens ein, obgleich auch noch zu dieser Zeit in einem

¹⁾ Hyde and Ricketts, A Report of two cases of Blastomycosis of the skin in man, with a survey of the literature of human Blastomycosis. Journ. of cut. and gen. ur. dis. Januar 1901. — Hyde, Hektoen and Bevan, A Contribution to the study of Blastomycetic dermatitis. The British Journ. of Derm. Juli 1899. — F. H. Montgomery with pathological report in the first two cases by H. T. Ricketts: Tree cases of blastomycetic infection of the skin: one case limited to a „tumor“ of the lower lip. Journ. of cut. and gen. ur. dis. Januar 1901.

neu aufgeschossenen Knötchen am linken Naseneingang Blastomyceten, allerdings in spärlicher Zahl, aufgefunden werden konnten. Nebenbei sei erwähnt, daß gerade bei dieser Untersuchung ein durch seine Größe (etwa 30 μ im Längendurchmesser) auffallender Sproßpilz gefunden wurde. Nach zweimonatlicher Behandlung war die Affektion soweit involviert, daß keine frischen Knötchen mehr auftraten und an Stelle der alten und der Geschwüre feine, zarte, noch ziemlich stark vaskularisierte Narben resultierten. Der Patient bekam von einer 5prozentigen Jodkalilösung anfangs täglich 2 Eßlöffel, welche Dosis von 3 zu 3 Tagen bis auf 7 Eßlöffel gesteigert wurde. Gegen das Ende der Behandlung fiel die Tagesdosis allmählich wieder ab. Wenn nun auch von anderer Seite,¹⁾ ja selbst von denselben Autoren²⁾ berichtet wird, sie hätten mit Jodkalium keine Besserung erzielt, so verdient die Tatsache doch immerhin erwähnt zu werden, zumal auch in dem von meinen Kollegen beobachteten Fall Heilung eingetreten ist und bei einem dritten derzeit an der Klinik in Beobachtung stehenden eine wesentliche Besserung erreicht wurde. Immerhin wäre, von einer Spontanheilung abgesehen, eine Abheilung unter dem indifferenten Schutzverband auch denkbar.

Wenn nun auch der exakte Nachweis der Pathogenität der fraglichen Parasiten durch deren Kultur und durch das Tierexperiment nicht erbracht werden konnte, so ist dennoch die Wahrscheinlichkeit, daß man in ihnen die Erreger des seltenen Krankheitsbildes zu erblicken habe, sehr groß; ihr konstantes und reichliches Vorkommen in den Knötchen und ihr Nachweis im Gewebe derselben sprechen hierfür. Dem Einwand, daß es sich ja auch um Verunreinigungen von außen her handeln könne, suchte ich dadurch zu begegnen, daß ich in vielen Fällen ähnliche Hautaffektionen (Akne, Lupus etc.) auf ähnliche Gebilde untersuchte, dieselben jedoch nicht vorfand. Über die Stellung der Parasiten unter den pflanzlichen Mikroorganismen, i. e. ob es sich um wahre Hefepilze oder um Oidien handelt, kann ich mir aus den oben angeführten Gründen (negatives Resultat von Kultur und Tierversuch) kein Urteil erlauben.

Kurz zusammengefaßt stellt sich das Krankheitsbild also folgendermaßen dar: Es kommt zur Bildung braunroter, hirse- bis hanfkorngroßer Knötchen, welche zentral bald eine kleine Pustel mit gelblich weißlichem Inhalt tragen. In wenigen Tagen zerfallen dieselben zu unregelmäßigen Geschwüren, welche konfluieren, grubig oder lochartig vertieft sind, in den ersten Tagen ziemlich reichlichen eitrigen Belag zeigen, der dann zu Borken

¹⁾ Stelwagon, Report of a case of Blastomycetic dermatitis. IV. Congrès internat. de Derm. et de Syph. à Paris 1900.

²⁾ F. H. Montgomery, l. c.

eintrocknet. Die Geschwürsränder sind manchmal leicht erhaben. In der Umgebung der Geschwüre finden sich blumenkohlartige, papilläre Wucherungen. Die Narben, welche der Prozeß hinterläßt, sind zart, der Konfiguration der Geschwüre entsprechend unregelmäßig begrenzt, nicht pigmentiert, etwas unter dem Niveau der Umgebung liegend. Der Krankheitsprozeß zeigt einen chronischen Verlauf mit Tendenz zu akuten Nachschüben am Rande der affizierten Partien (Aufschießen neuer, oft in bogenförmigen Gruppen stehender Knötchen) und ist mäßig schmerzhaft.

In klinisch-differentialdiagnostischer Hinsicht kommen zunächst Lupus vulgaris, Syphilis und Epitheliom in Betracht.

Gegen Lupus vulgaris spricht zunächst das akneähnliche Exterieur der Einzeleffloreszenzen, die rasch eintretende zentrale Pustulation und der rapide Zerfall der Knötchen in Geschwüre. Die Narben unterscheiden sich von den lupösen durch den Mangel des charakteristischen lupösen Seidenglanzes. In unserem Fall sprach auch das Alter, in dem die Affektion aufgetreten ist, einigermaßen gegen die Annahme eines Lupus vulgaris.

Von Syphilis unterscheidet sich die in Rede stehende Affektion durch das Aussehen der Geschwüre. Die Ränder derselben sind zackig und teilweise überhöht, nicht glatt, steilrandig und von einem derben Infiltrationswall umgeben, wie bei gummösen Ulzerationen (es kämen differentialdiagnostisch ja nur solche in Betracht).

Die Diagnose eines Epithelioms ist infolge des Vorhandenseins der typischen knötchenförmigen, akneähnlichen Effloreszenzen und der Weichheit der ganzen affizierten Partien von der Hand zu weisen.

In die Reihe der differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen ist jedoch noch ein Krankheitsbild aufzunehmen, welches zufolge seiner Seltenheit weniger gekannt ist und dessen Stellung unter den Dermatosen daher noch diskutabel erscheint. Es ist dies die *Folliculitis exulcerans serpiginosae nasi* (Kaposi).

Dieselbe wurde zuerst von Kaposi in seinem Artikel „Über einige ungewöhnliche Formen von Akne (Follikulitis)“¹⁾ ausführlicher beschrieben. Er beobachtete 3 Fälle und schildert die Affektion als „eine akut aufgetretene Eruption an der Nasenspitze, bei welcher stecknadelkopfgroße und etwas größere, bis kleinerbsengroße, schlappe, rasch lochförmig eitrig schmelzende oder grünlich nekrotisierende Knötchen entstanden, die dann unter Eiterung und warziger Granulation ebenso viele und tiefe narbige Gruben zurückließen, worauf randständig eine dichte Reihe neuer solcher Knötchen mit gleichem Verlaufe, und so

¹⁾ Arch. f. Derm. u. Syph. 1894. Bd. XXVI. p. 87.

fortschreitend, sich entwickelte, so daß binnen wenigen Wochen und Monaten der ganze häutige Nasenanteil narbig-grubig zerstört war. Nach Auslöflung des knotigen Walles, den die neue Eruption um den narbigen Teil bildete, kamen doch noch Nachschübe, bis der Prozeß in der Höhe der knöchernen Nase stille hielt.“ Die Affektion wurde an zwei Männern (30 und 40 Jahre alt) und an einem Weibe (28 Jahre alt) gesehen. Die histologische Untersuchung der Knötchen ergab, daß dieselben aus neugebildetem Granulationsgewebe bestanden, welches um die Follikel gelagert war und rasch nekrotisierte. Es fanden sich Riesenzellen in Haufen gestellt, fettig degenerierte Zellen; das um die Drüsen gelagerte Infiltrat setzte sich längs der aufsteigenden Gefäße gegen die Papillarschicht fort. Kaposi betont die Gleichheit des histologischen Bildes mit dem der an selber Stelle beschriebenen *Akne teleangiectodes*. Eine bakteriologische Untersuchung des Inhaltes der zentralen Eiterpusteln wurde nicht ausgeführt, wenigstens wird derselben keine Erwähnung getan.

Möller beschrieb unter dem Titel „Eine ungewöhnliche Form von Akne (*Acne teleangiectodes exulcerans*)“¹⁾ einen allem Anscheine nach hieher gehörigen Fall. Bei einer 53jährigen Frau begann die ungewöhnlich schwere Form der Akne an den Nasenlöchern mit Geschwüren und Krustenbildungen und setzte sich dann auf Oberlippe und Nasenhaut fort. Zerstreute Effloreszenzen waren auch an anderen Teilen des Gesichtes wahrnehmbar. Die Haut der affizierten Partie war stark cyanotisch, von dünner Epidermis bedeckt, ihre Oberfläche uneben, von haufkorngroßen und kleineren platten Knötchen durchsetzt, die stellenweise mit wachsgelben Krusten bedeckt sind, unter denen man bisweilen tiefere scharfrandige Exulzerationen antrifft. Die Heilung ging langsam mit oberflächlicher Narbenbildung vor sich. Hauptsächlicher Sitz der Affektion sind die Haarfollikel. Die Schleimhaut der Nase war bis auf eine Entfernung von 1 cm von den Nasenlöchern gerötet, erodiert und rhagadiert.

In der Wiener Dermatologischen Gesellschaft wurde von Ullmann²⁾ 1895 und Wilhelm³⁾ 1898 je ein Fall von *Folliculitis exulcerans serpinginosa nasi* vorgestellt.

Bei ersterem wollte Ullmann den Beginn der Affektion an der Schleimhaut des äußeren Nasenflügels beobachtet haben. Bemerkenswert ist das refraktäre Verhalten der Affektion gegen interne Darreichung von Jodkalium. Der von Wilhelm demonstrierte Fall zeigte einen handtellergroßen Herd an Nasenrücken, Glabella und Wange. Die zentralen Partien waren drusig uneben, an der Peripherie fanden sich kno-

¹⁾ Hygiea 1895. I. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1896. Bd. XXXVII. pag. 309.

²⁾ 1895, Arch. f. D. u. S.

³⁾ 1898, Arch. f. D. u. S.

tige Effloreszenzen, welche die zentrale narbige Area bogenförmig umgeben. Da diese beiden Fälle nicht genauer publiziert wurden, können sie eigentlich hier nicht in Betracht gezogen werden und wurden nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Finger¹⁾ beschreibt einen von Kaposi als Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi agnoszierten Fall folgendermaßen: „Der 20jährige Bauernbursche zeigt an der Umrandung des rechten Nasenloches eine Ulzeration, welche den rechten Nasenflügel, die Nasenspitze, das Filtrum der Nase und die Oberlippe, dem rechten Nasenloche und dem Filtrum entsprechend, einnimmt, an der äußeren Nase und Nasenspitze, aber auch an der Schleimhaut derselben etwas über 1 cm aufsteigt, die ganze Breite des stark geschwellenen Filtrums besetzt, nach unten bis zur Mitte der Oberlippe reicht. Diese Ulzeration wird begrenzt von einem in weitem Umfang akut entzündlich geröteten Saum, der nach innen, gegen die Ulzeration, fein gezackt ist und steil nach dieser abfällt. Die Ulzeration selbst ist mit einer gelbbraunen Borke bedeckt, unter welcher ein aus grobhöckerigen, warzigen, schlappen, eitrig belegten Granulationen gebildeter Grund erscheint. Unter dem Nasenflügel, an der Basis des Filtrums, an der Nasenspitze je eine tiefe Rhagade, welche Rhagaden die Ulzerationsfläche in drei getrennte Partien teilen. In der nächsten Nachbarschaft der Ulzerationsfläche, besonders an der rechten Nasenseite und der Nasenspitze, zum Teile und hauptsächlich innerhalb des akut geröteten Randes, sonst verstreut und spärlicher auf der Bedeckung der übrigen Nase und dort von einem entzündlich geröteten Halo umgeben, finden sich zahlreiche, selten über stecknadelkopfgroße, rosenrote, entzündliche Knötchen, die zum Teile eine kleine gelbe, bröckelige Borke an der Spitze tragen. Die Ulzeration blutet bei jeglicher Berührung außerordentlich leicht und reichlich und ist außerordentlich empfindlich.“ Unter Applikation von Borsalbe, Karbolalkohol und Verätzung der Knötchen mit dem Lapisstift kam die Affektion an der Grenze von knöcherner und häutiger Nase in 1½ Monaten zum Stillstand, nachdem sie vorher drei Monate bestanden und mit einem Knötchen an der Nasenspitze begonnen hat. Die histologische Untersuchung ergab das Bild eines einfach entzündlichen Prozesses. Die entzündlichen Veränderungen der Cutis und des Papillarkörpers zeigen ödematöse Durchtränkung der Papillen, Proliferation des Bindegewebes und der Gefäße mit sehr beträchtlicher, entzündlicher, den Papillarkörper und die obersten Cutislagen einnehmender Infiltration mit einkernigen, zum Teile etwas protoplasmareicheren Rundzellen und spärlicheren polynucleären Formen. Die Rundzellen erfüllen zum Teil diffus, zum Teil in Form umschriebener Herde, die hier und da Schweißdrüsengänge umgeben, die Bindegewebsspalten und finden sich auch in kleinen Venen. Über diesen entzündlich proliferativen Verände-

¹⁾ Über Folliculitis (Acne) exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi). Wiener klin. Woch. 1902, Nr. 10.

rungen des Bindegewebes ist es auch zu Epidermisproliferation mit Verdickung derselben, sowie mit Bildung kleinerer oder größerer, vereinzelt auch epithelperlenhaltiger, abwärts gerichteter Zapfen gekommen. Die Epidermis erscheint außerdem, je mehr nach dem Geschwürsrande zu, desto reichlicher, von vielkernigen Rundzellen durchsetzt, die zwischen den oberen Epithelschichten kleine Herde bilden. Die bakteriologische Untersuchung ergab das Vorhandensein von verschiedenen Mikroorganismen, besonders Haufenkokken auf und nächst der Geschwürsfläche, keine Tuberkelbazillen.“

Obgleich nun Kaposi Fingers Fall als Folliculitis exulcerans serpigginosa nasi anerkannte, will Finger denselben von den von Kaposi unter dem gleichen Namen beschriebenen Fällen dennoch absondern, weil einerseits der klinische Aspekt (Bildung hirsekorn- bis stecknadelkopfgroßer, rosenroter, akut entzündlicher, daher sehr schmerzhafter Knötchen), andererseits der nahezu spontane Verlauf und der mikroskopische Befund (Abheilung, nur akut entzündliche Veränderungen) dem von Kaposi gezeichneten Krankheitsbilde widersprechen. Er möchte die Fälle Kaposi lieber mit Touton, Neisser und Jadassohn, Jarisch als vermutlich der Gruppe der Hauttuberkulose zugehörig betrachtet wissen. Eine der früher mitgeteilten, ganz analoge Beobachtung machte Finger im März dieses Jahres.¹⁾ Jedesfalls hat der Fall Möllers, der nach Finger wegen des langsamen Zerfalles der Knötchen ebenfalls von Kaposi Fällen differiert, mit diesem mehr Ähnlichkeit als mit dem Fingers. In dieselbe Gruppe dürfte auch die von Lukasiwicz²⁾ mitgeteilte Beobachtung einzubeziehen sein, die Kaposi selbst als höchst wahrscheinlich hieher gehörig bezeichnet hat, obgleich die Lokalisation des Leidens nicht übereinstimmt.

Bei einer 24jährigen Magd fanden sich an den Extremitäten bis mehr als kreuzergroße Gruppen dunkelroter, stecknadelkopfgroßer, schuppender oder mit Krusten bedeckter Knötchen, im Zentrum bisweilen leicht deprimiert. Unter den Borken traten Geschwüre zu Tage, deren Rand mäßig infiltriert war und deren Grund leicht blutende, schlappe Granulationen aufwies. Differentialdiagnostisch ließ sich der Fall keiner Hauterkrankung ungezwungen zuteilen. Gegen Syphilis sprach die Erfolglosigkeit einer energischen antiluetischen Kur. Nachdem die neu aufgetretenen Knötchen immer wieder zerfielen, wurde zur Pacquelinisierung derselben geschritten, wodurch ein Stillstand des Prozesses bewirkt wurde. Histologisch fanden sich hauptsächlich in der Umgebung der Haarfollikel, Talg- und Schweißdrüsen Infiltrate mit Bildung von Riesen-

¹⁾ Demonstration in der k. k. Ges. der Ärzte, siehe Wiener klin. Woch. 1903. Nr. 12. p. 361.

²⁾ Folliculitis exulcerans. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1891. Ergh. I.

zellen, spärlichen Rund- und Epitheloidzellen. In den höheren Hautpartien begleiten diese Infiltrate die Gefäße. Dieser Befund stellt daher die Affektion den Granulationsgeschwülsten am nächsten. Im Sekret der Geschwüre fanden sich keine Tuberkelbazillen. In den kleinen Pusteln und im Eiter der Geschwüre fand L. nur Haufen von Kokken, die sich kulturell nicht als Staphylokokken erwiesen. Unter aseptischen Kautelen eröffnete kleine Abszeßchen ergaben ein negatives Kulturresultat — die Platten blieben steril. Die mehrfach angestellten Tierversuche ergaben keinen positiven Befund. Obgleich die Patientin in geheiltem Zustande das Spital verließ, stellten sich später doch wieder Rezidive ein, die Kaposi in seiner 3 Jahre später erschienenen Publikation kurz erwähnt.

Gerade mit diesen von Lukasiewicz und jenem von Möller mitgeteilten und vor allem mit Kaposi's Fällen von Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi hat der eingangs von mir beschriebene Fall und der auch von mir gesehene meiner Kollegen Oppenheim und Löwenbach eine so große Ähnlichkeit, daß ich sie mit denselben höchstwahrscheinlich identifizieren zu dürfen glaube.

Ich wurde dazu in erster Linie durch die ganz auffallende Ähnlichkeit des klinischen Bildes (siehe besonders die Abbildung in Kaposi's Originalpublikation!) bewogen. Hier wie dort sehen wir in kurzer Zeit auftretende und rasch dem Zerfall zuneigende stechnadelkopf- bis kleinerbsengroße Knötchen von braun- oder dunkelroter Farbe, an ihrer Stelle entstehen Geschwüre mit unregelmäßiger Begrenzung, zum Teil lochförmig vertieft, gelb-grünlich eitrig belegt. Diese heilen entweder mit flachen Narben aus oder es bilden sich warzige Exkreszenzen, papilläre Wucherungen. Die Lokalisation des von mir mitgeteilten Falles ist gleichfalls mit denen Kaposi's und Möllers identisch; ich möchte darauf allerdings wenig Gewicht legen, da ja durch Blastomyceten hervorgerufene Dermatosen an fast allen Körperstellen beobachtet worden sind. Deshalb könnte sich der Fall Lukasiewicz trotz seiner abweichenden Lokalisation ganz gut hier einreihen lassen.

Der Verlauf meines Falles hat mit denen Kaposi's gleichfalls die größte Ähnlichkeit. Hier wie dort setzt der Prozeß jedem therapeutischen Eingriff energischen Widerstand entgegen und selbst nach scheinbarer Heilung besteht die Neigung zur Rezidivbildung. Allerdings wurden Kaposi's Fälle infolge ihrer Ähnlichkeit mit Syphilis auch antiluetisch (mit Jodkalium) behandelt, ohne daß sich das Krankheitsbild veränderte. Dieses Moment möchte ich nicht gegen die Identität der beiden Affektionen ausspielen, da, wie ja schon früher erwähnt, das Jodkalium kein Spezifikum gegen die Blastomykose zu sein scheint. Die histologischen Befunde Kaposi's decken sich vollkommen mit den bei der Blastomykose erhobenen, in-

sofern wir hier wie dort die Bildung von kleinen Abszessen, von jungem, vaskularisiertem Granulationsgewebe mit Riesenzellen und eine meist perifollikuläre Lagerung der Infiltrate beobachten können. Fingers Befunde weichen von diesen vollständig ab und es bestätigt sich hier also seine Behauptung vollkommen, daß die von ihm beobachteten Fälle mit denen Kaposi eigentlich nichts zu tun haben. Sie dürften ja schon durch den klinischen Aspekt Anspruch haben, als eine von der Folliculitis exulcerans nasi serpiginosa (Kaposi) verschiedene Krankheit sui generis betrachtet zu werden. Bezüglich der Fälle Möller und Lukasiewicz möchte ich mich einigermaßen reserviert verhalten. Der letztere ist histologisch und bakteriologisch sehr genau untersucht worden und es ist daher auffallend, daß L. die Hefepilze nicht fand. Deshalb muß seine Stellung zur Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi, resp. Blastomykose fraglich bleiben, obgleich die klinische Beschreibung und der Verlauf sehr für die Identität zu sprechen scheinen. Möllers Publikation war mir im Original nicht zugänglich, doch scheint sein Fall mit denen Kaposi übereinzustimmen.

Aus obigen Ausführungen geht hervor, daß 1. die Blastomyceten als die Erreger des eingangs geschilderten Krankheitsbildes mit größter Wahrscheinlichkeit angesprochen werden können, und daß 2. die von Kaposi als Folliculitis exulcerans nasi serpiginosa beschriebenen und in ihrer klinischen Eigenart erkannten Fälle mit dieser Erkrankung höchstwahrscheinlich identisch sind.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. V.

Fig. 1. Abbildung der Nase.

Fig. 2. *a*) Dichte Blastomyceten-Ansammlungen in der Hornschicht; *b*) Epithelwucherung; *c*) zentrale nekrotische Partien der Pustel mit ziemlich zahlreichen Blastomyceten; *d*) Blastomyceten an der Epithelgrenze; *e*) Blastomyceten im Infiltrat.

Fig. 1.

Fig. 2.