Aus der k. k. dermat. Universitätsklinik des Prof. Dr. V. Janovsky
an der böhm. medicinischen Facultät in Prag.

Ueber Lichen ruber monileformis (Kaposi).

Von

Priv.-Doc. Dr. **Jaroslav Bukovsky**,
Assistenten der Klinik.

(Hiezu Taf. XI u. XII.)

Es ist bekannt, dass der Lichen ruber Hebras unter dem Einflusse verschiedener Umstände seinen klinischen Charakter sehr bedeutend ändern kann, so dass die Diagnose hiedurch sehr erschwert wird, ja dass dadurch seine Differenzirung von anderen Erkrankungen, speciell von den atypischen Keratosen erst nach längerer Beobachtung und nach eingehender, histologischer Untersuchung ermöglicht wird. Zu diesen atypischen Formen des Lichen gehören unter Anderem auch jene Formen, wo die pathologische Production an den Efflorescenzen eine bedeutend intensivere wird.

Dieses Plus betrifft z. B. die eigentlichen Infiltrate im Corium, so dass die mächtigen Zelleninfiltrate das ganze Corium von den Papillen aus bis zum Unterhautzellgewebe ausfüllen. Unter diese Formen gehören die zunächst von Kaposi als Lichen monileformis beschriebenen Fälle und ähnliche Fälle, welche von Rona und Dubreuilh citirt werden.

Ein anderes Mal sind die Papillen der Sitz gesteigerter Productionen, dieselben verlängern sich, wuchern und prägen den einzelnen Efflorescenzen und Gruppen derselben den papillären Charakter auf: Lichen ruber verrucosus.

Fälle dieser Art, welche sich gewöhnlich an den unteren Extremitäten, oft über den varicosen Venen oder an Orten, wo die Haut über die Knochen herüberstreift, entwickeln, wurden zu wiederholten Malen beschrieben. Endlich äussert sich die gesteigerte pathologische Production auch durch eine dominirend hervortretende Hyperkeratose, welche entweder für sich oder im Vereine mit einer Papillaryhypertrophie einsetzt.

Auch für diese Formen wählt man gewöhnlich den Namen Lichen verrucosus. Diese Eventualität kann bei beiden Formen des Lichen ruber auftreten und wurde von vielen Autoren beschrieben (Vidal-Lichen corné, dann die Fälle von Lavergne, Hebra, Geber u. A.).

Besonders prägnante Formen von Lichen verrucosus beschrieb in seiner letzten Arbeit Kaposi. Aus diesen Fällen Kaposi's sei hier in Kürze ein Fall hervorgehoben, wo sich eine Papillarwucherung und Epidermishypertrophie verbunden mit einer eigenthümlichen Anordnung der einzelnen Efflorescenzen in Zügen und Streifen, sowie netzförmigen Zeichnungen bei Lichen ruber acuminatus feststellen liess.

Es handelte sich um eine Kranke, deren Leiden in gleicher Ausdehnung durch 7 Jahre dauerte. An der Nase und den Lippen war die Haut mit kleinen blassrothen Knötchen bedeckt, welche ein wenig über das Hautniveau emporragten und welche an den Nasenflügeln und an der Oberlippe herdförmig gruppirt waren. Die Knötchen waren mit feinen, blassgelben, fest anhaltenden Schüppchen bedeckt.

An der vorderen und hinteren Achselduplicatur, in der Ellbogen-gegend, der Ellbogenbeuge sowie am Dorsum der Hand fanden sich die einzelnen Knötchen in geraden und krummen Streifen angeordnet, welche sich gegenseitig aneinander reihten und so ein Netz von Linien vorstellten. Die einzelnen bis 2 Mm. hohen Streifen sind mit fest anhaltenden Hornschuppen bedeckt, nach deren Entfernung der leicht blutende Papillarkörper erscheint. An den Beugeseiten des Vorderarmes erscheinen ca. 30 linsengrosse, entweder rundliche oder streifenförmige Herde, welche mit trockenen, leicht zerfallenden Krusten bedeckt sind, an der übrigen Haut des Vorderarmes zahlreiche Knötchen, welche in kürzeren Reihen angeordnet sind und manchmal in ihrer Anordnung auch Kreisformen aufweisen oder überhaupt disseminirt, jedoch entweder glatt oder mit kleinen Schüppchen bedeckt erscheinen.

An den beiden Schulterblättern, dann an der Lendengegend zahlreiche blassrothe Knötchen, von denen einige bloss dünne Hornplättchen tragen, während auf anderen eine starke Hornplatte aufsitzt. Die Genitalgegend sowie die Aussenfläche der Schenkel zeigt ebenso wie die

Ellbogeugegend eine dichte Anhäufung der Knötchen; ebenso insbesondere die Kniegegend. An der vorderen Fläche der Schenkel entspricht das Bild dem Bilde des sog. Lichen pilaris. Die Haut der Leisten und Schamgegend ebenso wie der Bauch und der vorderen Brustgegend dann der Schlüsselbeingegend sowie der Nacken erscheint normal. An den Waden sowie an dem Fussrücken bemerkt man bloss disseminirte Efflorescenzen von Lichen pilaris. Die Fusssohlen vollkommen normal. Die Schleimhaut des Gaumens geröthet, das Epithel etwas getrübt.

Dieser Fall ähnelt sehr einem Falle, den wir zu wiederholten Malen an der Klinik beobachten konnten. Wegen der Seltenheit solcher Fälle, besonders was die Localisation und die Form derselben anbelangt, wollen wir hier denselben mittheilen.

S. F., 24. jähr. Wäscherin, ledig, wurde zuerst im Jahre 1898 auf die Klinik aufgenommen.

Was die Anamnese anbelangt, so ergibt es sich, dass der Vater am Herzfehler im hohen Alter starb, die Mutter gesund ist, ebenso die 6 Geschwister, 2 Schwestern starben. eine an Phthise, die andere an Epilepsie. Hautkrankheiten kamen in der Familie nicht vor. Die Kranke war stets gesund mit Ausnahme von Masern, sie beobachtete nie eine Hauterkrankung an sich. Mit 14 Jahren erinnert sie sich nach einem Gemüthsaffecte bewusstlos zusammengestürzt zu sein, welcher Anfall sich einigemal wiederholte, um sich später ganz zu verlieren. Seit ihrem 14. Lebensjahre hat die Kranke menstruiert. Die Mense waren schwach, jedoch regelmässig von starken Schmerzen begleitet. Die ersten Symptome der jetzigen Erkrankung bemerkte die Kranke vor 2 Jahren und zwar begannen dieselben auf ganz kleinen Hautflächen an der Beugeseite der beiden Vorderarme in der Form von flachen, wenig hervorragenden Knötchen, welche isolirt standen und lichtroth gefärbt waren. Die subjectiven Gefühle beschränkten sich damals auf ein schwaches Gefühl von Brennen. Auf den Rath eines Arztes bestrich die Kranke diese Partien mit einer „balsamischen“ Salbe, welche Procedur jedoch nach Angabe der Kranken eine Krustenbildung an den ergriffenen Stellen zur Folge hatte. In der gleichen Ausdehnung und Stärke hielt dieser Zustand durch 5 Monate an. Vor der Aufnahme der Kranken begann sich die Affection auffallend rasch zu verbreiten und zwar von den oberen Extremitäten im Gesicht, dann besonders an den Füßen, dann endlich auch am Stamme. Schon damals begannen die Efflorescenzen sich in Reihen zu legen und flossen in zusammenhängende Streifen zusammen. Ein intensives Jucken machte sich erst kurz vor Eintritt in die Klinik bemerkbar. Die Kranke hütete sich jedoch zu kratzen, da selbst bei der geringsten Reibung, wie zum Beispiel der Kleider, die Efflorescenzen bluteten. Zu dieser Zeit gebrauchte die Kranke verschiedene externe Hausmittel und trat, als die Affection sich trotzdem nicht besserte sondern verbreitete, in unsere klinische Behandlung ein.

Status praesens: Die Kranke ist von mittlerer Statur, schlecht genährt, das Unterhautzellgewebe ziemlich fettarm, die Haut faltig; die sichtbaren Schleimhäute auffallend blass. Temperatur 36·8, 70 Pulse, Befund der inneren Organe normal, bis auf unbestimmtes Athmen in den Lungenspitzen bei normaler Percussion. Im Harn kein Eiweiss und kein Zucker. Die Untersuchung des Nervensystems zeigt nichts abnormales. So erscheint die Localisation der Gefühle (des Wärmegefühles) und die elektrische Reizbarkeit vollkommen normal:

Localer Befund an der Haut: Im Gesicht sind symmetrisch ergriffen: die Oberlippe, der ganze Nasenrücken und die Nasenspitze, dann der obere Theil der Wangen und beide Supraorbitalgegenden. Spärlich ist die Localisation am Kinn. An den erwähnten Stellen finden wir zahlreiche harte Knötchen rund oder conisch, Hanfkorngross, welche bedeutend über die Oberfläche hervorragen und blassroth gefärbt sind. An ihrer Oberfläche sind die kleinsten Knötchen mit einer dünnen Hornplatte bedeckt. Die grösseren Knötchen weisen eine Bedeckung mit gelblich weisslichen, durchscheinenden Schüppchen auf, welche fest der Basis anhaften. Nach Entfernung der Schüppchen blutet der entblösste Papillarkörper. Die Peripherie der Efflorescenzen ist entweder normal oder zeigt sie einen leicht hyperämischen Halo. Die Efflorescenzen sind theilweise unregelmässig zerstreut und isolirt, theilweise fliessen sie zu kleineren Gruppen zusammen (ebenso an der Wange und an der Oberlippe). Auf diesen Gruppen lagern dann mächtige Schüppchen, denen hie und da Blut beigemischt ist. An der übrigen, nicht afficirten Gesichtshaut kann man ganz deutlich Spuren von Seborrhoe constatiren. Die Talgdrüsenöffnungen sind erweitert. Ferner lassen sich zahlreiche Comedonen und Acnepusteln nachweisen. Ebenso ist die behaarte Haut des Kopfes von demselben seborrhoischen Processe ergriffen. Die Haare sind schütter und trocken. Weder hier noch hinter den Ohren lässt sich keine der oben beschriebenen Efflorescenzen nachweisen. Die Hals- sowie die Sub- und Supraclavicular-Drüsen sind leicht geschwollen, beweglich und schmerzhaft. An der hinteren Seite des Stammes symmetrisch zu beiden Seiten beginnend von den Schulterblättern bis zur Lendengegend lassen sich ebensolche Efflorescenzen constatiren, wie im Gesicht, sie ragen bloss etwas weniger über die Oberfläche empor, sind flacher und von gelbbrauner Farbe. Die Oberfläche dieser Efflorescenzen ist mit einer bloss dünnen Schichte von Hornhaut bedeckt, welche sich sehr schwer von ihrer Unterlage entfernen lässt, ohne dass jedoch bei dem Entfernen eine Blutung eintreten würde. In der Richtung gegen das Becken zu nehmen die Efflorescenzen an Menge zu. In der Mittellinie ist jedoch auf eine Entfernung von 3 Cm. von jeder Seite die Haut von Efflorescenzen vollkommen frei. Am ganzen Rücken zeigen die Efflorescenzen keine Tendenz zum Zusammenfliessen, höchstens gruppiren sie sich zu kreisförmigen Segmenten, bei welchen man jedoch stets eine Efflorescenz von der anderen unterscheiden kann, so dass eine mosaikartige Zeichnung entsteht. Eine Hyperämie der Umgebung fehlt gänzlich. Wenn wir mit der Hand über

die Efflorescenzen hinüberfahren, so haben wir das rauhe Gefühl von harten Infiltraten. An der vorderen Fläche des Thorax sind die Efflorescenzen; ebenso symmetrisch angeordnet. Von der Schlüsselbeingegegend an bis zu der Brustwarze ist die Haut vollkommen normal. Nur nach innen von den Brustwarzen finden wir einzelne zerstreute und isolirte Efflorescenzen, dafür nimmt jedoch in der Richtung nach unten die Anzahl der Efflorescenzen zu, dieselben zeigen eine unregelmässige Anordnung, sind grösstentheils isolirt und von gleichem Charakter wie die Efflorescenzen an der Hinterfläche des Thorax. Rings um den rechten Warzenhof finden wir einige bedeutend grössere Knötchen von brauner Farbe, welche von mächtiger Hornmasse bedeckt sind, deren Consistenz hart und deren Farbe dunkelgrau ist. Nach deren gewaltsamer Entfernung erscheint die Basis kraterförmig vertieft und bedeutend blutend. An der Haut des Gefässes und des Bauches sind die Verhältnisse gleichartig. Auch hier finden wir zahlreiche, diffuse Efflorescenzen, dunkelbraun, mehr flach, welche nur von einer dünnen Hornschuppe bedeckt sind. Unter ihnen sind einzelne Knötchen von Gerstengrösse, conisch von fester Consistenz mit einer starken und harten Schuppe bedeckt, welche mit einem Hornkegel in die Efflorescenzen hineindringt, und so fest mit ihnen verbunden ist, dass nach Entfernung derselben stets eine Blutung eintritt.

An den oberen Extremitäten ist die Anordnung der Efflorescenzen am interessantesten. Die Symmetrie tritt hier am auffallensten hervor und dieselben Zeichnungen, welche wir links finden, lassen sich an den correspondirenden Stellen rechts und zwar in beiderseitig gleicher Qualität und Intensität constatiren. Die eigentlichen Achselhöhlen sind von der Affection vollkommen frei, jedoch schon die Hautduplicaturen, welche von vorne und rückwärts dieselben begrenzen, bilden den Sitz von kleineren Efflorescenzen, welche meistentheils mit einer dünnen Schuppe an der Oberfläche versehen sind, welche jedoch eine ganz bestimmte Tendenz zeigen, sich in kurze Reihen zu gruppiren. Der gleiche Aspect der Knötchen erhält sich noch in der oberen Hälfte der Ellbogengegend, obzwar hier schon in bedeutenderer Menge der zweite Typus auftritt, das heisst: der Typus von etwas grösseren Efflorescenzen, welche stark über die Oberfläche hervorragen und mit einem Hornkegel bedeckt erscheinen. Hier richtet sich die Lagerung nicht nach bestimmten Gesetzen, obzwar auch hier die Localisation der einzelnen Efflorescenzen darauf schliessen lässt, dass dieselben nicht zufällig so gelagert sind, sondern an gewisse locale Verhältnisse der Haut gebunden erscheinen. In der unteren Hälfte der Ellbogengegend können wir ganz deutlich eine doppelte Form der Localisation constatiren: An den Seitenflächen sind die Efflorescenzen in Streifen geordnet, und zwar parallel zu einander verlaufend, schräg auf die Achse des Ellbogengelenkes sich richtend. Sie ziehen von oben und rückwärts schräg nach unten und vorne. Diese Streifen sind an 1—2 Mm. breit und aus kürzeren oder längeren Theilen zusammengesetzt, welche bloss durch enge Intervalle der insassen Haut von einander getrennt sind. Die einzelnen Streifen sind nicht überall gleich breit, es laufen ihre

Enden scharf aus, während in der Mitte ihr Durchmesser der grösste ist. An der Oberfläche sämmtlicher solcher Streifen kann man eine stärkere Ansammlung von Hornhaut, in Form von gleichen harten Schuppen bis 2 Mm. constataren, welche überall fest an der Basis anhaften und wenn mit Gewalt entfernt, eine ziemlich starke Blutung zu Folge haben.

Wenn wir nun von den scheinbar zusammenhängenden Streifen die aufliegende Hornhaut entfernen, so erscheinen durch einzelne Grübchen charakterisirt die Abdrücke der Hornkegel, die ursprünglichen Efflorescenzen und Elemente, auf denen der Streifen entstand. Zugleich erscheint die Farbe des Streifens saturirt roth und gegen die gesunde Haut scharf begrenzt. Zwischen diesen Streifen, sowie an der vorderen und hinteren Fläche des Vorderarmes sind hie und da flachere Efflorescenzen zerstreut, welche keine so intensive Hyperkeratose an ihrer Oberfläche zeigen und theils isolirt, theils in kürzeren Streifen gruppirt vorkommen und, was ihre Richtung anbelangt, schräg zu den vorher beschriebenen Streifen gestellt sind, wodurch stellenweise das Bild einer netzförmigen Structur erscheint.

In der Ellbogenbeuge sind die Efflorescenzen parallel mit der Längsachse der Extremität angeordnet. Hier ist die Hyperkeratose unbedeutend, die einzelnen Efflorescenzen weisen hier eine mehr conische als flache Form auf.

Die Verhornung ist hier nicht so bedeutend vorgeschritten, einzelne Efflorescenzen haben eine mehr conische Gestalt. Ueber dem Ellbogengelenke an beiden Händen erreicht der Process seine Höhe. Hier bilden die Efflorescenzen grössere zusammenfliessende Flächen von unregelmässiger Gestalt, an ihrer Oberfläche kann man mächtige vollkommen harte Hornplatten bis 3 Mm. hoch nachweisen. Hie und da erscheint die Hornhaut rissig und die entstehenden Rhagaden reichen bis in die Cutis hinein und rufen hier leichte Blutergüsse hervor.

Wenn wir von dieser Stelle die hyperkeratotische Masse entfernen, so erscheint das eigentliche Conglomerat an der Oberfläche höckerig und auf der Erhöhung erscheint ein kleines Grübchen. An der Peripherie dieser Gruppe sowie in der nächsten Umgebung finden sich einzelne isolirte Efflorescenzen zerstreut grösstentheils von conischer Form mit einer starken Schuppe bedeckt. Auf dem Vorderarme entstehen zahlreiche Zeichnungen. An den Vorder- und Seitenflächen nach vorne hin erscheinen dieselben als Streifen, welche als deutliche Fortsetzung der Streifen der Ellbogengegend erscheinen. Sie haben eine rein längliche Richtung, sind flacher, 1 Mm. etwa breit und verhältnissmässig mit einer dünnen Hornschuppe bedeckt. Dafür erreichen die Streifen an den seitlichen Gegenden in ihrer Mitte etwa 4 Mm. im Durchmesser und sind mit mächtigen Hornmassen bedeckt. Sie verlaufen von oben nach vorne und in Bogencontouren nach rückwärts.

Hier ist auch die Zeichnung der einzelnen Efflorescenzen verwischt und nur ein unbedeutendes, grübchenförmiges Einsinken der Oberfläche erinnert an die früheren isolirten Efflorescenzen. Am unteren Theile des

Vorderarmes und auf der ganzen hinteren Seite desselben ist die Anordnung abermals eine viel einfachere; hier wechseln isolirte Flächen der conischen Efflorescenzen mit kurzen Streifen und auch die Ansammlung der Hornhaut ist eine bedeutend geringere.

Im Ganzen überwiegt an der ganzen oberen Extremität die gürtelförmige Anordnung. Die Hauptrichtung der Gürtel verläuft bogenförmig an beiden Seiten und zwar so, dass die Gürtel die Condylen umfassen, und hier auch ihre grösste Intensität erreichen. An den Händen beschränken sich die Efflorescenzen auf die Dorsalseite und hören dort, wo die harte Haut der Hohlhand anfängt, vollkommen auf.

Die Anordnung der Efflorescenzen ist hier eine diffuse, nur in den Interdigital-Räumen bemerken wir eine stärkere Ansammlung derselben. Hier haben die Efflorescenzen überall eine conische Gestalt, die Hornhaut erscheint aber grösstentheils abgerissen, so dass die kleine Centraldepression ganz deutlich hervortritt.

An den Dorsalseiten der Finger findet man isolirte Efflorescenzen nur an den dritten Phalangen. An den unteren Extremitäten weist die Affection abermals einen anderen Charakter auf. Man kann auch hier die Symmetrie in der Localisation verfolgen, jedoch ist dieselbe auf den ersten Anblick nicht so deutlich, weil die Anordnung der primären Efflorescenzen sich nicht mehr in den langen Streifen vollzieht. An der Vorderfläche der Oberschenkel sind nur einzelne isolirte Efflorescenzen, einige von unbedeutender Grösse, andere linsengross.

Alle Efflorescenzen sind mit einer mächtigen Hornschichte bedeckt, die kleineren nur in Form eines flachen Zäpfchens, die grösseren aber zeigen ganz deutlich verrucöse Formen von grauschwärzlicher Farbe und unebener Oberfläche. Jedoch adhären diese Massen so fest an ihre Basis, wie an den oben beschriebenen Localitäten; es zeigt sich hier sehr selten eine Blutung nach Ablösung der betreffenden Schichte. In der Kniegegend sind die Efflorescenzen eher flach und gruppiren sich zu ganz kurzen länglichen Zügen. An der Hinterfläche der Oberschenkel finden wir dieselben Verhältnisse wie vorne, nur sind die Efflorescenzen hier dichter, jedoch sämmtlich isolirt. Die Kniebeugen erscheinen von allen Efflorescenzen frei. In der Schienbeingegegend sehen wir nur hie und da entweder flache oder conische Efflorescenzen ohne einer marcanten Anordnung.

Dafür sind die Verhältnisse an den Füssen viel interessanter. An dem Fussrücken beiderseits stehen einzelne isolirte Efflorescenzen; wenn wir jedoch weiter an die Seite zum Fussrand gehen, so sind dieselben umso dichter gelagert, so dass sie dann zu beiden Seiten der Planta pedis 1—2 Cm. breite Streifen darstellen, welche sich von den Fingern bis zu den Malleolen hinziehen.

Die Oberfläche dieser Infiltrate, welche ganz deutlich über die Umgebung erhaben ist, ist sehr uneben und höckerig und mit bald stärkeren, bald schwächeren Hornschichten bedeckt. Die fest an der Basis haftenden Schichten lassen sich nur sehr schwer und das bloss in schwachen Partikeln von der Unterlage entfernen. Eine Blutung tritt jedoch bei dieser

Manipulation nicht ein. An sämtlichen Fingerphalangen sowie an den Interdigital-Räumen sind isolirte Efflorescenzen zerstreut, welche sich jedoch stets an die Haarfollikel binden.

An der Planta ist bloss die Fusswölbung ergriffen. Hier ist die Haut, soweit sich makroskopisch constatiren lässt, verdickt und ihre Färbung normal. Aus dieser normalen Fläche ragen hie und da ganz leichte gespreizte Hornzapfen vor, welche fest an der Unterlage sitzen und bei dem Hinabfahren mit der Hand das charakteristische Gefühl eines Reibens bieten. Eigentliche Efflorescenzen in dem früher beschriebenen Sinne lassen sich hier nicht nachweisen. An den Genitalien keinerlei Veränderungen.

Was die Veränderung an der Schleimhaut anbelangt, so sind die Conjunctiven vollkommen intact. Ebenso lässt sich an der Schleimhaut des Anus und des Genitaltractus keine Veränderung nachweisen. Dafür finden wir an der Schleimhaut des harten und weichen Gaumens einige erhabene, leichtrothe hanfkorn-grosse Flecke in der Mitte, das Epithel ist weisslich getrübt. Die Schleimhaut des Pharynx bietet das Bild eines chronischen Katarrhs.

Subjectiv empfindet die Kranke ein Jucken in verschiedener Intensität, welches sich jedoch bei Gemüthsaffectionen steigert. Die Therapie beschränkte sich auf die Anwendung der Solutio Fowleri, während local indifferente Salben, Lassars-Paste, entweder rein oder mit Ichthyol, Hebrassalbe und regelmässig Bäder, angewendet wurden.

Was den Heileffect anbelangt, so war derselbe mit Bezug auf die Exantheme bis zu jener Zeit, wo die Kranke über eigenes Ansuchen entlassen wurde, nicht sehr befriedigend, obzwar die Kranke im Ganzen ein bedeutendes Quantum Arsen bekam. Die Ernährung hob sich und die Hornschichte schwand oder lockerte sich an einzelnen Stellen, die Infiltrate jedoch erhielten sich auf ziemlich gleicher Höhe. Während des Aufenthaltes der Kranken im Krankenhaus erschienen auch neue Efflorescenzen und zwar in den beiden Nasenfalten, um den Gürtel und um den Stamm in unregelmässiger Anordnung. Die Kranke wurde hierauf durch einige Zeit ambulant behandelt, verschwand jedoch endlich gänzlich aus der Beobachtung.

Erst am 24. Jänner 1899 wurde dieselbe sub Protokoll Nr. 365 von Neuem aufgenommen. Das Bild, welches die Kranke damals bot, deckt sich fast vollständig mit dem früher Beschriebenen. Ebenso war in erster Reihe die massenhafte Hornauflagerung auffallend, sowie der doppelte Typus der Efflorescenzen.

Die Efflorescenzen beschränkten sich auf dieselben Territorien, welche zuerst von ihnen eingenommen wurden. Die Kranke klagte über ein intensives Jucken und beim Kratzen zeigte sich eine viel stärkere Blutung als früher. Sonst veränderten sich die allgemeinen Verhältnisse nicht.

Was die Therapie anbelangt, erhielt die Kranke wiederum Arsen; local schritten wir aber zu Deck- und macerirenden Verbänden, welche durch Tricotverbände fixirt wurden. Im Anfange, wo die Hornauflagerung

eine mässige war, benützten wir 10—20% Salicylseifenpflaster (nach Pick) Unna'sche Salbenmulle, besonders Zink-Ichthyolsalbenmulle. Nach 4 wöchentlicher Behandlung wurde ein viel besserer Effect als beim ersten Aufenthalte der Kranken constatirt.

Nicht nur, dass die Hornauflagerung stillstand, die beschriebenen Streifen verflachten, ebenso wie die einzelnen Efflorescenzen, so dass dieselben schliesslich ganz im Hautniveau lagen. Auch die harte Consistenz ging zurück und an einzelnen Stellen zeigte bloss eine leichte Verfärbung den Sitz der früheren Efflorescenzen an. Dort, wo ein Deckverband nicht angelegt werden konnte, so im Gesichte, behielten die Efflorescenzen ihr ursprüngliches Aussehen bis auf die Hornmassen. In diesem Stadium wurde die Kranke entlassen.

Im Verlaufe der Behandlung erschienen an beiden Vorderarmen einige Efflorescenzen, anscheinend kleine Bläschen mit einem getrübbten, theilweise blutigen Inhalt. Der auf den verschiedensten Nährboden ausgesäete Inhalt erschien steril, die Bläschen trockneten rasch und die Efflorescenzen erhielten dann wieder ihre ursprüngliche Gestalt. Zum dritten Mal wurde die Kranke untersucht, als sie sich zur ambulanten Behandlung am 25. Febr 1900 einstellte. Im Vergleiche mit den während der ersten Behandlung aufgenommenen Photographien konnte man wieder den ursprünglichen Zustand constatiren, welcher jedoch an den oberen Extremitäten noch viel mehr entwickelt war als früher. Aus dem Gesichte schwand die Affection bis auf unbedeutende Reste an der Oberlippe, ebenso am Stamme sind die Efflorescenzen viel spärlicher.

An den Extremitäten entstanden jedoch Veränderungen von dreierlei Art.

1. Die Mehrzahl der Efflorescenzen, welche bei dem ersten und zweiten Aufenthalte der Kranken als kleine flache Papeln beschrieben war, zeigten sich nun als ziemlich erhabene Knötchen mit der Tendenz zu stärkeren Verhornungen. Unter den Hornplatten entstanden wieder die charakteristischen trichterförmigen Grübchen.

2. Die frühere Localisation der conischen Efflorescenzen und Streifen vermehrte sich und einige der Efflorescenzen vergrösserten sich in ihrem Umfange. Die Streifen an den oberen Extremitäten haben einen Durchmesser von 4—5 Mm. Die Hornmassen sind wieder mächtig geworden und sind stellenweise 6—10 Mm. hoch und haften fest an der Basis, wodurch einzig sich erklären lässt, warum sich diese Hornmassen bei der Arbeit nicht abstossen. Die Affection ist hier eine so intensive, dass der streifenförmige Charakter langsam verschwindet.

Auf den unteren Extremitäten blieb der Zustand gleich, bis darauf, dass zu beiden Seiten des Fusses die Streifen sich verbreiteten und höher wurden.

3. An dem Handgelenke sowie an der Seite der Beuger und der Strecker lässt sich eine stärkere Confluirung der Efflorescenzen constatiren, so dass dieselben Flächen bis zu 6 Cm. im Durchmesser bilden. Diese Flächen sind an der Oberfläche leicht höckerig und mässig mit

Schuppen bedeckt. Auf jeder Erhöhung befindet sich ein rundes, dünnes tingirtes Grübchen.

An der Peripherie dieser grossen Flächen erscheinen die primären Efflorescenzen ziemlich flach. An der Schleimhaut des weichen Gaumens bemerkt man dieselbe Localisation wie früher. Eine neue Localisation zeigt sich an der Uebergangsfalte der Conjunctivs an den beiden Augen.

Die subjectiven Symptome sind wieder ziemlich stark, dafür ist der allgemeine Zustand ein verhältnissmässig guter. Die Kranke wurde nun auch von Prof. Deyl ophthalmoskopisch und perimetrisch untersucht, wobei an beiden Augen sich ein ganz gleicher normaler Befund herausstellte.

Dieses zu wiederholten Malen beobachtete klinische Bild war so charakteristisch, dass wir es als nothwendig erachtet haben, eine Efflorescenz zu exstirpiren und zwar sowohl von den isolirt stehenden Efflorescenzen, als auch ein Stückchen Streifen vom linken Vorderarme und zwar wählten wir eine Stelle des Streifchens, an welcher noch die einzelnen Efflorescenzen ganz deutlich erkennbar waren. Nach Härtung in Formalin und Alkohol legten wir Serienschnitte an, damit jedoch das Bild, besonders was die Beziehung der Knötchen zu den Hautadnexen anbelangt, noch deutlicher hervortrete, wurde eine Wachsmoulage angefertigt und zwar aus der Serie eines Knötchens mit Hilfe der Born'schen Wachsplättchen; die Serienschnitte wurden mit Cochenille gefärbt. Ein kleines Stückchen des Streifens war zu speciellen Zwecken der Färbung auf elastische Fasern, die Hornsubstanz der Zellen mit Keratohyalin u. s. w. reservirt. Die histologische Untersuchung der Serienschnitte ergab nun folgendes Resultat:

Bei Betrachtung der ganzen Serie lassen sich einige Knötchen beobachten, worauf eine Reihe von Schnitten folgt, wo weder die Cutis, noch die Epidermis Veränderungen darbieten. Die einzelnen Knötchen präsentiren sich als eine keilförmige oder kugelige Formation in der Ausdehnung einiger Papillen, welche den Epithelantheil und die obere Hälfte des Coriums einnimmt. Aus den Serienschnitten geht ganz deutlich hervor, dass die Localisation des Knötchens nicht an die Hautadnexe, das heisst an die Haarfollikel, Talgdrüsen und Schweissdrüsen gebunden ist, denn man kann sehr leicht Knötchen nachweisen, welche vollkommen unabhängig von diesen Gebilden sich entwickeln, dann Knötchen, welche in ihrem periferen Antheil entweder Haarbälge oder den Ausführungsgängen einer Schweiss-

drüse enthalten. So fanden wir auch solche Knötchen, welche in ihrer Mitte einige von den Adnexen nachweisen liessen, aber ein näherer Connex mit diesen Organen besteht nicht, weil fast regelmässig unter der Epidermis der Haarbalg oder der Schweissdrüsenausführungsgang seitlich vom Knötchen sich befindet, normal ausgeht und mit dem Knötchen nicht mehr in Contact kommt.

Diese Verhältnisse werden besonders durch die Born'sche Moulage illustriert, wo in der Mitte des Knötchens nahe an der Hautoberfläche sich Haarfollikel befinden. Aus dieser Moulage ist es ganz deutlich ersichtlich, wie schon die Epithelveränderung vollkommen unabhängig von dem Haarbalg sich entwickeln und wie diese Haarbälge in einem leicht gekrümmten Bogen, der das ganze Knötchen umgeht, vollkommen frei, ohne jeden pathologischen Befund in das Bindegewebe hinabsteigen. Neben den Haarbälgen steht vollkommen frei ein Epithelzapfen im Corium.

Auffallender ist, dass in der Mitte jedes Knötchens eine tiefere Furche sich befindet, welche den Drüsenleisten oder der sog. Blaschko'schen Leiste entspricht. Diese Leiste ist entweder seicht, oder manchmal sehr tief. Im ersten Falle reicht ihr unteres Ende nicht in das Niveau der übrigen normalen Furche; im zweiten Falle aber senkt sich die Furche tief in das Corium herunter, so dass sie einigemal tief die normalen Furchen überragt. Die Configuration der Furchen ist unregelmässig; bald ist dieselbe rein spaltenförmig, bald haben sie eine halbkugelige oder trichterförmige Gestalt, bald ist dieselbe vollkommen unregelmässig mit häufigen Fältelungen, so dass auf einigen Schnitten ein Theil einer solchen Furche auscheinend ganz getrennt ist in Form einer concentrischen Perle. Die Grenzen der Furche sind sehr scharf. Dieselbe ist mit einer Hornschichte ausgefüllt, welche in parallelen Längslagen verläuft. So entstehen die Formationen, welche einen getreuen Abdruck der Furchen vorstellen, manchmal in der Form einer Kugel, welche theilweise mit einem bedeutenden Antheile über die Oberfläche hervorragt. An einigen Knötchen fanden wir jedoch andere Verhältnisse; hier erscheint die Hornmasse von der Oberfläche abgehoben, und in der dadurch entstandenen Höhlung fand sich eine Masse von Leukocyten mit ganz deutlichen Contouren,

dann der Farbstoff der rothen Blutkörperchen in Form eines schmalen rostförmigen Streifchens und darunter polygonale Epithelzellen, theils isolirt, theils in Gruppen, jedoch der Tinction nach zu schliessen entschieden im Absterben. Unter diesen Gebilden kam man wieder auf Hornschichten, und fand dann an den weiteren Knötchen dieselben Veränderungen wie sonst. Diese Gebilde müssen wir ganz entschieden als secundäre Veränderungen auffassen, nachdem sich das Blut zwischen zwei Hornschichten befindet und der Rest der Epithelzellen sich ganz deutlich nachweisen lässt. Diese Erscheinungen konnten nicht anders entstehen, als dass eine mechanische Verletzung der Hornhaut und theilweise der tieferen Partien entstanden ist, vielleicht ist dieselbe theilweise ein Kratzeffect, welcher zum Abreissen der Epithelzellen und zur Verletzung der Papillenspitzen führte. Von unten her unter den Ergüssen ging aber die weitere Verhornung vor sich und so erschienen die Ergüsse zwischen zwei Hornschichten gelagert.

Dass bloss auf diesem Wege das Blut hieher gelangen konnte, dafür spricht auch der Umstand, dass man mitunter auf Serienschnitte stösst, wo der Epithelantheil und der obere Antheil des Coriums an der Seite der Hyperkeratose geschwunden sind, und die Spalte, welche sich in der oben beschriebenen Hemorrhagie bildet, bis hinauf mit Erythrocyten angefüllt war.

Seitlich von der Furche finden wir ebenfalls eine Hyperkeratose, jedoch bei Weitem nicht in dem Grade, wie an der anderen Stelle; in den flachen Knötchen sind die Verhältnisse der Verhornung viel einfacher. Hier erhält sich eine mässig verdickte Hornhaut in gleicher Dicke und nur dort, wo zufällig ein Haarfollikel liegt oder wo die Furche etwas in die Tiefe geht. In der unteren Peripherie der Hornschichte finden sich auffallend deutliche Körner. Die Körnerschichte ist wie bei den conischen Knötchen sehr ungleichmässig entwickelt.

Im allgemeinen kann man sagen, dass an denjenigen Stellen, wo eine bedeutendere Hyperkeratose Platz gegriffen hat, die Keratohyalinzellen in zwei bis drei Schichten angeordnet sind, dort aber, wo der Process sowohl im Epithel als im Corium auf seiner Höhe sich befindet, verschwinden sie entweder ganz

oder reduciren sich auf eine Schichte. Die einzelnen protoplasmareichen Zellen sind auffallend gross und gefüllt mit runden oder ovalen Körnchen, welche stark Licht brechen (Waldeyer's Keratohyalin). Die Körneransammlung ist theilweise so stark, dass stellenweise die Kerne dadurch gedeckt werden. Bei den flachen Knötchen sind die Verhältnisse normal. Die einzelnen Zellen sind zwar auch grösser, aber bloss in einer Schichte angeordnet.

Das Stratum lucidum lässt sich überall nachweisen und ist nur auf den hyperkeratotischen Stellen etwas verbreitert. Das Rete Malpighii weist bereits in der nächsten Nachbarschaft des Knötchens Veränderungen auf und zwar zuerst in der Richtung, dass es sich verbreitert. Die einzelnen Epithelzapfen sind viel mächtiger und sitzen an den Adnexen. In der Nähe derselben lässt sich ein neues Zäpfchen constatiren. An den flachen Knötchen nimmt die Verdickung zwar bereits zu, an dem conischen Knötchen erreicht der Process seine grösste Verbreitung direct unter dem Hornzapfen.

An den Schnitten von der Peripherie der Knötchen färben sich die Epithelzellen ebenso wie die normalen und haben auch eine normale Configuration und Anordnung. Nur die Inter-cellularräume treten deutlich hervor und es lassen sich die einzelnen Zellenbrücken sehr schön beobachten.

Unter den Zellen der unteren Schichten erscheint hie und da eine Wanderzelle in verschiedener Tiefe und Configuration. Gegen die Mitte des Knötchens zu nehmen die Zellen sowohl im Protoplasma als auch im Corium die Tinction weniger an. Die intercellulären Lymphspalten verbreitern sich und sind mit einer stets wachsenden Anzahl von Leukocyten ausgefüllt, so dass langsam die Epithelgrenzen gegen das Corium verwischt werden. In den grossen Knötchen mit einer enormen Production der Hornschichte verliert sich nach und nach vollkommen der Charakter des Rete ganz und es scheint, als ob die Infiltrate des Coriums direct an die Körnerschichte grenzen würden.

Nur bei sehr starker Vergrösserung sind noch die einzelnen degenerirten Epithelzellen unter den Infiltraten deutlich zu sehen, dort, wo zwischen einem älteren Knötchen ein Schweissdrüsenausführungsgang tritt oder ein Haar sich vor-

findet, bleibt das Epithel erhalten, dafür aber dringt das Infiltrat durch die seitlichen Epithelgrenzen so durch, dass ein Bild entsteht, welches auf den ersten Blick von dem früher geschilderten Bilde verschieden ist. Es dringt nämlich unter der mächtigsten Hornschichte ein normaler Epithelstreifen in die Haut so wie ein Keil. An seiner Seite aber dringt das Infiltrat fast bis zur Oberfläche hervor. Es braucht nicht erst bemerkt zu werden, dass in solchen Fällen sich die Grenze zwischen dem Epithel und dem Corium vollkommen verwischt.

Noch einer Veränderung müssen wir bei dieser Beschreibung gedenken. In einem ganz kleinen flachen Knötchen färbten sich die Oberhautzellen auf einem beschränkten Territorium dicht unter der Hornhaut viel intensiver als in der Umgebung. Diese intensivere Färbung lässt sich bis zu der Cylinderzellenschichte verfolgen.

Schon bei einer schwachen Vergrößerung ist es auffallend, dass diese Zellen ein anderes Aussehen haben und dass sich das Protoplasma und die Kerne derselben gleich intensiv färbten.

Bei genauer Untersuchung konnte man auch sehen, dass diese Zellen nichts mit der Verhornung Gemeinsames haben, nachdem in ihnen keine Spuren von Keratohyalin sich nachweisen liessen.

Sie machen viel eher den Eindruck von rein vertrockneten oder comprimierten Zellen. Der Gesamteindruck lässt sich hierbei bloss mit den geschichteten Epithelzellen der Schleimhaut vergleichen, welche nicht verhornen, sondern nur durch eine gewisse Vertrocknung zu Grunde gehen. Vielleicht erklärt dieses anatomische Bild für einige Fälle die Entwicklung der Delle.

Am eigentlichen Corium finden wir die Veränderung theilweise im oberen Theile, und zwar im Papillarantheil und im subpapillaren Antheile, theilweise und hauptsächlich in der Umgebung der Gefässe, besonders der Venen im ganzen Umfange des Coriums. An den Schnitten der ganz kleinen Knötchen sowohl der flachen als auch der conischen ist bloss der oberste und centrale Theil der Papillen von Infiltraten durchsetzt. Von dort aus lassen sich Züge kleinerer Infiltrate längs sämtlicher Venen verfolgen, bis in das tiefe Netz hinein, da auch die die Follikel korb förmig umgebenden Gefässe von Infiltrationszellen

umgeben sind, so erscheint das Bild so, als ob sich das Infiltrat auch auf die Hautadnexe, wenn auch unbedeutend erstrecken würde. In dem älteren, sowohl flachen als auch conischen Knötchen steigern sich diese Verhältnisse und zwar in erster Reihe wird das Infiltrat in den Papillen dichter und erstreckt sich auch auf die subpapillaren Schichten.

Die Infiltrate grenzen sich in der Richtung nach unten und seitlich sehr plötzlich ab. In der Richtung nach oben jedoch sieht man eine Begrenzung sowohl vom Epithel als nach dem Epithelzapfen; in der Richtung gegen die Mitte zu erscheinen die Grenzen umsomehr verwischter, je mehr Infiltrate sich in den Efflorescenzen vorfinden, bis endlich in manchen Gegenden das Infiltrat sich bis zur Horndecke zu erstrecken scheint. Die reihenförmige Anordnung, welche bereits an der Initialform hervortritt, lässt sich auch an dem dichten Infiltrate constataren, was man freilich als kein für den Process charakteristisches Zeichen auffassen darf, da sich ja bei jeder Entzündung die Infiltrationszellen bloss zwischen den einzelnen Fibrillen und den Capillaren einlagern können.

Zwischen die Epithelzellen der Hautadnexe dringen die Infiltrationszellen überhaupt nicht ein. Das Infiltrat bietet, was die Zellenelemente desselben anbelangt, keinen besonderen Befund. Wir sehen bloss mononucleäre Zellen mit einem grossen runden Kern und einem spärlichen Protoplasma. In keinem einzigen Knötchen lässt sich histologisch ein Zerfall der Zellen constataren, weder an der Peripherie noch im Centrum. Die Zellen sind alle von gleichem Aussehen. Nur die zwischen dem Epithel eingedrungenen Zellen umformen sich stellweise, das heisst, sie verlängern sich durch ihre Umgebung dazu gezwungen. Viel wichtiger erscheint uns der Befund einer Blutung im Corium. Im Infiltrate selbst und unter denselben collagenen Bündeln des Coriums finden wir zahlreiche Gruppen von Erythrocyten, welche schon bei geringer Vergrösserung sich durch eine rostfarbene Färbung verrathen. Dieselben durchdringen entweder streng umgrenzt oder diffus das Infiltrat, resp. das Bindegewebe. Diese Hämorrhagien bilden einen sehr häufigen Befund und nehmen besonders bei älteren Knötchen zu, sowohl an Anzahl, als auch an Grösse. So können ganze papillare Zapfen in diesen

Fällen bis zur Hornhaut vordringen. An einigen Stellen finden wir diese Extravasate in der nächsten Umgebung der Venen. Dieser Befund führte uns selbstverständlich zu einer genaueren Untersuchung der Gefässverhältnisse; die Arterien zeigen sich im Ganzen unverändert.

Ihre Wände sind in allen Schichten intact und sie imponiren bloss stellenweise durch ihre auffallende Grösse, welche namentlich an den Serienschnitten ersichtlich ist. Dafür konnten wir marcante Veränderungen an den Venen constatiren. Um hier den Verlauf des Processes an den Venen genau studiren zu können, empfahl es sich, Flächenschnitte anzulegen, wodurch die Uebersicht grösserer Gefässterritorien erleichtert wird. Was zuerst in das Auge fällt, ist die auffallende Veränderung des Lumens der Venen. Schon bei ganz geringer Vergrösserung durchziehen die Venen auf flachen Schnitten als auffallend breite, mit Blutkörperchen gefüllte Streifen das Gesichtsfeld nach allen Richtungen, besonders in dem oberflächlichen und tiefen Netze. Wenn wir nun die einzelnen Zweigchen der Venen verfolgen, so können wir das auffallende Factum constatiren, dass diese Veränderungen des Lumens sich nicht im ganzen Verlaufe der Venen erhalten, sondern dass ein auffallend breiter Zweig plötzlich sich verengt bis zu einem kaum für ein Blutkörperchen hinreichenden Lumen, worauf oft wieder eine Erweiterung eintritt. Diesen Zustand konnten wir an allen Hautvenen beobachten und machen diese Differenzen in der Breite der Venen den Eindruck von reinen Varicositäten. Wir verfolgten diese Erscheinungen bei einer und derselben Vene, welche in demselben Schnitte zweimal angeschnitten war und bei beiden Erweiterungen fand sich immer ein enges Lumen. Dieses Bild wird noch auffallender, wenn in dem Schnitte ein Venenantheil verlief, von dem 1—3 Zweige seitlich abgehen, da sehen wir oft an allen entspringenden Venen eine begrenzte Dilatation; auf senkrechten Schnitten können wir diese regionale Erweiterung bis zur Oberfläche der Papillen constatiren, worauf sich dieselbe in einer diffusen Hämorrhagie verliert.

Der Lage nach müssen wir schliessen, dass es sich da um eine de norma zwar sehr enge aber in unserem Falle enorm erweiterte Vene handelt. Die Wände der Venen bieten

keine pathologische Veränderung, ebenso wenig wie die Hautadnexe. Die Schweissdrüsen sind vollkommen normal, ihr Epithel erhalten und unverändert. Die Ausführungsgänge lassen sich ganz deutlich bis nach oben verfolgen. Die Talgdrüsen erscheinen auffallend gross. Die Haarbälge zeigen hyperkeratotische Veränderungen bloss dann, wenn zufällig das Haar durch die meist ergriffene Stelle des Knötchens verläuft; jedoch lässt sich dann die hyperkeratotische Hornhaut besonders in den obersten Schnitt des Haarbalges nachweisen. Das eigentliche Haar hat überhaupt nie gelitten, die Arrectores erscheinen vollkommen normal. In unserem Falle handelt es sich um eine eminent chronische Dermatoze, wie dies sowohl aus der klinischen Beschreibung als aus dem histologischen Befunde hervorgeht.

Klinisch ist dieselbe charakterisirt durch zweierlei Efflorescenzen und zwar flache Knötchen, bei welchen das Infiltrat über die Keratose die Oberhand gewinnt und dann conische Efflorescenzen, in welchen die Hyperkeratose überwiegt, welche sich in Streifen von in die Efflorescenzen selbst eindringender Zapfchen präsentirt.

Diese scheinbar von einander differirenden Efflorescenzen verrathen jedoch einen gemeinsamen Ursprung; sie werden eines-theils durch anatomische Veränderungen bedingt, wobei klinisch der directe Uebergang einer Form in die andere constatirt werden kann.

Zuerst ist das Knötchen flach, dann aber erhebt es sich, bedeckt sich mit einem Hornschüppchen und verflacht sich dann abermals. Die conische Form der Efflorescenzen mit einer stark hervortretenden Hyperkeratose können wir als Gipfel-punkt des ganzen Processes bezeichnen. An allen Efflorescenzen kommt es freilich nicht zu dieser Transformation; es gibt Knötchen, welche stets flach bleiben und als solche zu grossen Gruppen zusammenfliessen, und dann gibt es Knötchen, welche schon vom Anbeginne sich in conischer Form präsentiren. Bei den conischen Efflorescenzen ist, wie schon erwähnt, die Hyperkeratose auffallend, welche nicht nur oberflächlich ist, sondern sich auch in die Tiefe erstreckt. Ein weiterer Charakter des Exanthems ist die Tendenz zur Anordnung in Streifen und Bänder, welche sich vollkommen mit der Richtungslinie der Haut-

architektur nach Langer decken. Dieser Umstand, sowie die typische Symmetrie des Exanthems drängt uns dazu eine gemeinsame Ursache für die beiden Formen in der Haut anzunehmen. Das ganze klinische Bild entspricht sowohl einem Lichen, als auch den atypischen Keratosen, speciell der Darier'schen Dermatose und der Keratosis follicularis Whites.

Nach längerer Beobachtung des Falles entschieden wir uns für die erst genannte Diagnose und fassten unseren Fall als Lichen ruber auf. Freilich erinnert unser Fall sehr an die von Darier beschriebene Prorospemose, jedoch blieben wir bei der Diagnose Lichen aus folgenden Gründen:

1. Dem Begriffe Lichen entspricht der Typus der Efflorescenzen; vorerst jene flachen polygonalen Knötchen mit einem oft ganz leichten Schüppchen von dunkelrother Farbe mit der Tendenz sich zu gruppieren. Dadurch entstanden mosaikartige Zeichnungen, welche dem Lichen ruber planus Typus Wilson entsprechen. Neben diesen sahen wir aber andere Efflorescenzen, welche die Form von zugespitzten conischen Knötchen haben und in welchen die Hyperkeratose und Zäpfchenbildung überwiegt, und welche auch bei dem Betasten jenes charakteristische reibeisenartige Gefühl geben, welches für Lichen ruber acuminatus Typus Kaposi-Hebra charakteristisch ist. Wir fanden daher an der Kranken beide Typen des Lichen gleichzeitig, welches Vorkommen schon häufig beschrieben wurde. Hieher gehören hauptsächlich die Fälle von Kaposi, Boeck, Unna, Török, Łukasiewicz, Neumann, Max Joseph und Anderen.

Gewöhnlich handelt es sich um Lichen ruber planus-Efflorescenzen, zwischen denen hie und da Knötchen des Acuminatus erscheinen. In unserem Falle war die Eruption des Acuminatus intensiver und dominirte überhaupt an den Extremitäten, ferner hatte unsere Kranke besonders die Symptome der Transformation in situ der Efflorescenzen ausgeprägt, worauf Kaposi schon und Andere hinwiesen. Die flachen Infiltrate veränderten sich langsam in conische und diese manchmal wieder in flache. Ob diese Veränderungen unter dem Eindruck von Arsen standen, wie Kaposi glaubt, lässt sich in unserem Falle nicht entscheiden.

2. Die Localisation des Exanthems spricht nicht gegen Lichen, nachdem die Prädispositionsstellen des Lichen gerade ergriffen erscheinen. Ebenso kommt es vor, dass die Lichenefflorescenzen in Streifen geordnet vorkommen, wie dies in der letzten Zeit die Fälle von Kaposi, Max Joseph und Jarisch bezeugen. Von dem gewöhnlichen Bilde des Lichen acuminatus unterscheidet sich dieser Fall durch die enorme Hyperkeratose, durch leichte Blutungen bei der geringsten Verletzung, durch die stationäre Localisation und durch den Mangel des Einflusses auf das gesammte Befinden.

3. Was die Hyperkeratose anbelangt, so erscheinen ähnliche Fälle mit dieser Intensität in der Literatur wenige verzeichnet. Wenn wir von den Fällen des Lichen verrucosus an den unteren Extremitäten abstrahiren, welche ein Bild sui generis bilden, finden wir in der Literatur wenig ähnliche Beispiele, ja auch der Fall Kaposi's, dessen Bild sich dem unseren am meisten nähert, steht, was die Intensität der Keratose anbelangt, hinter demselben, denn in unserem Falle erhoben sich stellenweise die Hornmassen zu einer Höhe von $\frac{1}{2}$ bis 1 Cm., so dass das Bild des eigentlichen Lichen dadurch vollkommen gedeckt war.

4. Die Efflorescenzen in unserem Falle zeichnen sich ferner durch eine leichte und stetige Blutung aus, welche sich sofort einstellte, sobald nur der Versuch, den Hornkegel zu entfernen, unternommen wurde, nach der Angabe der Kranken rief sogar die Reibung der Kleider eine heftige Blutung hervor. In dieser Hinsicht ist unser Fall ein Unicum in der Literatur. (Bemerkt muss noch werden, dass die Kranke nicht hämophil war.)

5. Das mehrjährige stationäre Verharren in demselben Territorium bei Lichen ist öfters verzeichnet und insbesondere die Fälle von Kaposi, Jarisch und Max Joseph bestätigen diesen Befund. Ebenso verhält es sich mit der spontanen Involution der Knötchen, sowie wir diese bei unserer Kranken im Gesichte und theilweise am Stamme beobachten konnten. Dieser Befund spricht nicht gegen die Diagnose Lichen. Freilich sind diese Momente, sowie der vollkommen fehlende Einfluss der Affection auf das Allgemeinbefinden dem von Hebra ursprünglich aufgestellten Bilde von Hebra fremd. Wenn wir jedoch andererseits erwägen, worüber heute die Auto-

ren einig sind, dass Hebra in seiner Beschreibung bloss die schwersten und universellen Formen aufnahm und dass im Laufe der Zeit sich zeigte, dass der Lichen ruber acuminatus nicht stets so schwer verlaufen muss, sondern die verschiedenen Varietäten constatirt wurden, welche in ihrem Verlaufe dem Lichen ruber planus ähneln und erwägen wir endlich, dass unter günstigen Umständen der Lichen ruber acuminatus auch spontan sich involviren kann, so werden gewiss diese Symptome kein Hinderniss dafür bilden, unseren Fall definitiv als Lichen ruber acuminatus aufzufassen, freilich nicht als eine reine Form dieser Affection, sondern vermischt mit flachen Efflorescenzen des Lichen planus. Die flachen Efflorescenzen sind jedoch nicht so typisch, wie wir sie sonst zu sehen gewohnt sind; besonders fehlt es ihnen an dem charakteristischen Wachsglanze und ebenso ist die Delle nicht immer ganz deutlich ausgeprägt weder bei jüngeren noch bei älteren Efflorescenzen. Trotzdem aber betrachten wir diese Efflorescenzen als diejenigen des Lichen und zwar einmal deshalb, da sie sich zu mosaikartigem Gebilde gruppieren und dann hauptsächlich aus dem Grunde, weil sich hier der Uebergang der Efflorescenzen des Lichen acuminatus in den Planus ganz deutlich nachweisen lässt.

Hidurch ist unser Fall ein neuer Beleg für die von Kaposi schon zu wiederholten Malen betonte Identität zwischen Lichen planus Wilson und Lichen ruber Hebras. Sollten noch Zweifel existiren, ob es sich in unserem Falle nicht um eine atypische Keratose handelt, so müssen dieselben durch das histologische Bild zerstreut werden.

Sowie es aus dem oben geschilderten mikroskopischen Bilde hervorgeht, handelt es sich histologisch um eine Entzündung der Haut, deren ersten Ursprung man tief in den Venen des Coriums nachweisen kann. Haben sich die Knötchen bereits entwickelt, so tritt eine diffuse Infiltration der Papillar- und der Subpapillarschichten hinzu. Zu diesen Veränderungen gesellt sich dann später erst gewissermassen als secundäres Stadium die Veränderung der Epidermis und diese Epidermidose erscheint wieder in erster Reihe als Keratose respective als Hyperkeratose und zwar erst als eine Vermehrung der jün-

geren bisher nicht verhornten Zellen, also, falls wir dies so bezeichnen dürfen, als eine einfache Acanthose. Uebereinstimmend mit Kaposi, Jarisch, Łukasiewicz, Max Joseph und Andere können wir schliessen, dass sich die Sache so verhält; nachdem wir einestheils bei den Serienschnitten auch bei ganz kleinen Knötchen den pathologischen Process im Corium bereits deutlich entwickelt finden; also dort, wo die Epidermis noch nicht afficirt ist. Dabei ist es gewiss vor Allem wichtig, dass in allen Knötchen die Venen ergriffen erscheinen, während die Arterien grösstentheils intact sind. An den Venen, deren Wände, soweit man dies histologisch bestimmen kann, ganz normal sind, finden wir eine bedeutende Bildung von varicösen Erweiterungen. Dieser Befund gilt für den ganzen ergriffenen Hautabschnitt.

Es ist selbstverständlich, dass dieser Zustand zu einer venösen Stase führt und damit auch zu einer anfangs gesteigerten Ernährung der Epidermis. Ob auf diese Weise die Hyperkeratose erklärt werden kann, wollen wir nicht behaupten, so wie wir aus dem Befunde in einem Falle uns nicht die Varicositäten erklären können. Entschieden aber ist dieser Befund von grösstem Interesse und ist es nothwendig in folgenden Fällen besonders auf diesen Befund zu achten.

Die Leichtigkeit der Blutung aus den Efflorescenzen erklären unsere Serienpräparate vollkommen. Diejenigen Blutergüsse, welche durch das ganze Infiltrat, dann unter ihm und in der Umgebung zerstreut sind, und welche meist das Gebiet einer ganzen Papel ausfüllen, sind ein Beweis, was für eine bedeutende Menge von Blut an den ergriffenen Orten sich befindet. Bezüglich der diffusen Veränderungen sprechen übrigens auch die Befunde anderer Autoren über bedeutende Dilatationen; so fasst schon Weyl die Sache auf und derselbe Autor bewies zuerst, dass die anfänglichen Veränderungen bei Lichen auf einer Erweiterung der Capillaren in der subpapillären Schichte beruhen. Dieser Befund wurde von Neumann, Török, Łukasiewicz, Kaposi, Biesiadecki und Jarisch constatirt. Ja Łukasiewicz konnte stellenweise eine Erweiterung constatiren, welche an das Bild von Teleangiectasien erinnert. Die Veränderungen in unserem Falle unterscheiden sich von diesem Befunde nur dadurch, dass ihr Anfang tiefer lag, und

zwar in dem tiefen Netze und dass sie sich bedeutender entwickelten. Dafür bestätigten unsere Präparate nicht die Veränderungen an den Gefasswänden, welche von Łukasiewicz, Jarisch und Anderen constatirt wurden. Weder die bedeutende Verdickung der Intima noch die Leukocytenwanderung konnten wir constatiren. Ebenso negativ fiel unser Befund bezüglich der „Lücken“ aus, auf welche in neuerer Zeit besonders die gediegene Arbeit Joseph's hinweist und welche schon früher von Kaposi, Robinson und Anderen constatirt wurden. Obzwar der Befund und die illustrirende Abbildung Max Joseph's vollkommen exact sind, konnten wir doch nicht jene Bilder im wiederholten Falle bestätigen, wo ein Theil der Rete Malpighii und zwar derjenige dem Papillarkörper nächstliegende zerfällt und wo in den so entstandenen Lücken noch einzelne Zellen des Rete malpighii isolirt und in Gruppen mit zwischen liegenden Fibringerinseln und Leukocyten gefunden wurden.

Joseph fand diese Lücken bei allen Formen des Lichen und betrachtet dieselben als typisch in den histologischen Lichenbefunden. In diesem Falle konnten wir weder diese Lücken an sich noch sonst den Inhalt in denselben constatiren. Was die Localisation der Knötchen anbelangt, so muss noch Folgendes bemerkt werden:

Im Allgemeinen wird die Ansicht vertreten, dass die Efflorescenzen des Lichen acuminatus sich um den Haarbalg oder im Haarbalg localisiren, oder dass sich dieselben um den Ausführungsgang der Schweissdrüse herum entwickeln, und dass nur secundär eine andere Localisation platzgreifen kann; dabei soll sowohl der Haarbalg als auch die Schweissdrüse direct in den Process einbezogen sein. Schon Köbner erklärte im Jahre 1887 diese Erscheinung als secundär, welche direct mit dem Processe nicht zusammenhängt. Diese Ansicht Köbner's wird auch durch unseren Fall gestützt, welcher dafür spricht, dass die Localisation im Haarbalg und in dem Schweissdrüsen gange eine rein zufällige ist und dass sie sonst in diesem Falle keine Veränderung in den Adnexen zur Folge hatte. Die Wucherung des Epithelzapfens geschieht vollkommen unabhängig von den Adnexen und auch die Verhornung, falls sie auf die Adnexe übergreift, dringt nur in die oberen Gebilde ein.

In den Haarwurzeln constatirten wir keine entzündlichen Veränderungen, sowie wir auch die Erweiterung der Schweissdrüsen nicht constatiren konnten. Schon diese primären Veränderungen im Corium schliessen die Möglichkeit einer Verwechselung mit einer Keratose vollkommen aus. Ein weiterer Gegenbeweis gegen diese Annahme ist auch der Charakter des Epithels, nachdem derselbe keine Veränderungen aufweist, welche für eine reine Keratose sprechen würden. Wir fanden freilich jene parakeratotischen Gebilde, welche Doctor als beweisende ansieht, und auf welche er seine Diagnose in seinen Fällen stützt, welche klinisch viel Aehnlichkeit mit unserem Falle aufweisen. Wir fanden Zellen, welche um den Kern einen hellen homogenen, nicht glänzenden Ring von verschiedener Breite aufwiesen, welcher in manchen Fällen auch die ganze Zelle aufnehmen könnte, ferner fanden wir auch Zellen, welche vollkommen mit einer durchsichtigen Masse ausgefüllt waren und in welchen keine Kerne nachgewiesen werden konnten. Hierbei aber erscheint es als wichtiges Moment, dass wir diese Gebilde auch an Schnitten fanden, welche aus Stellen mit normaler Haut stammten. In Folge dessen können wir diese Veränderungen in diesem Falle nicht als Parakeratose erklären, sondern dürfen dieselben nur in Folge der Färbung entstanden sein.

So ist bekannt, dass auch in normaler Haut nach Tinction die allerverschiedensten Bilder entstehen können, denen wir bei der Untersuchung frischer Haut niemals begegnen.

Schliesslich müssen wir noch eine klinische Erscheinung histologisch erklären. Im Verlaufe der Behandlung sahen wir die Bildung von scheinbaren Bläschen vom kleinsten Durchmesser auf der Höhe der Efflorescenzen. Nach dem Bersten dieser Bläschen erwies sich der Inhalt als blutig, die histologische Untersuchung ergab, dass diese Gebilde nur eine secundäre Bedeutung hatten und nach grösseren oder geringeren Traumen entstanden.

Wir können deshalb auch histologisch vollkommen die Diagnose des Lichen ruber begründen. Um jedoch in der Diagnose die bedeutende Hornwucherung zu bezeichnen, bezeichnet Kaposi, Joseph und Andere diesen Lichen noch mit dem Attribute verrucosus. Zu dieser Bezeichnung haben

diese Autoren auf Grund der von uns beobachteten Fälle das vollste Recht, weil es aus dem histologischen Bilde vollkommen klar ist, dass es sich um eine enorme Wucherung der Papillarschichte in Form der Wucherung wie bei Verucca handelte. Obzwar nun unser Fall mikroskopisch vollkommen dem Falle Kaposi's gleicht, unterscheidet er sich makroskopisch dadurch, dass diese Papillarwucherung fehlt und dass nur die hyperkeratotische Hornhaut das Bild der verucösen Form hervorbringt. Es wäre daher viel berechtigter, unseren Fall Lichen ruber acuminatus corneus et planus zu nennen.

Zur Aufhellung der dunklen Aetiologie des Lichens trägt unser Fall sehr wenig bei und stützt nicht die von einigen Autoren aufgestellte neurotische Theorie desselben. Ob freilich die Varicositäten der Venen bei normalen Wänden auf einer Affection der vasomotorischen Centren und Nerven beruhen, können wir nicht sagen und es müssten in dieser Richtung noch andere Fälle untersucht werden.

Dass die streifenförmige und symmetrische Anordnung der Efflorescenzen nur auf einer äusseren Reizung beruht, so wie es Kaposi für den sog. Lichen ruber striatus annimmt, glauben wir nicht. Wir sind freilich davon überzeugt, dass, wie wir es auch zahlreich auf unserer Klinik beobachtet haben, sich an gereizten Stellen die Efflorescenzen des Lichen mit Vorliebe localisiren, jedoch dass es so symmetrisch geschehen könnte, wie in diesem Falle, ist wohl nicht möglich.

Die Ursache hiezu müssen wir anderswo suchen, vielleicht in den localen, an die anatomischen Verhältnisse gebundenen Momenten in der Haut.

Noch eine Bemerkung sei uns gestattet, die secundäre Keratose trat besonders an denjenigen Stellen am intensivsten auf, welche am meisten dem äusseren Reize ausgestellt waren. Diese Beobachtung ist auch durch eine therapeutische Erfahrung gestützt und zwar, wenn wir die intensiv hyperkeratotischen Stellen vor äusseren Einflüssen schützten (Application von Pflastern, Salbenmullen), da hörte die Hyperkeratose auf und die Efflorescenzen nahmen den Charakter von gewöhnlichen Lichenefflorescenzen an. Daraus folgt, dass ausser den Einflüssen von Seiten

der Gefässe des Infiltrates auch die äussere Einwirkung auf das eigenthümliche Bild der Verhornung einen Einfluss hatte.

Dem hochgeehrten Herrn Professor Dr. Janovský erstatte ich meinen ergebenen Dank für die Ueberlassung des betreffenden Falles und für alle seine Rathschläge und seine Unterstützung.

L i t e r a t u r.

1. Kaposi. Lichen rub. ac. u. Lich. rub. planus. Wiener med. Wochenschr. 1877.
 2. Kaposi. Lichen ruber monileformis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1886.
 3. Kaposi. Ueber die Frage des Lichen. Přednáška z I. internat. kongressu pro derm. a syph. v Paříži 1889.
 4. Kaposi. Lichen rub. ac. u. Lichen rub. plan. Vortrag in der derm. Section der 66. Versammlung der Naturf. u. Aerzte. 1894. Archiv f. Derm. u. Syph. 1894.
 5. Kaposi. Pathologie u. Therapie der Hautkrankheiten. V. vydání 1899. Berlin - Viedeň.
 6. Robinson. Lichen rub. Hebra a Lichen planus Wilson. New-York med. Record. 1883.
 7. Łukasiewicz. Lichen rub. ac. u. plan. an der Haut etc. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. XXXIV.
 8. Breda. Beobachtungen u. Betrachtungen über Lichen rub. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. XLIII.
 9. Köbner. Zur Pathologie des Lichen rub. Berl. klin. Woch. 1887.
 10. Joseph, M. Beiträge zur Anatomie des Lichen rub. (pl., ac. u. verruc.) Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. XXXVIII.
 11. Török. Anatomie du Lichen planus. Journ. des mal. cut. et syph. 1889.
 12. Doctor. Ueber das Verhältniss der Darier'schen Krankheit zur Ichthyosis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XLVI.
 13. Jarisch. Hautkrankheiten. Nothnagel, Spec. Path. u. Ther. 1900. XXIV.
 14. Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten. Orth's Lehrbuch der spec. path. Anatomie. Berlin 1894.
-

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XI u. XII.

Fig. 1. Uebersichtspräparat einer frisch exstirpirten Efflorescenz, wo man deutlich sieht, wie weit sich die kleinzellige Infiltration ausbreitet. Die Adnexa wie Haarbälge, Talg- und Schweissdrüsen sind ganz frei einer Infiltration; *a*) Hyperkeratose; *b*) kleinzellige Infiltration; *c*) Haarbälge; *d*) Talgdrüsen; *e*) Schweissdrüsen. Reichert oc. 2, obj. 1.

Fig. 2. Stelle einer Efflorescenz an der Spaltungslinie *s*) *l*); durch den Epithelzapfen *Z* verläuft intact ein Schweissdrüsencanal; *d*) *z*) durch das Eindringen der Infiltrationszellen degenerirende Epithelzapfen. Uebrige Bezeichnung wie Fig. 1. Reichert oc. 3, obj. 3.

Fig. 3. Die Papillen sind stark theils mit kleinzelliger Infiltration *b*), theils mit einem Blutextravasat *b*) *l*), der sich bis zwischen die Epithelzellen ausbreitet, vollgefüllt; *d*) *z*) degenerirende Epithelzapfen. Reichert oc. 3, obj. 5.

Fig. 4. Ein Flachschnitt durch die Efflorescenz in der Höhe der Basis der Epithelzapfen. Kleinzellige Infiltration, in welcher man deutlich beobachten kann, das Variiren des Venenlumens *b*) *g*) und Bildung der Varicositäten *b*) *g*) *v*). Reichert oc. 3, obj. 3.

Bukowsky: Über Lichen ruber monileformis.

K. v. Hensler, (aus d. H. d. H. d. H.)