

Die Dermatoskopie.

III. Mitteilung.

Von

Dr. Johann Saphier.

(Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu München
[Direktor: Prof. Dr. Leo Ritter von Zumbusch].)

Mit 8 Textabbildungen.

(Eingegangen am 6. Januar 1921.)

Die zahlreichen, häufig sehr lang dauernden Untersuchungen boten trotz der immer noch relativ mangelhaften Lichtquelle eine günstige Gelegenheit zur Vervollkommnung der Untersuchungstechnik. Sie



Abb. 1. Schweißdrüsenausführungsgänge. (10:1.)

wurde durch die Fertigstellung der Abbildungen [von Frä. B. Neresheimer¹⁾] wesentlich gesteigert. Bei dieser Gelegenheit konnten vor allem meine Beobachtungen und Angaben objektiv kontrolliert werden; außerdem wurde ich auch gelegentlich auf Einzelheiten aufmerksam gemacht, deren Bedeutung mir erst zum Bewußtsein kam, als ich sah, daß sie in der Abbildung einen nicht unwesentlichen Befund darstellten. Dies kam

besonders bei der Abbildung des Lichen ruber planus zum Ausdruck.

Wie wichtig die Lichtquelle in der Dermatoskopie ist, sieht man am besten an den beiden ersten Abbildungen, welche die Schweißdrüsen-

¹⁾ Es sei mir an dieser Stelle gestattet, Frä. Neresheimer für ihre äußerst sorgfältige, genaue und kunstvolle Ausführung der Abbildungen meinen besten Dank auszusprechen.

ausführungsgänge der Fingerbeere darstellen. In der ersten Abbildung, die noch bei schwächerer Beleuchtung (nach 40facher Vergrößerung) gemacht wurde, sind die Schweißspiralen einem gleichmäßigen Stoppelfeld ähnlich, wie ich es bereits in der ersten Mitteilung beschrieben habe (s. Abb. 1). Die zweite Abbildung wurde nach einer 60fachen Vergrößerung gefertigt, wobei die Beleuchtung bedeutend besser war (eine kleine Nitra-Lampe 8 K 6 V, mit einer Sammellinse). Hier sieht man sehr deutlich die einzelnen, ziemlich gleichmäßigen Windungen der Spiralen, die bei dieser Beleuchtung ab und zu sogar bei 40facher Vergrößerung zum Vorschein kamen (s. Abb. 2).

Hier möchte ich noch auf einen großen Vorteil hinweisen, den diese Art der Reproduktion vor den besten photographischen Aufnahmen besitzt: abgesehen von den farbentechnischen und plastischen Eigenschaften dieser Bilder, ist die Möglichkeit, die durch parallaktische Verschiebungen gewonnenen Ergänzungen zum Ausdruck zu bringen, von unschätzbarem Wert. Auf die Bedeutung der parallaktischen Verschiebung wurde in der vorigen Mitteilung aufmerksam gemacht, unter anderem bei der Differenzierung der Hornfarbe vom melanotischen Pigment.

Im folgenden will ich die Befunde der Haut bei Schmierkuren, dann die Beobachtungen bei Lichen planus-Knötchen in verschiedenen Stadien, und schließlich die differentialdiagnostischen Merkmale des Lupus erythematodes gegen Lupus vulgaris bringen.

Bekanntlich war I. Neumann der Begründer und Hauptvertreter der Ansicht, daß die Resorption des in die unverletzte Haut einge-riebenen Quecksilbers auf dem Wege durch die Haarfollikel stattfindet. In seiner Arbeit von 1871 begründet er seine Ansicht histo-chemisch und trachtet die damals bereits stark vertretene Einatmungstheorie, nach der das Quecksilber nur durch den Respirationsapparat in den Organismus gelangen würde, zu widerlegen.

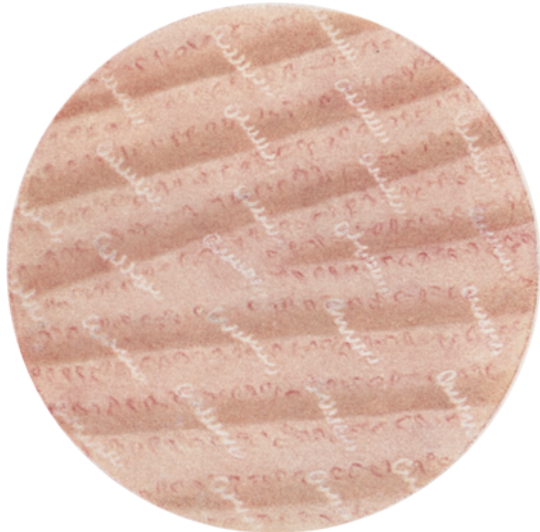


Abb. 2. Schweißdrüsenausführungsgänge. (60:1.)

Unter dem Dermatoskop sieht man auch die verhältnismäßig weitaus größten Quecksilber- bzw. Quecksilbersalbenmassen in den Haartrichtern (s. Abb. 3). Man sieht hier natürlich nur den obersten Teil des Haartrichters, und zwar bis zur subpapillären Cutisschicht, was am subpapillären Gefäßnetz zu erkennen ist. Die in die unverletzte Haut eingeriebene Quecksilbersalbe ist unmittelbar oder einige Stunden nach der Einreibung auf der ganzen Oberfläche unregelmäßig verteilt zu sehen, am dichtesten jedoch in den Vertiefungen und in den Follikelmündungen, hier in Form von schwärzlichen Kügelchen. Am nächsten Tage nach der Einreibung verschwindet die Salbe von der Oberfläche und ist fast nur in den Follikelmündungen zu sehen. In stark erweitertem Haartrichter sieht man schwarzgraue, meist matt metallisch glänzende Kügelchen von verschiedener Größe, die als reines metallisches Quecksilber imponieren. Das in der Regel erhaltene Haar liegt an der



Abb. 3. Quecksilber in den Haartrichtern. (60:1.)

Wand des Trichters. (Die Erweiterung des Haartrichters dürfte durch die Zerrung der Haare zustande kommen.) Das Quecksilber läßt sich bis zu einer gewissen Tiefe verfolgen; im tieferen Abschnitt des Trichters schimmert es jedoch bläulich durch. 24 Stunden nach der Einreibung sind die durch den mechanischen Reiz anfangs erweiterten Gefäße in der Regel wieder kollabiert, nur um die mit Quecksilber gefüllten Follikel findet man, besonders deutlich an den unteren Extremitäten, erweiterte Gefäße. Doch sieht man sehr häufig mit Quecksilber gefüllte Haartrichter ohne diese regionäre Gefäßerweiterung; sind aber die Trichter prall gefüllt, dann stellt sich die Gefäßerweiterung fast stets ein. Kommt es einmal zur stärkeren Entzündung, vor allem zur Pustelbildung, dann sieht man im Follikel vom Quecksilber nicht die Spur, auch wenn in der Umgebung in den Furchen noch reichliche Salbenreste vorhanden sind.

Diese Befunde verdienen ein gewisses Interesse. Neumann gibt in der zweiten Auflage der „Syphilis“ von 1899 den Vertretern der Einatmungstheorie zu: „Die Schmierkur wäre demnach (nach den Arbeiten von Grimm, Neisser usw.) eigentlich eine Einatmungskur.“ Bei dermatoskopischem Bild der Quecksilberverteilung in der Haut kann man sich jedoch kaum des Eindrucks erwehren, daß hier die Resorption des Quecksilbers zum Teil wenigstens auch von der Haut aus stattfinden muß, und zwar vorwiegend durch die Haarfollikel, wie es eben Neumann anfangs angenommen hat. Auffallend ist der Umstand, daß in den entzündlich veränderten Follikeln keine Quecksilbersalbe gesehen wurde. Hier muß man die Frage offen stehen lassen,

ob das Quecksilber durch den für die Entzündung eigenen raschen Stoffwechsel sehr schnell resorbiert oder mit dem Eintreten der Entzündung ausgestoßen wird.

Die in folgendem zu beschreibenden Befunde bei Lichen ruber planus beziehen sich auf einen Fall, der in unserer Klinik mehrere Wochen lang beobachtet und behandelt wurde, eine äußerst geringe Heilungstendenz aufwies und zum Teil (an den Unterschenkeln) als Lichen ruber verrucosus zu bezeichnen war. Einzelne Efflorescenzen (am Oberschenkel und am Stamm) wurden täglich bzw. mehrere Male in der Woche dermatoskopisch untersucht, so daß ihre Metamorphosen bis zu einem gewissen Grade ziemlich genau verfolgt werden konnten.

Am genauesten wurde ein ungefähr 2 mm im Durchmesser haltendes, typisches Lichen-planus-Knötchen auf der Innenfläche des rechten Oberschenkels beobachtet. Es wies klinisch ein sehr deutliches „Netzphänomen“ in Sternform auf. Unter Glasdruck kein vollständiges Verschwinden des Knötchens (ein braungelbes Durchschimmern). Klinisch-makroskopisch war am Knötchen während der ganzen Beobachtungsdauer (vom 9. Mai bis zum 3. Juni) kaum eine Veränderung festzustellen.

Zum ersten Male wurde das Knötchen am 9. Mai un-

tersucht. Nach Aufhellung mit Cedernöl sprangen am meisten die stark erweiterten, eigenartig, fast radiär angeordneten Gefäßschlingen in die Augen. Bei genauer Betrachtung mit 60facher Vergrößerung sah man, daß die Gefäße vielfach stark geschlängelt waren, stellenweise bis zur Knäuelbildung. Sie waren durch strahlenförmig angeordnete, streifenartige helle, völlig gefäßlose, stellenweise fast kreideweiße Partien in Gruppen geteilt. Die Gefäße selbst waren hell- bis dunkelcarmesinrot und schienen in einem Teil des Knötchens in rötlich hellbraunen „Schatten“ umhüllt zu sein. Dieser „Gefäßschatten“ war in der unmittelbaren Nähe des betreffenden Gefäßes am intensivsten und durch die oben erwähnten hellen Streifen gegen die Schatten der benachbarten Gefäße bzw. Gefäßgruppen abgegrenzt. Geformtes Pigment war weder in Schollen noch in Körnern zu finden (s. Abb. 4). Über die Gefäße als auch über die weißen Stellen zog ein ziemlich gleichmäßiger, zarter, hell- bis schiefergrauer Schleier hinweg. (Die höhere Lage des Schleiers war durch parallaktische Verschiebung feststellbar.)

Am nächsten Tage war das dermatoskopische Bild unverändert (Vornahme der Abbildung).



Abb. 4. Lichen ruber planus (Knötchen in Entwicklung). (60:1)

Nach zwei Tagen war das Bild insofern verändert, als die „Gefäßschatten“ vielfach konfluieren. An einem anderen benachbarten, um die Hälfte kleineren Knötchen mit deutlichem Netzphänomen war das Bild im großen und ganzen ähnlich, nur die „Gefäßschatten“ und der „graue Schleier“ waren nicht zu sehen.

Nach drei Tagen keine auffallende Veränderung. In den Knötchen an pigmentierten Stellen der Kreuzbeingegend sah man um die mehr oder minder erweiterten Gefäße in einer gewissen Entfernung von demselben kreisförmig angeordnetes Pigment in Schollenform.

Das erste Knötchen wurde dann alle 2—3 Tage untersucht. Es stellten sich im Laufe von 3 Wochen Veränderungen in bezug auf die Gefäßweite, den „Gefäßschatten“ und den „grauen Schleier“ ein. (Es sei nochmals betont, daß diese Veränderungen klinisch gar nicht zum Ausdruck gekommen sind.) So waren die Gefäße eine Zeitlang auffallend eng, auch die Windungen waren nicht so stark geschlängelt wie sonst. Die Gefäßweite wechselte überhaupt sehr häufig; so war zeitweise auch eine enorme Zunahme derselben festzustellen. Der Farbenton zeigte Übergänge von hell- bis carmesinrot, wechselte aber nun innerhalb dieser Grenzen; blaue Gefäße, wie sie z. B. beim syphilitischen Knötchen häufig und einmal in einem Knoten des Erythema induratum Bazin zur Beobachtung kamen, waren hier die ganze Zeit hindurch nicht zu sehen. Auch an anderen Knötchen sind sie nicht beobachtet worden. Der rötlichbraune „Gefäßschatten“ war in den ersten Beobachtungstagen konstant vorhanden, dann war er meist kaum mehr zu sehen; in den letzten Tagen vor der artifiziellen Zerstörung war er noch intensiver als vorher. Endlich ist der „graue Schleier“ bald in den ersten Tagen verschwunden und ist dann nicht mehr zum Vorschein gekommen. Das weiße Netz („Stern“) ist bis zu Ende fast unverändert geblieben. Geformtes melanotisches Pigment ist während der ganzen Zeit nicht beobachtet worden.

Was die Deutung der einzelnen Erscheinungen in diesen dermatoskopischen Befunden betrifft, so dürfte sie kaum auf ernstere Schwierigkeiten stoßen. Sie darf natürlich nur in engem Zusammenhang mit der Klinik und der Histologie unternommen werden. (Es sei hier noch bemerkt, daß dem in der ersten Mitteilung angeführten Befunde über Lichen ruber planus außer mehreren rein klinischen Beobachtungen auch eine vergleichende histologische, zum Teil auch an Serienschritten durchgeführte Untersuchung zugrunde liegt.)

Die stark erweiterten Gefäße bedingen vor allem die Farbe des Knötchens. Daß die Farbe unter Glasdruck nicht vollkommen zum Schwinden gebracht wird, dürfte wohl mit dem rötlich-braunen „Gefäßschatten“ im Zusammenhang stehen, welcher mit größter Wahrscheinlichkeit als im Entstehen begriffenes Pigment aufzufassen wäre, das sich um die Gefäße sammelt. Es muß allerdings zugegeben werden, daß diese Deutung noch mehr an Sicherheit gewinnen würde, wenn bei stärkerer Vergrößerung und intensiverer Lichtquelle unter gleichzeitiger Diaskopie diese „Gefäßschatten“ hätten beobachtet werden können. Zwei Umstände sprechen jedoch für die Richtigkeit dieser Annahme: erstens waren sie nur um gewisse Gefäße herum (in demselben Knötchen) zu sehen, zweitens sind sie bloß zeitweise zum Vorschein gekommen. Hiermit fällt hier der einzige Verdacht, es könnte sich um

wirklichen Schatten handeln, den das Gefäß auf das umgebende Gewebe wirft, vollkommen weg, abgesehen von seiner physikalischen Unwahrscheinlichkeit. Schließlich bleibt der „Schatten“ unter Glasdruck unverändert bestehen.

Die streifenartigen, weißlichen, völlig gefäßlos und undurchsichtig erscheinenden Partien entsprechen dem sog. Netzphänomen (Wickham), welches auf hochgradige Granulosis zurückgeführt wird. Wie bereits in der ersten Mitteilung erwähnt wurde, ist diese Erscheinung auf das sehr stark lichtbrechende Vermögen der Körnerschicht zurückzuführen. Bei Untersuchung mehrerer Fälle glaubte ich jedoch annehmen zu dürfen, daß diese weiße Komponente vielleicht doch ab und zu vom Luftinhalt zwischen den einzelnen Teilen der Hornschicht herührt. Obwohl es bekannt ist, daß die Hornschicht bei Lichen planus sehr dicht ist, bin ich in meinem Verdacht durch zahlreiche eigene histologische Untersuchungen bestärkt worden, indem ich über den am tiefsten reichenden Partien der Granulosis Hohlräume in aufgelockerter Hornschicht gefunden habe. Die Niveaudifferenzen — die Entfernung dieser Hohlräume von der Körnerschicht — sind häufig so gering, daß hier auch die parallaktische Verschiebung in der dermatoskopischen Untersuchung kaum entscheidend sein könnte.

Der „graue Schleier“ über den Gefäßen und den Granulosisstreifen verdankt sein vorübergehendes Auftreten der Hornfarbe (Unnas) in der oberflächlichsten Hornschicht. Es sei hier betont, daß der Schleier auch nach gründlicher Reinigung mit Benzin bzw. Xylol weiter bestehen blieb, hiermit nicht als Verunreinigung aufgefaßt werden konnte.

Leider hat der sonst ziemlich stark nervös veranlagte Pat. das Knötchen frühzeitig zerkratzt, so daß seine weiteren Metamorphosen nicht mehr beobachtet werden konnten. Am wichtigsten und interessantesten wäre hier die Feststellung gewesen, ob sich aus den „rötlich-braunen Gefäßschatten“ im Laufe der Zeit geformtes Pigment nicht entwickelt hätte, was den ausschlaggebenden Beweis geliefert hätte, daß es sich hier um ein im Entstehen begriffenes Pigment, um das Vorstadium des geformten Pigments handelte. Dies kann nicht durch die gleichzeitige Beobachtung anderer Knötchen verschiedenen Alters ersetzt werden.

An demselben Pat. wurde noch ein Lichen-planus-Knötchen beobachtet, welches bereits in Rückbildung begriffen war. Hier sieht man nur noch spärlich erweiterte Papillargefäße. In einer gewissen Entfernung von denselben ist das melanotische Pigment, welches aus geformten Elementen, d. h. aus Körnern und Schollen besteht, kreisförmig angeordnet, gegen das Zentrum zu ziemlich scharf abgegrenzt. Sonst ist es unregelmäßig im Knötchen zerstreut. Trotz der starken Vermehrung des Pigments entspricht seine Anordnung auch hier fast durchwegs der allgemeinen Regel der netzförmigen Pigmentverteilung, auf

die bereits in der zweiten Mitteilung hingewiesen wurde, und nach der es über den Papillen am spärlichsten, zwischen den Papillen am dichtesten vorhanden ist (s.

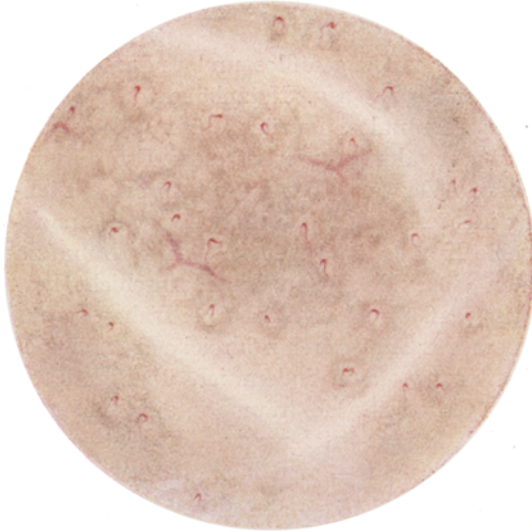


Abb. 5. Lichen ruber planus (in Rückbildung). (60:1.)

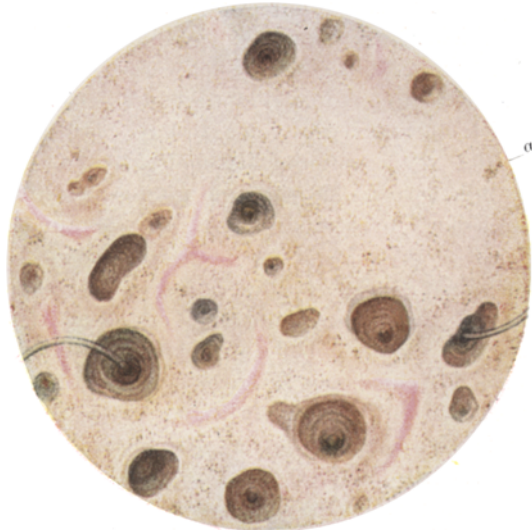


Abb. 6. Lupus erythematoses discoides (a: atrophische Stelle). (60:1.)

Abbildung bzw. der Entzündung, die Bildung von Hornzapfen, welche der follikulären Hyperkeratose entspricht, und die Atrophie.

Die Rötung kommt dermatoskopisch in frischen oder akuten Fällen des

Abb. 5).

Außerdem ist in diesem Knötchen das Netzphänomen, welches hier mit unbewaffnetem Auge kaum sichtbar war, sehr deutlich zu sehen.

Differential - diagnostisch verwertbare Ergebnisse zeitigte die Untersuchung mehrerer Lupus - erythematoses - Fälle, und zwar dem Lupus vulgaris gegenüber. Während bei der Untersuchung der lentikulären Syphilide (der Spätform), wie bereits in der ersten Mitteilung erwähnt, Abweichungen von den regelmäßigen Befunden vorkamen, waren die Befunde in den bis jetzt von mir untersuchten Lupus - erythematoses - Fällen derart einander ähnlich, daß sie mir in bezug auf ihre diagnostische Verwertbarkeit den histologischen Untersuchungen gleichzukommen scheinen.

Klinisch stützt sich die Erkennung des Lupus erythematoses auf drei Hauptsymptome: die Rötung als Ausdruck der Gefäßerweiterung

Lupus erythematoses als Erweiterung der Papillar- und Subpapillargefäße zum Ausdruck. In älteren bzw. chronischen Fällen werden die Papillargefäße recht spärlich, dagegen wird das subpapillare Gefäßnetz ziemlich charakteristisch. Es liegt mehr weniger in einem Niveau, besteht aus dicken Gefäßbalken und aus Lücken, die fast denen des normalen Gefäßnetzes entsprechen.

Dagegen fand ich nie eine dendritische Gefäßverteilung, wie ich sie bei Lupus vulgaris beschrieben habe.

Das zweite pathognomonische Symptom des Lupus erythematoses, die folliculäre Hyperkeratose, die Bildung der Hornzapfen kann klinisch häufig übersehen werden. Die makroskopisch unsichtbare Hyperkeratose ist bei 40- bis 60facher Vergrößerung mit Leichtigkeit festzustellen. Infolge der Hyperkeratose oder, besser gesagt, mit dem Eintritt der Hornzapfenbildung gehen die Haare in der Regel zugrunde. Daher kann man unter dem Dermatoskop nicht immer unterscheiden, ob die betreffenden Hornzapfen an den Ausgängen der Follikel oder der Schweißdrüsen sitzen, was jedoch für die praktische Verwertung der Tatsache ziemlich belanglos ist. Die Hornzapfen imponieren unter dem Dermatoskop als konzentrisch an- bzw. ineinander gelagerte Trichter; sie weisen dank der Hornfarbe verschiedene Farbnüancen auf von hellgrau über gelb, braun bis schwarz (s. Abb. 6). Manchmal sieht man noch in der Mitte des Hornkegels ein Haar erhalten.

Auch dieser Befund, die eigenartige Hyperkeratose, ist dem Lupus vulgaris gegenüber, bei dem ich sie in meinen bisheri-



Abb. 7. Lentikuläres Syphilid. (60:1)

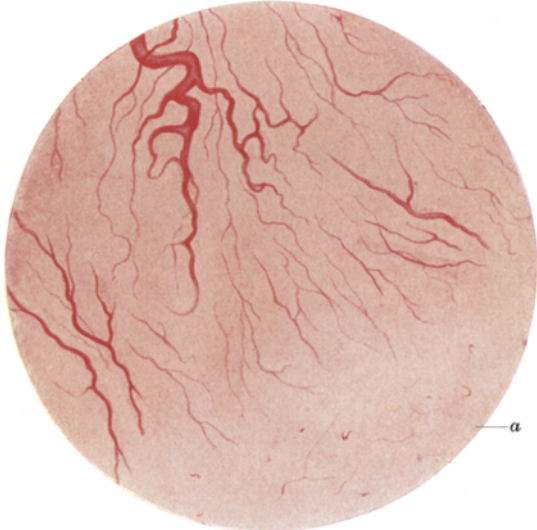


Abb. 8. Lupus-vulgaris-Knötchen. (a = normale Haut.) (60:1)

gen Untersuchungen nie beobachtet habe, von außerordentlicher Bedeutung.

Die zarte Atrophie ist im Symptomenkomplex des Lupus erythematoses ebenfalls äußerst charakteristisch. In chronischen Fällen, d. i. beim Lupus erythematoses discoides, ist sie klinisch bekanntermaßen das am meisten in die Augen springende Krankheitszeichen. Anders verhält sich die Sache bei frischen Fällen: hier ist sie dem unbewaffneten Auge überhaupt nicht zugänglich, wie ich es mehrmals feststellen konnte, da unser klinisches Material auffallenderweise überwiegend aus Lupus-erythematoses-Fällen im Beginn, also aus subakuten Formen bestand. Die Atrophie kam dermatoskopisch in Form von weißlichen, völlig gefäßlosen Flecken oder Streifen zum Vorschein, in denen auch keine Hornzapfen mehr zu sehen waren und das melanotische Pigment im Vergleich zur nächsten Umgebung entweder vermindert war oder auch vollständig fehlte.

Differentialdiagnostisch kommt dieses Symptom dem Lupus vulgaris gegenüber kaum in Betracht; die Atrophie ist hier, ebenso wie klinisch, im ganzen Symptomenkomplex charakteristisch.

Im Anschluß daran erscheint es zweckmäßig, die dermatoskopischen Bilder des mehrfach erwähnten lentikulären Syphilids und des Lupusknötchens zu bringen. Im lentikulären Syphilid ist die Knäuelbildung der Papillargefäße am auffallendsten (s. Abb. 7). Deutlich ist auch die Pigmentverschiebung zu sehen, und hier und da die erweiterten Äste des subpapillären Gefäßnetzes. Dagegen treten im Lupusknötchen (s. Abb. 8) die äußerst charakteristischen dendritischen Verzweigungen der Gefäße zum Vorschein, was bereits in der ersten Mitteilung besonders hervorgehoben wurde.
