Aus der Abteilung für Geschlechts- und Hautkrankheiten der
Wiener allgemeinen Poliklinik (Vorstand: Dozent Dr. G. Nobl).

Über Folliculitis decalvans.

Von

Dr. Richard L. Grünfeld,

I. Assistent der Abteilung.

(Hiezu Taf. XII.)

Die Bestrebungen der modernen Dermatologie finden ihren Ausdruck in dem allerorten gleichmäßig auftretenden Bedürfnisse, gewisse, einander ähnliche, meistens seltene Affektionen in ein System einzureihen. Dieses Bedürfnis wird provoziert durch die große Zahl von Namen, mit welchen oft eine und dieselbe Erkrankung von verschiedenen Autoren belegt wurde, eine Erscheinung, welche bereits derart gehäuft auftritt, daß es selbst dem aufmerksamen Nachuntersucher nicht immer möglich ist, sich in der vorhandenen Literatur mit der Nomenklatur zurechtzufinden. Die Demonstrationen seltener Fälle in den nunmehr vielfach vorhandenen Fachgesellschaften und Kongressen geben wohl reichlich Gelegenheit, an der Hand eines einschlägigen Falles den klinischen und anatomischen Symptomenkomplex in Einklang mit einer der bestehenden Bezeichnungen zu bringen, werden aber paralysiert dadurch, daß die einzelnen Autoren an den Namen, die sie ihren Fällen oder gar ihrem Falle gegeben, begreiflicherweise festhalten. Gewöhnlich sind dies seltenere oder unklare Veränderungen, deren Pathologie und Pathogenese noch nicht geklärt ist und die daher je nach dem am meisten hervorstechenden Symptom bezeichnet werden.

Diese Verhältnisse treffen insbesondere für eine Gruppe von Erkrankungen der behaarten Kopfhaut zu, deren Hauptsymptom der Haarausfall in areolierter Form ist, Alopezien, welche nach übereinstimmender Angabe aller Autoren noch nicht ausreichend studiert, gekannt und gewertet sind. Es sind dies jene Fälle von fleckweiser oder zumindest fleckweise beginnender Kahlheit, die mit Atrophie und Narbenbildung einhergehen und definitiv haarlos bleiben. Durch diese Symptome allein unterscheiden sie sich a priori von der häufigsten und am besten bekannten Form, der Alopecia areata, mit der sie außer der Lokalisation absolut nichts gemeinsames haben.

Eine Reihe derartiger Fälle kam uns an der Abteilung unter die Augen, womit der unmittelbare Anlaß zum genaueren Studium dieser Prozesse gegeben schien, umsomehr als keine einzige eingehendere Studie aus diesem Gebiete von deutscher Seite vorliegt.

Bevor wir jedoch die einzelnen Formen dieser Veränderungen besprechen, erscheint es angezeigt, alle jene Erkrankungen des behaarten Kopfes, die zu Haarausfall führen, in eine schematische Übersicht zu bringen, wobei das Schema von Brocq in der letzten Auflage der „pratique dermatologique“ am besten zu entsprechen scheint.

Brocq teilt die Alopezien in folgender Weise ein:

- I. in direkte traumatische Alopezien,
- II. in solche, welche durch einen lokalen Prozeß des Haarbodens und der Haare verursacht werden,
- III. in Alopezien durch Allgemeinerkrankungen.

Die Kategorie II, welche uns hier interessiert, zerfällt wieder in

A. Alopezien durch mangelhafte lokale Hygiene.

B. Alopezien durch parasitäre Erkrankungen.

C. Alopezien durch Haarerkrankungen, deren Natur noch nicht genügend bekannt ist.

D. Alopezien durch Erkrankungen des Haarbodens und zwar

- a) solche, bei denen der Haarausfall das am meisten hervortretende Symptom ist und
- b) solche, bei denen der Haarausfall nur ein „Epiphänomen“ oder eines von den Symptomen ist.

Zur Unterabteilung a gehören:

- 1. die „Pelades“ (Alopecia areata, Ophiasis und die „pelades décalvantes“);

2. die Seborrhoe in allen ihren Formen :

3. die destruktiven Follikulitiden und zwar

α) die disseminierten depilierenden Follikulitiden (Variola, Syphilis, Acne atrophica, Keratosis pilaris),

β) die agminierten depilierenden Follikulitiden. Zu diesen zählt Brocq die Pseudopelade, die Sycosis lupoides und die Acné décalvante.

Die Unterabteilung *b*, also jene Gruppe, bei der die Alopezie nur ein Nebensymptom darstellt, differenziert sich in

1. rein lokale Prozesse (Ekzem, Psoriasis, Lichen ruber planus, Lupus erythematosus und vulgaris, Sklerodermie, kutane Atrophien, Impetigo, Furunkel etc.);

2. lokale und allgemeine Prozesse (Erysipel, Dermatitis exfoliativa generalisata, Pityriasis rubra, Pemphigus foliaceus, Mycosis fungoides, Lepra etc.).

Wenn wir nun aus diesem Schema aus der Kategorie jener Alopezien, welche durch eine Erkrankung des Haarbodens provoziert wurden, von den Pelades und der Seborrhoe abstrahieren, dann bleibt eine Gruppe übrig, die Brocq unter dem Namen der destruktiven Folliculitiden katastriert. Die disseminierten Formen wollen wir, als nicht in den Rahmen dieser Besprechung gehörig, übergehen, vielmehr unser Augenmerk den „agminierten“ depilierenden Folliculitiden zuwenden.

Die Geschichte dieser Prozesse reicht bis zum Jahre 1880 zurück. Neumann war es, der damals von der Alopecia areata eine Varietät abtrennte, die er Alopecia circumscripta oder orbicularis genannt wissen wollte, charakterisiert durch eine tiefe Depression und Atrophie der haarlosen Areale, herabgesetzte Sensibilität dieser Stellen und ungünstige Prognose betreffs des Haarnachwuchses. Es finden sich zwar noch früher, nämlich 1873 bei Erasmus Wilson unter der Marke Folliculitis rubra sowie bei Tilbury Fox bei der Besprechung der Sykosis Andeutungen, die darauf schließen lassen, daß diese Autoren ähnliche Fälle beobachtet hätten, allein die tatsächliche Abgrenzung hat jedenfalls Neumann zuerst vorgenommen. Dagegen stammt die ganze Reihe der späteren Arbeiten über dieses Thema aus Frankreich, wo speziell Brocq sich eingehend mit dem Studium dieser Krankheitsform befaßte und in zahlreichen Publikationen und Demonstrationen für die Einreihung derselben ins System Propaganda machte. Die erste seiner Beobachtungen stammt aus dem Jahre 1885 und betraf einen Mann, der mehr als ein Jahr einen haarlosen Fleck auf seinem Scheitel bemerkte. Die Affektion erinnerte nicht nur an die Alopecia areata, sondern wurde auch von mehreren Ärzten als solche diagnostiziert. Die Haut selbst war an dieser Stelle weiß, elfenbeinglänzend, ohne Schuppen, ohne Krusten. Bei genauer Untersuchung fand sich an mehreren, noch behaarten Stellen eine leichte Rötung, die um das einzelne Haar noch etwas mehr akzentuiert erschien. Diese Haare konnten bei leichtem Zug entfernt

werden, so daß man annehmen konnte, daß sie alsbald auch spontan ausgefallen wären. Brocq vergleicht die Affektion mit dem Lupus erythematosus, vermißt aber die Konfiguration, die lebhafte Rötung, die Narbenbildung, Krusten und Schuppen, welche für den letzteren pathognostisch sind. Es handelte sich vielmehr um einen Prozeß, der mit einer milden Entzündung der Haarfollikel begann und mit kompletter, totaler und definitiver Atrophie des Follikels und unheilbarer Alopezie endete. Der Name Folliculitis decalvans, den Brocq der Affektion beilegt, entspricht dem Krankheitsbilde darum besser, als die von Lailier 1884 vorgeschlagene Bezeichnung *Acné décalvante*, sagt Brocq an dieser Stelle, weil keine Papel oder Pustel einer wahren Akne nachweisbar erschien. Andererseits kann man diese Form mit keiner der beschriebenen Alopeziefornien verwechseln. Zwanzig Jahre später, im Jahre 1905, nimmt Brocq diesen Fall retrospektiv nochmals vor. Er klassifiziert ihn nunmehr als einen Übergang zwischen der typischen Pseudopelade und der *Acné décalvante*. Die Bezeichnung Folliculitis decalvans deklariert er als einen Fehler, als die Eingangspforte für die späteren Konfusionen und bedauert, daß der erste Fall, den er gesehen, kein rein typischer, sondern ein Übergangsfall gewesen.

Inzwischen beschrieb nämlich Quinquaud im Jahre 1888 einen Fall von „*folliculite épilante et destructive des régions velues*“, der charakterisiert war durch irreguläre Plaques, die, nicht ganz zirkulär angeordnet, glänzend, beinahe glatt, an ihrer Peripherie rote, granulierende Elemente zeigten. Die Haut selbst ist entfärbt, weiß, wie atrophisch und zeigt nur an einigen Punkten eine leichte Rötung, an anderen wieder eine Depression und pseudozikatrisielle Phänomene. Der fundamentale Charakter ist die Existenz follikulärer Läsionen verschiedener Art in der Peripherie der Plaques oder in den gesunden Hautbezirken; am häufigsten sind es purulente, miliäre Abszesse in der Größe eines Stecknadelkopfes, deren Zentrum von einem Haar durchbohrt wird, welches man sehr leicht epilieren kann, wenn es nicht schon spontan eliminiert wurde. Treten solche Folliculitiden zusammen, dann resultiert eben durch den konsequenten Haarausfall der pseudozikatrisielle Habitus des alopezierten Areales. Seltener findet man statt der miliären Abszesse kleine, isolierte, punktförmige Krusten oder gar nur eine follikuläre Rötung. Die Affektion wird gewöhnlich erst durch den haarlosen Plaque sinnfällig, erst bei genauem Examen finden sich die follikulären Läsionen, die, akut in ihrer Entstehung, chronisch im Verlaufe, manchmal, wenn auch nicht immer, von suppurativen Perifolliculitiden begleitet sind, die sich aber leicht von den gewöhnlichen Folliculitiden unterscheiden lassen, da sie weder konfluieren noch ekzematös werden. Quinquaud verfügte damals über 3 Fälle, die 15—18 Monate andauerten. Histologisch fand sich im Beginne ein Agglomerat von Rundzellen um die Haarfollikel und im Niveau desselben. Die Talgdrüsen sind der Sitz ähnlicher Läsionen, am stärksten beteiligt ist bei der Rundzellenanhäufung das perifollikuläre Gewebe („*enveloppe connective*“). Dieselben Infiltrate sind

auch in der Nachbarschaft der Follikel der Malpighischen Schichte nachweisbar.

Der initiativ Prozeß wird bald abgelöst von der Atrophie, der totalen und definitiven Destruktion des Follikels und seiner Adnexe, der Talgdrüsen, deren Konsequenz sich klinisch in Form der Alopezie manifestiert, wenn mehrere benachbarte Follikel ergriffen waren.

Bakteriologisch fand Quinquaud zunächst Streptokokken, außerdem jedoch einen Mikroccoccus in Form des Mono- und Diplococcus oder des tetragenes in der Größe von $0.3-0.4 \mu$ im Haarfollikel und im Blute der ergriffenen Region, der sich in sterilisierter Bierhefe kultivieren ließ. Inokulationen derselben auf Ratten, Mäuse und Kaninchen blieben ohne Resultat; dagegen konnten Einreibungen mit der Kultur auf behaarte Körperstellen der Ratte, des Kaninchens und des Menschen lokale follikuläre Läsionen mit Haarausfall erzeugen.

Diese Angaben von Quinquaud fanden jedoch in der Folge keine Bestätigung. Obgleich die meisten späteren Beobachter im Sinne Quinquauds nach dem Mikroorganismus forschten und seine Technik genau einhielten, konnte das Mikrophyton nie mehr gefunden werden, es litt Schiffbruch und verschwand. Dagegen provozierte diese Demonstration eine Entgegnung von Brocq, der, bei nächster Gelegenheit, nämlich in der nächsten Sitzung der société médicale des hôpitaux (1888) auf den Gegenstand zurückkommend, nochmals seinen ersten Fall mit diesem verglich und jetzt die Charakteristika des Bildes zusammenfaßte, indem er

1. einen entzündlichen, follikulären und perifollikulären Prozeß,
2. eine komplette Destruktion der Haarpapille mit Substituierung durch eine definitive Alopezie,
3. die Entstehung eines narbenähnlichen Gewebes und
4. die Tendenz zur „Agmination“ und Gruppierung als pathognostisch bezeichnete.

Diese Symptome sind jedoch nicht nur für eine einzige, distinkte Erkrankungsform charakteristisch, sondern weisen in ihrem Auftreten mannigfache Verschiedenheiten auf, so daß man nach Brocq 3 Varietäten der atrophisierenden Alopezien differenzieren muß, nämlich

1. die Pseudo-pelade,
2. die Folliculitiden,
3. die Sycosis lupoides.

ad 1. Die Pseudo-pelade ist der Alopecia areata sehr ähnlich, der follikuläre Entzündungsprozeß ist ein sehr milder, ausgedrückt lediglich durch eine leichte Rötung der Haut um das ergriffene Haar, ohne daß jemals eine Pustelbildung zu beobachten ist. Die Wurzelscheide des extrahierten Haares ist durchscheinend, gequollen, ähnlich wie beim Favus, aber ohne Parasiten.

ad 2. Zu dieser Varietät zählt Brocq die Fälle von Quinquaud, bei denen der Entzündungsprozeß stärker ausgeprägt ist und später mit Pustelbildung einhergeht.

ad 3. Wenn die Folliculitiden und Perifolliculitiden eine rote, entzündliche, pustulöse, krustige und schuppende Masse bilden mit Infiltration und Verdichtung des Gewebes und exzentrischem peripheren Wachstum, so daß im Zentrum eine keloidartige indurierte Masse zurückbleibt, nennt Brocq den Fall *Sycosis lupoides*.

Wir sehen hier bereits den zweiten Akt der Separation der Prozesse. Erst ging es darum, die Fälle von der „pelade“ abzutrennen, was, wie weiter unten noch ausgeführt wird, lange Zeit in Anspruch nahm, dann mußte man diese kaum noch von der Areata abgegrenzten Fälle schon in 2 von einander verschiedene Gruppen teilen, denn die *Sycosis lupoides* gehört gewiß nicht in dieses Kapitel. Für die eine Gruppe wurde also der Name *Pseudo-pelade* in Vorschlag gebracht, während die Gruppe der Folliculitiden bereits jetzt unter verschiedener Flagge (*Acné décalvante*, *Folliculite décalvante*, *épilante et destructive*) segelte. Die Separation ging jedoch auch nicht widerspruchlos vor sich. Bald fanden sich Stimmen, die dafür plädierten, beide Formen zu einem nosologischen Ganzen zu vereinen, das sich nur in graduellen Differenzen, entsprechend den jeweiligem Entwicklungsstadium des Prozesses, präsentiere. Niclot gab 1888 sogar an, daß beide Typen gleichzeitig bei einem und demselben Falle vertreten sein können, je nachdem, wie weit der folliculäre Prozeß, der ja bei beiden Affektionen die fundamentale Rolle spiele, vorgeschritten sei. Derselbe Autor stellte 1894 einen hiehergehörigen Fall unter dem Namen „*folliculite décalvante, forme pseudo-pelade de Brocq*“ vor, dem er diese Bezeichnung mit Rücksicht auf das Fehlen der Pusteln gibt, die dem Typus seines Lehrers Quinquaud als integrierendes Phänomen anhaften.

Eine Annäherung an Brocq fand sich weiters seitens Quinquaud gelegentlich einer zweiten Demonstration des letzteren. Dieser gab nämlich zu, daß neben seinem Typus noch eine Form der *Alopécie atrophique simple* existiere, die bei negativem bakteriologischen Befunde ohne Folliculitis entstehe; das Resultat war, daß Brocq diese Form einfach als *Pseudo-pelade* ansprach, woraus für diese, vorläufig noch nicht einmal anerkannte Varietät bereits zwei Namen existierten.

Weiter oben ist noch der Name Lailler erwähnt. Dieser veranlaßte bereits 1874 seinen Schüler Courrèges, später, 1889, Robert zu Publikationen über Beobachtungen, welche ihrem Wesen nach in dem Auftreten gruppierter akneiformer Effloreszenzen am behaarten Kopfe mit nachheriger bleibender Alopezie an den betroffenen Stellen gipfelten. Zweifellos handelt es sich bei diesen als *Acné décalvante* bezeichneten Fällen um Prozesse, die mit den Quinquaudschen identisch sind. Ebenso sicher ist demnach die Lailler und seinen Schülern gebührende Priorität.

Chronologisch folgt nun Besnier. Dieser hatte schon 1888 gelegentlich einer Demonstration von Quinquaud in die Diskussion eingegriffen, den Begriff Folliculitis aber nicht akzeptiert mit Rücksicht darauf, daß die irritativen Läsionen nur den obersten Teil des Follikels

betreffen und die keloidnarbigen Veränderungen zu dem geringen Grade und der Oberflächlichkeit des Prozesses im Gegensatz stehen. Außerdem könnten die Folliculitiden in diesen Fällen nur episodisch sein oder gänzlich fehlen, während man den Begriff Folliculitis für solche Fälle reservieren soll, bei denen der Follikel in seiner Gänze beteiligt ist, ferner für solche, bei denen die Alopezie mit der Läsion in untrennbarem Zusammenhange steht, wie bei der *Acné pilaire*(?) Dagegen schlug er vor, die einschlägigen Fälle vorläufig in eine Kategorie der „*alopécies innominées*“ einzuteilen, der er kurze Zeit später gelegentlich der Demonstration eines eigenen Falles noch das Beiwort *cicatricielle* hinzufügte. Bald darauf ging Besnier selbst daran, diese *Alopécies innominées* zu parzellieren, indem er provisorisch die eine Gruppe *Alopécie peladiforme pseudocicatricielle*, die andere *Alopécie peladiforme pseudocicatricielle irritative* benannte.

Zu der ersten Gruppe gehören die bisherigen *innominées*, also Brocq's *Pseudopelade* und Quinquaud's *Alopécie atrophique simple*, die sich von der Pelade nur durch die definitive Atrophie der Follikel und den nachfolgenden pseudozikatriziellen Aspekt unterscheiden. Der Name *Pseudopelade* wird von Besnier darum nicht adoptiert, weil er die Überzeugung nicht gewonnen hat, daß es sich wirklich um „*fausses pelades*“, um Prozesse handelt, die man von den echten „*Pelades*“ abtrennen kann. Außerdem sei dieser Ausdruck bereits von Bazin für die „*pelade à cheveux fragiles*“ in Verwendung und könnte daher einen weiteren Anlaß zu Konfusionen bieten.

Die zweite Gruppe ist durch das Fehlen einer wahren Narbe, durch das Auftreten einer pseudozikatriziellen Atrophie gekennzeichnet, sie besteht aus jenen Fällen, bei denen der follikuläre Prozeß im Vordertreffen steht, intensiver ist, wenngleich die Alopezie sich auch an solchen Stellen entwickeln kann, wo keine Folliculitiden nachgewiesen werden können. Das Paradigma dieser Gruppe ist die Type *Folliculite épilante* von Quinquaud.

An anderer Stelle (Appendix zum Kapitel *Ichthyosis* in der Übersetzung von Kaposi's Lehrbuch) sprechen Besnier und Doyon von der *Xérodermie pilaire*. In diesem Kapitel figuriert als selbständige Unterabteilung die *Xérodermie érythémateuse, progressive, cicatricielle dépilante des régions velues*. Zu dieser, offenbar den Ulerythemen nahestehenden Gruppe will Besnier auch eine Reihe der „*Alopécies innominées*“, einzelne Fälle von „*pelade atypique*“, von „*folliculite décalvante*“ etc. einschachteln.

Es ist nun für den Nachuntersucher, dem nur literarische Notizen und vereinzelte Abbildungen zugänglich sind, unmöglich, die einzelnen Fälle aufzulösen und zu kategorisieren. Es ist ferner begreiflich, daß die Autorität eines Besnier genügt, um die vielen neu aufgeschossenen Krankheitstypen, die man isolieren wollte, wieder in eine Gruppe zu bringen. Sicher aber ist, daß schon zu jener Zeit, geschweige denn heute, feststand, daß die *Pseudopelade* und die dekalvierenden Folliculi-

tiden mit der Alopecia areata nichts gemeinsames haben außer der Lokalisation am Kopfe und den Haarausfall; sicher ist ferner, daß man berechtigt ist, einen Prozeß, der sich sowohl klinisch als auch anatomisch als Entzündung des Haarfollikelapparates markiert, als eine Folliculitis anzusprechen und endlich klingt es wie Hohn, wenn man Krankheitsbilder, die bereits so viele Namen tragen, „innominées“, unbenannte, nennt.

In der Folge ergaben sich bei Vorstellungen zugehöriger Fälle fast jedesmal Diskussionen, in welche sowohl Besnier als Brocq unter Wahrung ihres prinzipiellen Standpunktes eingriffen, so gelegentlich der Fälle von Dubreuilh 1893 und des oben erwähnten Falles von Niclot 1894. Dubreuilh, der seine Beobachtungen später auch ausführlich publizierte, brachte vier Fälle zur Demonstration, die er kurzweg Alopecies atrophiantes nannte; Brocq rangiert davon zwei zu den typischen Pseudopelades, zwei zu den „Übergangsformen“ (faits de passage) zum Lupus erythematosus. Auffallend ist, daß alle vier Fälle von Dubreuilh Frauen betreffen, während unter den bisher beobachteten Fällen die Männer prävalierten. Im übrigen konnte dieser Autor jetzt schon Vergleiche zwischen den Fällen der französischen Schule und solchen Beobachtungen anstellen, welche in der Zwischenzeit von anderer Seite publiziert waren. Hierher gehören zunächst die Ulerytheme. So bezeichnet nämlich Unna (1889) eine Dermatose, welche ohne Eiterung durch einfache Resorption des entzündlichen Infiltrats zur Narbenbildung führt. Ulerythema centrifugum ist ein Synonym für den Lupus erythematoses. Ulerythema ophryogenes nennt sein Schüler Taenzer eine hiehergehörige Affektion der Superziliarregion und Ulerythema sycosiforme eine Erkrankung, deren Symptome sich mit denen der Sycosis lupoides Brocq zu decken scheinen. Eine genaue histologische Exploration dieser zuletzt genannten Form hat Sack 1891 vorgenommen. Er fand in dem an der Schläfe beginnenden, serpiginös auf die Haut des Gesichtes übergreifenden Falle irritative Hyperplasie der tieferen Haut-elemente und Resorption des spezifischen Infiltrats mit nachfolgender Atrophie. Diese Charaktere berechtigten ihn zu einem „kurzen“ anatomischen Ausdruck für den Prozeß des Ulerythema sycosiforme, nämlich Dermatitis perifollicularis parenchymatosa atrophicans.

Auf der andern Seite ist es eine italienische Arbeit, nämlich von Ducrey und Stanziale aus dem Jahre 1892, die neben genauen, ausführlichen histologischen Explorationen kolorierte Bilder der einzelnen Fälle bringt, und, wie dies bei diesen Formen pandemisch zu sein scheint, wieder eine neue Nomenklatur. Aus der Pseudopelade, in welche auch die Folliculitiden registriert werden, wird eine Pseudo-Area und aus der Sycosis lupoides eine Dermite sycosiforme atrofizzante, womit diese letztere auch schon über drei verschiedene Bezeichnungen verfügt. Wie viele Fälle aus der Beobachtungsreihe der italienischen Autoren dem Lupus erythematoses und wie viele der Sycosis non parasitaria zuzurechnen wären, kann natürlich retrospektiv nicht entschieden werden. Desgleichen ist es schwierig, nur nach der Beschreibung des Falles

Wickham (1890) zu behaupten, daß derselbe eine reine Pseudopelade gewesen. Die 32jährige Frau hatte drei bis frankstückgroße Alopezieflecke mit unregelmäßiger Begrenzung und Tendenz zur Konfluierung. Um die Basis einiger Haare eine erythematöse Zone, leichtes Defluvium auch in der Umgebung der Flecke, keine Pusteln. Wickham gruppiert den Fall zu den Folliculitiden, nennt ihn aber Pseudopelade. Weiters soll Lassar im Jahre 1890 in der Berliner dermatologischen Vereinigung ein Kind mit Alopecia innominata vorgestellt haben. In den Sitzungsberichten konnte ich jedoch keine Notiz hierüber finden. Der Fall Arnozan (1892) möge hier, da er nicht auf die Kopfhaut lokalisiert war, nur Erwähnung finden, weil ihn der Autor in die Gruppe der Alopecies innominées rangierte.

In der Folge finden sich einzelne Beobachtungen veröffentlicht, die jedoch die Sache selbst nicht weiter bringen. Heuss beschreibt 1896 unter abnormen Fällen von Alopezie eine Form als Pseudoalopecia atrophicans, die Brocq für die Pseudopelade reklamiert, Janovsky, dessen Arbeit dem Späherblicke Brocqs entgangen ist, 1897 drei Fälle, von denen er einen als Ulerythem auffaßt, die anderen als Folliculitis decalvans, der er noch das Wort atrophica hinzufügen möchte. Die Eiterung, besser Abszedierung bei dieser Form sei selten, dagegen könne es bei diesem follikulären Entzündungsprozeß, der zur Atrophie der Haarbälge und Kahlköpfigkeit führe, zu einer teilweisen Restitutio ad integrum kommen. Zu den Ulerythemen zählt weiters der Fall, den Sternthal auf dem Braunschweiger Naturforscherkongresse 1898 vorstellte. Die Diskussion, in welche verschiedene Fachmänner eingriffen, zeigte, daß dieser Typus in Fachkreisen keineswegs schon Eingang gefunden hatte. Schiff hielt die Affektion für eine Mykose, Rille und Fabry sprachen sie als einen abgelaufenen Favus an, nur Unna führte differentialdiagnostisch gegen den Favus den langsamen progredienten Verlauf seit der frühesten Kindheit des Patienten ins Treffen, wenn auch die derbe Sklerose am Kopfe ähnlich wie bei diesem vorhanden sei; in dem Falle fanden sich an der Kopfhaut zahlreiche Narben, dazwischen Haarbüschel, am Rande der Narben ein leichtes Erythem, ebenso am äußeren Ende der Augenbrauen.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft zeigte zuerst Kreibich im Jahre 1900 einen Fall mit Alopezieflecken, welche nicht rund, ganz glatt, keinen Follikel erkennen lassen und eine leicht atrophisch eingesunkene Fläche aufweisen. Es sei kein Anhaltspunkt für Lupus erythematodes vorhanden. Kaposi bemerkte hiezu, dies sei vielleicht einer von den Fällen, welche die Franzosen als Alopecia atrophica bezeichnen. Solche Alopezien könnten auch nach einer Impetigo contagiosa vorkommen.

Im selben Jahre erschien das Lehrbuch von Jarisch. Dieser spricht in dem Kapitel Alopezie gelegentlich der Differentialdiagnose gegenüber dem Lupus erythematosus „von einer Reihe noch nicht ausreichend gekannter Alopezien, welche unter sehr verschiedenen Namen

beschrieben wurden und denen das Auftreten zerstreuter, aber nicht scharf begrenzter, wie narbig veränderter oder deutlich atrophischer Plaques eigentümlich ist, die meist in ihrer Peripherie frühere Entwicklungsstadien in Form follikulärer, entzündlicher oder hyperkeratotischer Knötchen oder Pustelchen erkennen lassen. Sie unterscheiden sich durch diese Merkmale, ganz besonders leicht aber durch ihre unscharfe Begrenzung von den Plaques der Alopecia areata.“

Jarischs Buch wird nur zitiert, um den damaligen Status der Lehre zu illustrieren. Die soeben erschienene neue Auflage in der Bearbeitung von Matzenauer bringt den Passus unverändert.

Ein Jahr später, 1901, auf dem Naturforscherkongresse in Hamburg, demonstrierte Unna einen Fall von Alopecia atrophicans. In den Verhandlungen fehlt jede weitere Notiz dazu. Ich halte dies aber trotzdem für sehr wichtig, weil es beweist, daß Unna nicht jede atrophisierende Alopecie zu den Ulerythemen zählt, die er zwei Jahre vorher beschrieben, also selbst zwischen diesen und anderen Formen differenziert.

Wieder neue Bezeichnungen bescherte uns Darier 1901. Mit der Etikette *Alopécie atrophiante en clairières* (Pseudo-pelade de Brocq) war eigentlich bereits a priori gesagt, daß hier ein Typus vorliegt, der Brocqs Form analog ist. Der Name Pseudopelade scheint aber den Konnotationen des letzteren nicht recht gepaßt zu haben, sonst hätten sie ihn nicht so oft umgetauft. Darier spricht gleich folgende Synonyme aus: *Alopécie cicatricielle en clairières*, *Alopécie pseudopeladique*, *Alopécie pseudofavique*, ein bißchen zu viel für ein Krankheitsbild, wenn es auch „schlecht gekannt und schlecht klassifiziert“ ist. Der Fall selbst bestand in kleinen, matten Herden, isoliert und konfluierend, die Haut im Niveau der Flecke glatt, weich, von Lanugo und aller Follikel entblößt, eingezogen, rosa gefärbt. Keine Folliculitis, keine Pusteln, keine peripilären Papeln nachweisbar. Der Patient hatte wohl Lues vor 7 Jahren akquiriert, zur Zeit aber keine Symptome. Die Differentialdiagnose gegen die areata, die Syphilis, den Lupus erythematoses und die Sklerodermie wird durch das Fehlen der Atrophie der Haare vor dem Ausfallen, ferner durch das totale und definitive Verschwinden der Follikel im Niveau der ergriffenen Punkte gemacht. Darier kennt weitere 4 Fälle, er supponiert eine trophische oder eine parasitäre Ursache, aber, fragt er, wo ist der Parasit zu suchen? Brocq kam bald darauf, 4 Wochen später, wieder zum Wort. Unter dem Titel Pseudopelade und *Acné décalvante* resümierte er in 8 Punkten die wichtigsten Charakteristika der Pseudopelade, in weiteren 8 Punkten die der *Acné décalvante*. Es ist auffallend, daß hier wieder das Wort Acne vorgezogen wird, das früher, 1888, verworfen wurde, da (siehe weiter oben) damals die Bedingungen für die Anwendungen dieser Benennung nicht gegeben erschienen. Da sich in der Zwischenzeit noch immer keine wahre Acnepapeln oder Acnepusteln eingefunden hatten, sollte man meinen, daß Brocq seinen Standpunkt beibehalten hätte. Dies ist aber nicht der Fall, jetzt heißt die Affektion plötzlich wieder *Acné décalvante*,

und zwar, wie Brocq 1905 erklärt, aus Prioritätsrücksichten, ein weiterer Beitrag zur Konfusion, die in der Nomenklatur dieser Prozesse, soweit sie von Franzosen beobachtet wurden, wahre Orgien feiert. In der Diskussion zu den Bemerkungen Brocqs will Hallopeau noch eine Scheidung zwischen der folliculite cicatricielle décalvante und der folliculite destructive von Quinquaud vorgenommen wissen und zwar wegen des Mangels einer Narbe im Bereich des haarlosen Plaques bei letzterer Form; also das wäre noch eine Separierung u. zw. in wahre und falsche zikatrizielle Typen.

Die Abgrenzung unserer Fälle gegen das seborrhoische Ekzem, sollte man meinen, käme überhaupt nicht in Betracht. Doch, auch dies wurde diskutiert. Gelegentlich der Präsentation eines Falles in der Berliner dermatologischen Vereinigung durch Hoffmann 1901 (kleinere und größere Stellen am Kopf, wo die Haut atrophisch ist und die Follikel fehlen, außerdem unter gelben Borken trichterförmig erweiterte, klaffende Follikel, Wurzelscheide der Haare verdickt und getrübt), der von Saalfeld als Ulerythema ophryogenes angesprochen wurde, drückte Blaschko den Verdacht aus, daß hier einfach ein seborrhoisches Ekzem vorliege. Lesser betonte dann die Analogie mit der Sycosis, die, mit Ekzem beginnend, vorerst zu follikulärer Eiterung und dann zu Atrophien führe. Zu den Grenzfällen müssen wir weiters zählen den Fall von agminierten Perifolliculitiden von Hallopeau und Fouquet, dessen Ätiologie durch den Nachweis von Staphylokokken geklärt wurde, ferner den Fall von Hallopeau und Vielliard — Eczémas et folliculites décalvantes — der durch 10 Jahre beobachtet wurde, und neben einem follikulären Ekzem des Gesichtes, Thorax, der Kopfhaut und der Schamgegend komplette Alopezie der lateralen und hinteren Partien des Kopfes als Residuen der früheren Prozesse zeigte. Die Alopezie nach eitriger Folliculitis, wird hier gesagt, kann definitiv und komplett sein, diese Folliculitiden können unauslöschliche (indélébiles) Narben hinterlassen und beim selben Individuum auch noch ein zweites Mal, sogar mit größerer Intensität als das erste mal, auftreten.

Einen klassischen Repräsentanten der Pseudopeladetype präsentierte Marcel Sée als Alopécie pseudo-peladique im Jahre 1903. In der Beschreibung findet man hier bereits sämtliche Charakteristika, die unregelmäßige, polyzyklische Anordnung über die ganze Kopfhaut, die narbige, atrophische Oberfläche, die succulente, durchscheinende Haarwurzelscheide, das Fehlen jedweder Eiterung. Eine andere Type brachte Sée einen Monat später als Alopécie par folliculites atrophiques (Kératose pileaire), die hier als nicht in den Rahmen der Besprechung gehörig, lediglich genannt werden möge. Dagegen ist der Fall Danlos gleichfalls als getreues lebendes Abbild der Brocqschen Morphe aufzufassen. In der Diskussion kam Sabouraud zu Worte, dessen Ansichten über diese Frage wir nun bei dieser Gelegenheit unter einem in chronologischer Folge kurz wiedergeben wollen. Im Jahre 1895 legte Sabouraud noch das Hauptgewicht auf die Differenzierung der „fausses pelades“ gegen-

über dem Favus; er verlangt wiederholte mikroskopische Streifzüge nach den Pilzelementen, bevor man diese Diagnose ausschließt. Denselben Standpunkt vertritt er noch im Jahre 1898, wie Brocq sagt, beherrscht von den Ansichten seines Lehrers Besnier, während er 1902 schon aktiver eingreift, indem er alle die in Rede stehenden Krankheitsbilder unter „Alopécies par sclerose folliculaire“ rubriziert, unter welche das Ulerythem, die Keratosis pilaris sowie die ganze Serie der Folliculitiden mit Narbenbildung fallen. Diese unter die Pelades einzuteilen, hält er nicht für berechtigt, da die Pelades ohne Inflammation sowie ohne follikuläre Läsionen einhergehen. Ebenso wenig aber gebührt ihnen das Wort Folliculitis, da der dem Haarausfall vorausgehende Entzündungsprozeß kaum sichtbar und nur ein abortiver ist. Hingegen ist das dominierende Phänomen die absolute follikuläre Sklerose mit dem Ausgange in Narbenbildung und unheilbare Depilation. Weiters finden wir aus der Feder Sabourauds eine Beschreibung der Pseudopelade, die aus dem Jahre 1905 stammt. Der Prozeß wird genau geschildert, durch eine Abbildung illustriert und als follikuläre narbige Atrophie klassifiziert, bei welcher das Haar durch einen, gewissen Formen der Sycosis non parasitaria des Bartes analogen Vorgang zur Expulsion kommt. Die hie und da inmitten der haarlosen Areale stehen gebliebenen Haare markierten die Reste der inselförmigen, disseminierten Entstehung. Endlich anerkennt er Übergänge zur Acné décalvante. Auch Sabouraud blieb also nicht konsequent, denn gelegentlich der Diskussion zum Falle Danlos erklärte er, die pathologische Anatomie lehre, daß es sich hier um eine „folliculite scléreuse progressive“ handle, wie er in einem ähnlichen Falle nachgewiesen, man sollte daher solche Fälle als „folliculite cicatricielle atrophiante et décalvante“ bezeichnen. Also 1898 und 1902 war das Wort Folliculitis nicht am Platz, 1903 jedoch vom selben Autor vorgeschlagen, gewiß ein Illustrationsfaktum für die geradezu idiopathische Konfusion in diesem Kapitel.

Brocq zitiert weiters noch einen Fall von Oltramare, endlich noch einen Fall, den Saalfeld gelegentlich des internationalen Kongresses in Berlin vorgestellt haben soll. Obwohl Saalfeld ihn später erwähnt, ist in dem Kongreßberichte hierüber nichts zu finden. Dagegen hat Ledermann ebendort eine Folliculitis decalvans, Galewsky, Lassar und Lesser je ein Ulerythem vorgestellt; in dem Protokolle findet sich keine weitere Bemerkung.

Wechselmann hatte in der Sitzung der Berliner dermatologischen Gesellschaft vom 14. Juni 1906 einen Fall vorgestellt, den er dann später außerdem ausführlich publizierte. Der 16jährige Patient hatte die Affektion angeblich seit seinem 2. Lebensjahre, zeitweise erschien sie geheilt, zeitweise traten Rezidive auf. Das wesentliche klinische Symptom bestand in einem länglichen, fünfmarkstückgroßen kahlen Fleck am Vorderkopfe; die Haut dortselbst blaß, hart, glänzend, straff, wenig verschieblich. Am Rand eine rote, leicht infiltrierte schmale Zone. Aus den Follikeln ragen nur vereinzelte oder zu 2—3 gruppierte Haare heraus, deren Austrittsstellen

von einer bräunlichen, krustösen Masse eingeschidet sind. Unter den Krusten erscheint eine rötlichblaue, dünne, leicht feuchte, spiegelnde Epidermis; an einzelnen Stellen hirsekorngroße Einsenkungen dieser Krusten, nach deren Entfernung eine kleine, flache Mulde zurückbleibt.

Die genaue histologische Untersuchung der exzidierten Gewebestückchen vom Rande dieser sowie einer frischeren Affektion ergab Ödem des Rete Malpighi trotz eines gewissen Schwundes der Hornschicht, Atrophie der Haarbälge, welche entweder ohne Haar einen von Horn- und Krustenmassen umschlossenen Hohlraum bilden oder ein pigmentloses markloses Kolbenhaar tragen, das aus Röhrenbündeln zusammengesetzt oder als in Röhrenbündel sich auffaserndes Gebilde erscheint. Talgdrüsen konnten niemals gefunden werden.

Das Stratum granulosum fehlt entweder vollständig oder besteht nur aus 1 bis 3 Lagen stumpfpolygonaler, geblähter, nur wenig grobgekörnertes Keratohyalin enthaltender Zellen. Die Zellen des Stratum spinosum sind gebläht und zeigen beginnende Vakuolenbildung um die Kerne. Die Basalzellschicht ist normal, ebenso die Bildung der Epidermiszapfen und der entsprechenden Cutispapillen. Lympho- oder Leukozyten finden sich in diesen Schichten nicht. Die Cutis besteht aus einem mäßig kernreichen Bindegewebe, in dessen oberen Teile die veränderten Haarbälge sichtbar sind, während die tieferen Lagen scheinbar normale Schweißdrüsenknäuel aufweisen. Nur im oberen Teil des Bindegewebes, unterhalb der Epidermiszapfen, findet sich eine ziemlich dichte, ganz aus Lymphocyten gebildete Infiltration; diese zeigt sich im Querschnitt vornehmlich halbmondförmig, meist nur an einer Seite dem bindegewebigen Teil des Haarbalges angelagert, im Längsschnitt sieht man diese Infiltrate als mächtige Blöcke zwischen zwei Haarbälgen gelagert. Teilweise gehen von diesen Infiltraten ärmelförmige Fortsätze, Gefäßen entsprechend, aus; auch sieht man vereinzelt perivaskuläre Infiltrate. Plasma-Mast- oder Riesenzellen fehlen. Das elastische Gewebe fehlt in der oberen Hälfte der Cutis vollständig; nicht eine Faser ist nachzuweisen, während in Höhe der Schweißdrüsenknäuel ein über die Norm dichtes dünnes Fasernetz sich findet, welches den Eindruck erweckt, als ob teilweise elastische Fasern vom Infiltrat dorthin zusammengedrängt wären. Elazin läßt sich nirgends nachweisen. Wechselmanns histologischer Befund ist überdies durch eine gelungene Abbildung belegt. Der Patient war ein skrofulöses Individuum, in einem anderen Falle desselben Autors konkomitierte Nebenhodentuberkulose; daraus folgert der Autor ein gelöstes Tuberkulose toxin als Ursache solcher Fälle, wie er auch bei nächster Gelegenheit, nämlich in der Diskussion zu dem Falle Hollsteins, hervorhob. Saalfeld konnte diesen ätiologischen Zusammenhang nicht bestätigen, sondern nahm vielmehr einen Einfluß der Nerven an, geleitet von einem Falle, der nebst einem als Ulerythem angesprochenen Prozesse Onycholysis sämtlicher Fingernägel erkennen ließ, aber keine Tuberkulose hatte. Der Fall Hollsteins (1904), bei einem 25jährigen Manne seit drei Jahren bestehend, war eine atrophierende Follicu-

litis mit fleckweiser Kahlheit des Kopfes, narbigen Veränderungen und Fortschreiten der Affektion an der Peripherie durch Bildung follikulärer Knötchen auf erythematöser Basis. Hollstein hält sich an die Bezeichnungen von Besnier und Quinquaud (*Folliculite décalvante*) und sagt weiters: bei diesem Prozeß wird das elastische Gewebe verändert und die Haare werden so ihrer Stützsubstanz beraubt. Die Gewebslücken werden mit einem sklerosierenden Bindegewebe erfüllt, welches sekundär die epithelialen Bildungen zur Atrophie bringt. Die perifollikulären Prozesse sind (Unna und Neisser) auf sekundäre Staphylokokkeninfektion zurückzuführen. Die Affektion steht in naher Beziehung zum Ulerythema sycosiforme.

Bald nachher, im Oktober desselben Jahres, demonstrierte Nobl in der Wiener dermatologischen Gesellschaft einen Patienten mit einem eigenartigen, zu areoliertem Haarausfall führenden Follikularprozeß der Kopfhaut. In der Scheitel- und angrenzenden Hinterhauptgegend haben einzelnstehende und zu Gruppen zusammentretende hanfkorn- bis erbsengroße, gerötete und teilweise bereits abgeblaßte, mäßig emporragende oder im Hautniveau liegende Knötchen ihren Sitz, deren Kuppen von lockeren, dem Zuge leicht folgenden Haarschäften eingenommen werden. Mit ähnlichen derben, druckempfindlichen, perifollikulären Knötchen alternieren bis haselnußgroße, scharf konturierte haarlose, elevierte, sich polsterartig verdickt anfühlende Areate, die gleich der distendierten Decke flacher Atherome leicht gewölbt, glatt und glänzend erscheinen. Außerdem ist es in unregelmäßig begrenzten, fingernagel- bis kreuzergroßen Parietalbezirken zu atrophischer Einsenkung des Capillitiums und narbiger Verödung der Talgdrüsen gekommen. An solchen geröteten retrahierten Stellen sieht man die auseinander gedrängten Haare von einem unregelmäßigen kleinmaschigen Gitterwerk leisten- und zapfenförmig vorspringender Hautfalten umspinnen. Klinisch und auch histologisch zeigt der Prozeß vielfache Analogien mit den Initialformen der Dermatitis papillaris capillitii, ohne jedoch mit diesem Leiden das weitere Schicksal zu teilen. Die vorgewiesenen histologischen Präparate zeigen, daß es sich auch hier um eine streng an die Haarbälge angeschlossene exsudative Perifolliculitis handelt, die mit ihren weithin ausladenden Infiltraten von der Follikulärmündung bis zu den tiefsten Anteilen der Haartaschen und ihrer glandulären Adnexe reichen. Während aber bei der sklerosierenden Folliculitis durch den Inflammationsvorgang eine Wucherung und Verdichtung des kutanen Bindegewebes angeregt wird, wie dies ja bereits in der Bezeichnung angedeutet erscheint, wird im vorgestellten Falle das vorzüglich aus Lymphocyten gebildete perifollikuläre Infiltrat zum Ausgangspunkt tiefreichender Abszesse, die nach spontanem Durchbruch oder nach operativer Eröffnung ihrem Umfange entsprechende kahle atrophische oder verdickte Stellen hinterlassen. Dem anatomischen Charakter nach ist die Alteration demnach als profunde dekalvierende Folliculitis anzusprechen.

Auf die Vorstellung folgte keine Debatte. Die Bemerkungen Nobls zu dem Falle habe ich hier wörtlich gebracht, weil wir weiter unten auf diesen Fall zurückkommen werden.

In derselben Gesellschaft gelangten weiters zur Demonstration:

1. Ein Fall von Oppenheim im Jahre 1905: „Die Kopfhaare sind schütter, die Haut an den haarlosen Partien narbig verändert, die Haare sitzen fest. Unregelmäßig zerstreut findet man am Kopfe hirsekorngroße, von roten Höfen umgebene Knötchen, die z. T. eine Pustel tragen, z. T. mit blutigen Krusten bedeckt sind. Stellenweise sind sie von Haaren durchbohrt“. Antiluetische Kuren, welche im Hinblick auf einen möglichen Zusammenhang des Leidens mit der klinisch sichergestellten überstandenen Lues des Falles vorgenommen worden waren, hatten keinen Einfluß auf die Kopffektion, welche bereits ein Jahr vorher, wenn auch nicht so ausgebreitet, aufgetreten war. Oppenheim diagnostizierte Folliculitis decalvans. In der Debatte betonte Neumann, er hätte im Anschluß an chronische Ekzeme solche Folliculitiden und Alopezien gesehen, Finger, der in letzter Zeit mehrere derartige Fälle beobachtete, möchte dieselben in zwei Gruppen scheiden und zwar erstens diffuse Alopezien, wo favusähnliche Alopezie auftritt und zweitens circumscripte Formen mit Folliculitis, die umschriebene alopezische Stellen hinterlassen.

2. Ein Fall von Mucha 1907 (Folliculitis decalvans.)

3. Ein Fall von Oppenheim (Folliculitis und Perifolliculitis decalvans.)

4. Ein Fall von Ullmann 1905 mit multiplem kreisförmigen Haarausfall nach Furunculosis capillitii. Drei Monate vorher bestand ein squamöses Ekzem der Kopfhaut. Im Umkreis eines jeden pustulösen oder furunkulösen Infiltrates kreisförmiger Haarausfall und zwar 8—10 Tage nach der Entwicklung des Furunkels. 6—8 Wochen nach Abheilen des Furunkels wachsen frische, neue Haare nach. Staphylokokken im Pustel-eiter. Ullmann supponiert eine toxische Alopezie, während Finger eine mechanische Ursache annimmt. Der Fall gehört, streng genommen, nicht hieher, schon wegen der Restitution der Haare, ist aber ein Grenzfall, wie der von Hallopeau u. a. und könnte leicht mit einer decalvans verwechselt werden.

Unter der Marke Pseudopelade kommt noch ein Fall in Betracht, den Blaschko 1906 in Berlin demonstrierte. Die Affektion bestand seit 5 Jahren, hatte hinter dem rechten Ohr begonnen und sich dann „weiter kriechend“ auf den ganzen Hinterkopf ausgedehnt. Blaschko nimmt zunächst die Abgrenzung gegen die „gewöhnliche und chronische“ Alopezie vor, hebt sodann die narbige Atrophie hervor, um endlich die Diagnose Pseudopelade anzuschließen. Weiters bemerkt er, solche Zustände könnten auf zweierlei Weise entstehen, entweder mit Pustelbildung — das ist der Fall bei dem Erkrankungsprozeß, den zuerst Quinquaud und Lailler als Folliculitis decalvans beschrieben haben — oder mit minimalen entzündlichen Veränderungen wie hier, Pseudopelade. In der Diskussion sprach Saalfeld den Fall als Ulerythem an.

Hiezu ist zu bemerken, daß der Name *Folliculitis decalvans* weder von Quinquaud noch von Lailler stammt, sondern von Brocq, wie aus der Durchsicht der Literatur (siehe oben) deutlich ersichtlich, aber scheinbar ganz unbekannt ist, sonst würde sich diese der historischen Evolution der Frage kontradiktorische Angabe nicht erklären lassen. Selbst in der jüngsten Zeit, gelegentlich eines von Fischel in dieselbe Gesellschaft gebrachten Falles, findet man vom Vortragenden Quinquaud als Paten des Namens *Alopécie peladiforme pseudocicatricielle irritative* angeführt, mit Unrecht, da meines Wissens Besnier diese Abgrenzung vorgenommen hat. Ich verweise daher auf meine eingangs gebrachte historische Darstellung, um endlich einmal den bisher gegebenen Namen samt den dazu gehörigen Autoren den richtigen Platz in der Literatur verschaffen zu können. Der Fall Fischels betraf einen 60jährigen Patienten, dessen Alopezie an einen diffusenluetischen Haar ausfall erinnerte, seit 2 bis 3 Monaten bestand und vorwiegend auf das Hinterhaupt lokalisiert war. Als ungewöhnlich bezeichnet der Vortragende den rapiden Verlauf und das hohe Alter des Patienten. In der Diskussion hob Arndt, der diese Prozesse gleichfalls in jüngster Zeit in einer bemerkenswerten differentialdiagnostischen Arbeit erörtert hatte, hervor, daß bei der Pseudopelade die Haut schuppenlos sei, hier dagegen bestünden follikuläre Hyperkeratosen, die dem Lupus erythematodes entsprächen. Blaschko vermißt den peripheren Wall, der beim Lupus erythematodes immer vorhanden ist, betont dagegen, daß hier die Herde wie verästelt mit einander zusammenhängen und sich baumartig durch die behaarte Haut hinschlingeln. Endlich spreche auch die geschwollene Wurzelscheide für Pseudopelade. Arndt erwiderte, die entzündlichen Erscheinungen könnten beim Lupus erythematodes in den Hintergrund treten, seien auch an der behaarten Kopfhaut nicht so erkennbar wie z. B. im Gesichte. Dagegen komme die gequollene Wurzelscheide bei Lupus erythematodes meist nicht vor, sei allerdings auch für die Pseudopelade nicht absolut charakteristisch. Rosenthal nennt die Pseudopelade eine Verlegenheitsdiagnose, wird jedoch von Blaschko und Arndt widerlegt.

Zur gleichen Zeit wurde über dasselbe Thema auch in Rom diskutiert. Sorrentino hatte auf dem VII. Kongreß der italienischen Dermatologen Photographien von 2 Fällen gebracht, in denen er Pseudo-Area di Brocq diagnostizierte, was Brocq auf Grund der übersendeten Abbildungen akzeptierte.

Zu erwähnen ist ferner, daß Galewsky auf dem Dresdener Naturforscherkongreß 1907 drei Patienten mit *Folliculitis decalvans* zeigen konnte, von denen er bereits zwei auf dem internationalen Kongresse in Berlin vorgestellt hatte; auch der dritte Fall besteht seit mehreren Jahren. Die Affektion zeigt sich bei zwei Fällen in der Gestalt atrophischer Grübchen und verbreitet sich, von den Schläfen aufwärts steigend, flächenhaft nach oben. Der dritte Fall zeichnet sich durch das gehäufte Auftreten eitriger Follikulitiden aus; auf dem behaarten Kopfe, namentlich am Rande, alopezische Herde. Diese Form ähnelt den Mischformen von

Alopecia atrophicans und *Folliculitis decalvans*. In der Diskussion gibt Lassar an, daß er die decalvans als Kokkenkomplikation der *Trichophytia profunda* angesehen hat. Die verschiedenen Formen der *Alopecia cicatriciens* lassen sich auf Favus, Erytheme und sonstige nekrotisierende, auch tuberkulöse Prozesse zurückführen.

Als *Perifolliculitis cicatrisans* brachte Hoffmann einen Fall von narbiger Alopezie mit Abszeßbildung in die Berliner dermatologische Gesellschaft 1907, welcher mit kugeligen Vorwölbungen mit eitrigem Inhalt begann, sich auf Schwefelsalbe bedeutend besserte und, wie Hoffmann betont, dem Falle Nobis sehr ähnlich ist. Diese Form hat, wie in der Diskussion, an welcher sich Heller, Arndt und Lesser beteiligten, im Schlußworte hervorgehoben wird, mit der *Folliculitis decalvans* wenig gemein.

Weiters sind noch aus der jüngsten Zeit, nämlich vom Frankfurter Kongreß 1908 zwei Fälle anzuführen, die von Herxheimer und Baer als Pseudopelade Brocq vorgestellt wurden. Herxheimer, welcher 25 Fälle gesehen haben will, darunter 7 Männer und 18 Frauen, bespricht eingehend die Differentialdiagnose gegenüber dem Favus, dem Lupus erythematosus, der Syphilis, der *Acne necroticans*, dem *Ulcus rodens* etc. Dem Lupus erythematosus sei die scharfe Abgrenzung, die fast immer runde Konfiguration (Scheibenform) und die absolute Kahlheit der atrophischen Stellen charakteristisch. Die Oberflächlichkeit der Atrophie bei Pseudopelade und die fleckige Rötung an der Stelle des Haaraustrittes schützen auch gegen die Verwechslung mit *Acné décalvante* (*Folliculite épilante*), bei der besonders das zentrale, follikuläre Abheilen bei peripherem Weiterschreiten pathognostisch ist.

In dieselbe Zeit fällt der Fall, den Chirivino beobachtete. Es war eine typische Pseudo-Area mit der Tendenz, kleine Flecken zu bilden, außerdem mit herabgesetzter Sensibilität an den kahlen Partien, eine Erscheinung, die dem Autor nahelegt, dem Nervensystem eine wichtige Rolle in der Entstehung dieser anatomisch als Hautatrophie angesprochenen Affektion zuzuweisen. Die umschriebene profunde Ernährungsstörung läßt sich am besten durch Einteilung dieser Fälle in die Gruppe der Trophoneurosen rechtfertigen.

In allerjüngster Zeit, nämlich am 25. November 1908, stellte Reitmann aus der Klinik Riehl in der Wiener dermatologischen Gesellschaft eine zirka 50jährige Frau vor, die eine eigenartige Form von narbig-atrophischer Kahlheit aufweist. Die Affektion begann vor sechs Monaten. Sie beginnt mit fingernagelgroßen Herden, die zentral keinerlei Schuppenbildung oder Rötung, sondern nur ausgesprochene Atrophie und Follikelschwund darbieten. Am Rande sieht man eine geringgradige peripiläre Rötung, nicht zusammenhängend, sondern um die einzelnen Haare, ohne zu konfluieren. Die betroffenen Haare folgen leicht dem Zuge und gleichzeitig geht die glashell gequollene innere Haarwurzelscheide, ähnlich wie bei den parasitären Formen, mit. Ab und zu sieht man aber auch auf den sonst nicht veränderten Partien einzelne kleine Schüppchen

aufgelagert. Die Herde konfluieren zu großen, unregelmäßig landkartenartig begrenzten Herden, innerhalb deren sich einzelne normale Haare erhalten finden. Der größte Herd erstreckt sich nahezu handtellergrößer vom Scheitel nach vorne, einzelne Herde finden sich hinter diesen. Die Randpartien des behaarten Kopfes sind durchaus normal.

Favus, Herpes tonsurans, Lupus erythematodes, Alopecia areata sind klinisch ohneweiters auszuschließen. Die von Riehl seinerzeit beschriebene Seborrhoea annularis atrophicans erinnert in mancher Hinsicht an das gezeigte Krankheitsbild. Am ehesten entspricht dasselbe der Pseudopelade Brocq der Franzosen, wenn auch nach deren Beschreibung die Affektion strenger auf den Scheitel lokalisiert und die einzelnen Herde kleiner sind¹⁾.

In der Diskussion bemerkte Nobl, es sei dies seines Wissens der erste Fall von Pseudopelade, der in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorgestellt werde.

In der Aufzählung der einschlägigen Arbeiten hatten wir bisher vorwiegend französische und deutsche Autoren zitiert. Zu diesen stoßen nun noch zahlreiche Fälle englischer und amerikanischer Provenienz, die wir nunmehr unter einem in chronologischer Reihenfolge berücksichtigen wollen.

Den Reigen eröffnet eine Beobachtung von Sangster aus dem Jahre 1890, betreffend zwei jugendliche Individuen mit fleckweiser Kahlheit und Atrophie; ein Fall war angeblich kongenital, gewiß bei diesen Formen ein seltenes Vorkommen, für das ich nur ein Pendant, bei Malcolm Morris, finden konnte. In der Diskussion regnete es Diagnosen: Lupus erythematosus, traumatische Alopezie nach Behandlung einer in der Kindheit überstandenen Trichophytie, suppurierende Folliculitis. Sangster selbst nahm einen trophischen Ursprung an. Jackson provozierte 1892 eine Debatte in der New-Yorker dermatologischen Gesellschaft gelegentlich der Vorstellung eines Falles von Alopecia areata, der von mehreren Teilnehmern als Pseudopelade angesprochen wurde. G. H. Fox sprach 1894 über seltene Formen der Alopezie, die er als Folliculitis decalvans klassifizierte, Malcolm Morris 1895 zunächst über den vorerwähnten kongenitalen Fall, ferner im selben Jahre nochmals anlässlich eines zweiten Falles, der sich in einem singulären handflächen großen Fleck manifestierte, welcher durch eine Allee von kurzen Haaren in zwei symmetrische Teile dividiert war. Pringle präsentierte 1895 einen Mann mit einer von Ohr zu Ohr reichenden fleckweisen atrophischen Kahlheit; hinter der atrophischen Linie zeigten sich fortwährend rezente Nachschübe. Das essentielle der Läsionen waren Folliculitiden, penetriert von einem leicht extrahierbaren Haare, dessen Wurzel infiltriert und geschwollen war. Um jedes Element eine erythematöse Zone. Adamson zeigte 1896 „a peculiar

¹⁾ Herr Reitmann war so freundlich, mir sein Manuskript zu überlassen; das Protokoll dieser Sitzung ist noch nicht erschienen.

Alopecia“, am Vertex beginnend, gegen das Hinterhaupt bandförmig fortschreitend, die er durch 5 Monate beobachtete. Die Diagnose Lupus erythematodes, die er ins Kalkül gezogen, erscheint ihm minder wahrscheinlich. G. T. Jackson schrieb 1896 einen kleinen kasuistischen Originalbeitrag mit zwei sehr guten Abbildungen des Falles, der von Brocq als Typus Quinquaud anerkannt wird. Differentialdiagnostisch zog er Trichophytie und Alopecia areata in Betracht. Klotz konnte 1897 in New-York einen Österreicher vorstellen, dessen Affektion mit Pusteln, Krusten und Infiltration einherging. Lustgarten bestätigte die Diagnose; bald darauf ergab sich auch für ihn Gelegenheit, anlässlich eines von Fox gebrachten Falles Parallelen zwischen der decalvans und dem erythematodes zu ziehen. Den Prozeß selbst hält er nicht für primär follikulär, sondern für eine, ursprünglich in das Corium lokalisierte Entzündung, die sich peripher ausbreitet und Atrophie hinterläßt.

Pringle besprach 1899 gelegentlich einer extremen Form von Folliculitis der Kopfhaut mit Krustenbildung, unter denen jeder Follikel der Sitz einer akuten Suppuration war, die Beziehungen dieser Unterart zur Folliculitis decalvans. Es bestanden in dem Falle auch extensive, bis handtellergröße Areale tiefer Narbenbildung mit kompletter Destruktion des Haar- und Talgapparates. Pringle hält die decalvans für eine weniger akute Form einer Staphylokokkeninfektion. R. Crocker sprach den vorgestellten Fall als ein Analogon der Dermatitis papillaris capillitii Kaposi an.

Während alle die bisher aufgezählten Fälle, den letzten ausgenommen, als Folliculitis decalvans vorgestellt und schließlich auch anerkannt wurden, stellte Galloway 1898 in London einen Fall als Pseudopelade vor. In der Diskussion kritisierten alle Redner, so Malcolm Morris, R. Crocker, Mackenzie, Pringle, Colcott Fox die Bezeichnung Pseudopelade, um statt dieser Folliculitis decalvans vorzuschlagen. Galloway jedoch akzeptierte nicht, sondern berief sich darauf, daß keine Inflammation der Cutis, keine Infiltration des Gewebes mit entzündlicher Exsudation bestehe. Die Läsionen bestünden vielmehr in einer Hyperkeratose der Follikelmündungen, welche Destruktion der Haare und Kahlheit produzieren. Derselbe Autor demonstrierte dann noch 1900 ein Ulerythem, endlich 1902 eine „chronisch-atrophische Folliculitis der Kopfhaut mit Erythem“. Die Fälle von Robinson (1901), Jackson (1901, zweimal vorgestellt), Schamberg (1908), Davis, der zuerst an Morphea dachte (1908), bieten sonst weniger Interesse, da sie gewöhnlich dem Typus entsprachen und mehr oder weniger widerspruchlos als dekalvierende Form der Folliculitis hingenommen wurden. Ebenso mögen die Beobachtungen von Bronson, Sherwell, sowie die von Elliot und Cantrell-Schamberg beobachteten Ulerytheme hier nur kurze Erwähnung finden. Bemerkenswert ist noch der Fall Whitfield aus dem Jahre 1901, weil er der einzige ist, bei welchem außer in dem ersten Falle Quinquaud ein Mikrosporon gefunden wurde. Der Autor selbst

hält jedoch diesen Befund für einen zufälligen, der nur als sekundäre Infektion aufzufassen ist.

Die bisher nominierten Morphen sind größtenteils vor dem Erscheinen der Standardarbeit von Brocq, Lenglet und Aygnac aus dem Jahre 1905, auf die noch zurückzukommen sein wird, beschrieben und demonstriert worden. Nach dem Erscheinen dieser Arbeit wurden die Fälle rarer, vielleicht aber auch kritischer beurteilt. Wir finden von englisch-amerikanischen Autoren nur mehr A. R. Robinson vertreten, der 1905 in New-York einen bereits von Hebra, Kaposi, Neumann und Schwimmer behandelten Österreicher vorstellte, dessen Haarausfall nicht auf den Kopf beschränkt blieb, sondern auch das behaarte Gesicht, Augenbrauen und Nasenlöcher ergriffen hatte; ob hier vielleicht der Typus des Ulerythems vorliegt und nicht die destruktive Folliculitis (Folliculite épilante) wie Robinson annahm, bleibe dahingestellt. Ferner Graham Little, der im Jahre 1908 zwei Fälle vorstellte, und zwar den ersten als Folliculitis decalvans (Pseudo-pelade of Brocq). In diesem Falle waren die Follikel gerötet und geschwollen, die narbige Atrophie strichförmig. Malcolm Morris und Radcliffe Crocker beanständeten in der darauf folgenden Debatte die Etikette Pseudopelade. Solche Fälle wären schon lange vor Brocq demonstriert worden, Crocker hätte dieselben als Alopecia cicatrisata (serrata) beschrieben. Der zweite Fall wurde bereits direkt als Pseudopelade gebracht, zeichnete sich durch ungewöhnlich tiefe Infundibula der Follikel, kleinere Flecken in der Umgebung des primären und isoliertstehende, lange Haare aus. Eine Kultur auf Serumagar verblieb resultatlos. Auf die Vorstellung dieses Falles folgten keine Einwendungen.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch eine Beobachtung registriert, die streng genommen, nicht zum Thema gehört. Es ist dies eine Publikation von Gottheil aus dem Jahre 1901, eine akute, generalisierte, suppurative Folliculitis der Kopfhaut betreffend, die, obgleich die meisten, wenn nicht alle Follikel affiziert waren und alle Haare schubweise ausfielen, weder zur Destruktion der Haarpapillen noch zur Atrophie führte. Der Fall, bei welchem schließlich alle Haare nachwuchsen, muß nur darum registriert werden, weil der Autor nicht nur Beziehungen zu unseren, sondern noch zu einer großen Reihe anderer Affektionen (Perifollicularis pustularis conglomerata Leloir, Folliculitis exulcerans Lukaszewicz (?), Sycosis bacillogenes Tommasoli, Impetigo pustulosa peripilaris Sabouraud) suchte. Die Perifollicularis pustularis conglomerata Leloir hat spezielles Interesse noch deshalb, weil sie vielfach Analogien mit den als bouton d'huile bezeichneten Gewerbekrankheiten der Weber und Knüpfer desselben Autors (1889) sowie Palliers „perifolliculites suppurées agminées en plaques“ 1888 aufweist.

Zum Schlusse müssen wir noch die Fälle von Brocq erwähnen, welche in der großen, bereits mehrfach zitierten und als Standard-work bezeichneten Arbeit von L. Brocq, Len-

glet und Ayrignac aus dem Jahre 1905 figurieren. Die dort festgelegten fundamentalen Punkte korrespondieren mit einem von L. Brocq und Lenglet auf dem fünften internationalen Dermatologenkongresse in Berlin abgehaltenen Vortrage. Die Arbeit selbst, in der Lenglet den pathologisch-anatomischen und Ayrignac den chemischen Teil besorgte, beginnt mit einer sehr ausführlichen geschichtlichen Darstellung des Gegenstandes, in der bis auf das Jahr 1885 zurückgegriffen wird; die einzelnen Krankengeschichten und Demonstrationen aus dieser Zeit des Initialstadiums der Frage werden zum größten Teile ad verbum in extenso zitiert, allerdings zumeist die eigenen und solche, an welche der Autor kritische Bemerkungen knüpfen will. Die Aufzählung der historischen Evolution des Gegenstandes von 1885 - 1905 nimmt daher auch 32 Druckseiten in Anspruch. Das Resumé enthält zunächst den Hinweis, daß die Frage der atrophisierenden Alopezien in Frankreich geboren und dort am besten studiert wurde. Nun war aber Neumann der erste, der das Augenmerk der Fachkreise auf diese Formen lenkte, also stimmt der Geburtsort nicht. Daß hingegen mit Rücksicht auf die Zahl der beobachteten Fälle in den einzelnen Ländern (Brocq gibt an, daß 11 in Frankreich, 3 in Amerika, 7 in England, 4 in Deutschland, 3 in Italien und 1 in der Schweiz publiziert wurden¹⁾ Frankreich an der Spitze steht, mag zugegeben werden. In Summa sind es demnach 29 Fälle, 20 Männer und 9 Frauen, die Brocq bis zum Jahre 1904 zusammenstellen konnte. Dazu kommen nun weitere 22 Beobachtungen, die bisher unveröffentlichte Fälle von Brocq selbst betreffen und nun an dieser Stelle ausführlichste Besprechung finden; von diesen 22 spricht der Autor 17 als typische Pseudopelades an, 5 als atypische, die eine Verwechslung mit anderen Prozessen möglich erscheinen lassen. Die typischen Pseudopelades werden hier geschieden in

1. solche mit vielen kleinen Alopezieherden,
2. solche mit der Tendenz zur Bildung großer Herde,
3. Mischformen zwischen 1. und 2.

¹⁾ Hiebei figuriert Heuss aus Zürich als Deutscher, nicht als Schweizer.

Wir müssen es uns als nicht in den Rahmen dieser Arbeit gehörig versagen, auf diese „typischen“ Fälle und ihre Subdivision weiter einzugehen. Dagegen müssen wir die atypischen Fälle teilweise ein wenig unter die Lupe nehmen.

Diese 5 atypischen Fälle betreffen einen Fall von Pseudopelade bei gleichzeitig bestehender areata, einen Fall von Pseudopelade in Koexistenz mit suppurierender Folliculitis decalvans, einen, der an Sklerodemie und zwei, die an den Lupus erythematodes erinnern. Der erste Fall beweist, daß Pelade vraie und Pseudopelade gleichzeitig bei einem und demselben Individuum bestehen können, und zwar mit Restitution des Haarwuchses, soweit die areata, und definitiver Kahlheit, soweit die Pseudopelade das Defluvium verschuldet hatten.

Die Fälle, die an den Lupus erythematodes erinnern, spricht Brocq nichtsdestoweniger als Pseudopelade an, obwohl in dem einen Falle (der andere ist unvollkommen beobachtet) sich neben der Alopezie noch Effloreszenzen an der Ohrmuschel (!) und an der Barthaargrenze befanden; die typische Lokalisation am Vertex, die Multiplizität der ergriffenen Partien spreche gegen den Erythematodes, wenn dieser auch multipel an der Kopfhaut auftreten könne, aber 80—100 Stellen seien beim Lupus niemals betroffen. Brocq gibt die theoretische Möglichkeit eines gleichzeitigen Vorkommens von Erythematodes und Pseudopelade zu, hält sie jedoch in dem vorliegenden Falle nicht für gegeben, sondern konzediert höchstens einen „fait de passage“ zwischen den beiden Affektionen; an einer Stelle erinnere der Fall außerdem noch an die acné décalvante.

Der wichtigste Fall für uns ist hingegen die Observation XIX von Brocq, einen 40jährigen Mann betreffend, dessen Diagnose im Wortlaut „Pseudo-pelade primitive, Acné décalvante consécutive, Coexistence d'acné cornée et de névrodermite chronique circonscrite“ lautet. Es handelte sich um eine Alopezie mit kleinfleckigem Habitus, die einzelnen Plaques linsen- bis 50 centimesstückgroß, zum Teil serpiginös ausgedehnt. Die Kopfhaut im Niveau dieser Flecke atrophisch. Zwei Jahre später konstatierte Brocq, daß diese Stellen stationär geblieben waren, überdies aber hatten sich seit 3—4 Monaten

peripiläre Folliculitiden mit atrophisierender Alopezie entwickelt und zwar an einem zirka zweifranksstückgroßen, geröteten, runden Areale, das an seiner Oberfläche einige disseminierte, oberflächliche Pustelchen trug. In der Umgebung dieses Herdes ein kleinerer vom gleichen Aspekt, jedoch ohne sichtbare eitrige Folliculitis.

Brocq gibt zu diesem Falle keine Aufklärung, sondern hat ihn nach langem Zögern nur darum publiziert, damit er späterhin zur Unterstützung irgend einer Theorie ausgewertet werden könne. Leider ist von diesem Falle keine Abbildung vorhanden.

Wir kommen nun zu der Besprechung unserer eigenen Beobachtungen:

Fall I (Fig. 1) ist jener, den mein Chef im Jahre 1904 in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorgestellt hatte. Der damalige Status ist aus dem weiter oben wörtlich wiedergegebenen Protokolle ersichtlich. Inzwischen stand der nunmehr 38jährige Mann kontinuierlich in Beobachtung und bietet derzeit folgende Veränderungen:

Die Stirnhaargrenze ist bis in Scheitelhöhe zurückgeschoben, es besteht eine — durch Seborrhoe bedingte — Alopecia pityrodes. Am meisten in die Augen springt zunächst eine Reihe von erbsen- bis finger-nagelgroßen, narbig veränderten, auf den ersten Blick vollkommen haarlos erscheinenden, wie abgenagt aussehenden Stellen. Beim Befühlen ergeben diese, in einer gegen den Scheitel zu konvexen Linie angeordneten Partien, denen sich ein weiteres, größeres, longitudinal gestelltes, auf das Hinterhaupt lokalisiertes Areale sowie ein Fleck in der linken Parietalgegend anschließt, nur zum Teile eine Niveaudifferenz gegen die übrige Kopfhaut in Form von rundlichen, knotigen Erhebungen. Die Konsistenz ist eine derbelastische, nirgends das Phänomen der Fluktuation oder Pseudofluktuation. Die große Stelle am Hinterhaupte und die kleinste, lateral am linken Flügel der Linie gelegene, liegen im Hautniveau. Sieht man genauer hin, dann findet man auch im Bereiche dieser narbig destruierten Partien einzelne, meist isoliert stehende, jedoch auch hin und wieder zu Büscheln angeordnete wohl erhaltene Haare. Die Haut an diesen Stellen ist im Zentrum rosa, in der Peripherie weiß, verdünnt, leicht faltbar, atrophisch; am besten sind die Charaktere der Hautveränderung an dem okzipitalen Herde abzulesen. An einigen wenigen Stellen ist ferner innerhalb der Narbe noch eine trichterförmige, wenn auch nicht sehr tiefreichende, scharfrandige Einziehung zu konstatieren. Vom Follikularapparate ist an diesen Stellen nichts mehr nachweisbar. Weiters findet man über der Parietal- und Okzipitalregion

zahlreiche zertsreute, kleine follikuläre Herde, die sich hauptsächlich durch Rötung der Umgebung der einzelnen Haare oder deren ursprünglichen Sitz, in kleinen, kugeligen Erhebungen, manchmal auch durch eine aufgelagerte, dunkelrote, hämorrhagische, dünne Schuppe verraten; hebt man eine solche ab, so zeigt sich darunter ein klaffender, auf leichten Druck blutender Follikel. Nur an ganz vereinzelt Stellen gelingt es, durch Druck einen dünnen gelben Eiter zu produzieren, welcher, wie deutlich nachzuweisen ist, nur einer miliären Abszedierung entspricht. Zwischen diesen frischeren Affektionen finden sich zahlreiche Residuen älterer Prozesse, in Form kleiner, atrophischer, haarloser Areale, welche, nicht über hanfkorngroß, zum Teil recht beträchtlich über das Hautniveau ragen. Die Haare selbst scheinen vollkommen gesund zu sein. An den extrahierten Haaren ist nichts auffälliges zu bemerken. Subjektiv besteht spontan leichtes Jucken, auf Druck geringe Empfindlichkeit der betroffenen Stellen, keine Sensibilitätsstörungen.

Fall II. (Fig. 2, aus der eigenen Privatpraxis.) 25jähriger Student aus gesunder Familie. Vor 4 Jahren Lungenospitzentarrh, sonst keine Erkrankung vorausgegangen.

Die Affektion an der Kopfhaut begann Ende 1906. Patient bemerkte am Scheitel eine kleine, zirka kronenstückgroße, absolut schmerzlose Erhebung mit gleichzeitigem Ausfall der Haare an dieser Stelle. An einer chirurgischen Klinik erklärte man die Veränderung für ein Atherom, empfahl eine operative Behandlung und bestellte den Patienten für einen späteren Zeitpunkt (3 Wochen.) Innerhalb dieser 3 Wochen konnte der Pat. kein erhebliches Wachstum der Erhebung bemerken, die Operation wurde daher im Einverständnis mit den Ärzten der Klinik abermals verschoben. Bald hernach suchte der junge Mann einen Arzt auf, der die Operation nicht für nötig erklärte und eine Salbe verordnete. Nachdem der Patient durch 10–14 Tage die Salbe appliziert hatte, konnte er konstatieren, daß die Haare an der kahlen Stelle wieder allmählich nachwachsen; auch der behandelnde Arzt gab sich mit dem Erfolg zufrieden und entließ den Pat. geheilt mit der Versicherung, daß sämtliche noch zur Norm fehlenden Haare nachwachsen würden. In der Tat stellten sich die Haare auch wieder soweit ein, daß Pat. durch 1½ Jahre nicht mehr an die Angelegenheit erinnert wurde. Ob die Haare auch tatsächlich alle nachgewachsen sind, kann Pat. nicht angeben, da er lange Haare trug, die eine eventuelle kahle Stelle bedecken konnten. Im Juli 1908 bemerkte sowohl der Pat. als auch seine Umgebung neuerlich die kahle Stelle am Hinterhaupt, der sich im Laufe kurzer Zeit weitere, bis heute bestehende Flecke anschlossen. Die Kopfhaut selbst war an den betroffenen Stellen gerötet, mit Krusten bedeckt, juckend, leicht blutend. Auch diese Stellen hoben sich über die normale Fläche des Kopfes ab, wenn auch nicht in dem Maße wie der primäre Herd. Der zugezogene Arzt in der Heimat des Pat. erklärte die Affektionen gleichfalls für Atherome und nahm zunächst eine Punktion vor, nach welcher er die „Geschwülste noch nicht für reif“ erklärte.

Am 12. Oktober sahen wir den Pat. zum ersten Male und konnten folgenden Befund erheben:

Das Hinterhaupt des Pat. zeigt sich in Form fleckiger Stellen seines Haarschmuckes beraubt. Die kahlen Stellen sind derart angeordnet, daß sie ungefähr die Form der beiden Schenkel eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen Spitze der Vertex darstellt, nachahmen, also in Form eines umgekehrten V. Die Länge der Schenkel beträgt beiderseits 7 cm. Im ganzen sind es 6—8 größere Flecken, von denen der Herd am Vertex als größter imponiert, sowie eine Reihe kleinerer Herde, die in der nächsten Umgebung der größeren zu finden sind; letztere sind bei bloßer Betrachtung nicht sinnfällig, sondern erst beim Entfalten der Haare wahrzunehmen. Die Konfiguration der Herde ist kreisrund, oval oder länglich. Die Farbe der Flecke ist eine blaßrosa mit ziemlich scharfem Übergange in die weiße Färbung der normalen Kopfhaut, die Oberfläche glatt, leicht faltbar, fast an jedem Herd durch eine, meist zentral gelegene, seichte, zarte, depressive, wie gestanzte, stecknadelkopf- bis erbsengroße Narbe unterbrochen. Die Haut in den affizierten Partien ist verdünnt, atrophisch, an einzelnen kleinen Stellen findet sich eine dünne, lamellöse, weiße Schuppe. Hebt man dieselbe ab, so tritt darunter eine leichte punktförmige Hämorrhagie auf. An einzelnen Herden konnte man eine Erhebung der veränderten Partie über das normale Niveau der Kopfhaut konstatieren, so daß sich beim Betasten das Gefühl der Pseudofluktuatation ergab und man die verdickte Decke eines Atheroms anzufühlen vermeinte.

Die Haare des Pat. sind am Rande der Flecken vollkommen normal, ebenso die zwischen den einzelnen Flecken stehen gebliebenen; wohl zeigt sich in der Umgebung der areolierten Alopezieflecken ein Defluvium, die Haare folgen dem Zuge leichter als am Scheitel und Vorderhaupt, doch ist irgend eine Abnormität der einzelnen Haare nicht nachweisbar. Nur bei wenigen Haaren gelang es, nach der Extraktion einen eitrigen Follikel nachzuweisen. Im übrigen weisen die Haare auch mikroskopisch keine Abweichung von der Norm auf. Die Sensibilität der Kopfhaut ist überall normal.

Die Haut des übrigen Körpers ist völlig normal, der Haarwuchs an den behaarten Teilen zeigt keine Differenzen gegenüber dem gesunden. Subjektiv bestehen keine Sensationen.

Therapie: Tägliche Waschungen mit Spir. sapon. kalin und 1% Formalinalkohol, 5% Schwefelsalbe.

Fall III (Fig. 3) betrifft einen 29jährigen Mann, der die Veränderungen an seiner Kopfhaut seit fast einem Jahre bemerkt. In der Scheitel-, Schläfen- und Hinterhauptgegend imponieren zahlreiche kahle Stellen, deren Basis leicht gerötete, zum Teil das Hautniveau überragende Knötchen bilden, aus deren Mitte bei konzentrischem Druck follikuläre Suppuration zu Tage tritt. Außerdem kann man eine Reihe älterer Herde konstatieren, welche bei Druck keinen Eiter, sondern nur hämorrhagisches Serum entleeren, endlich noch solche Areale, bei denen der follikuläre Charakter der Affektion auf den ersten Blick nicht mehr nachweisbar

erscheint, die vielmehr nur eine glatte, leicht atrophische, im Hautniveau liegende, absolut haarlose Narbe von entweder reinweißer oder leicht rötlicher Farbe darstellen.

Die einzelnen Herde variieren in ihrer Größe, man begegnet stecknadelkopf- bis hellerstückgroße Bezirke, so zwar, daß die Herde, die den abgelaufenen Prozeß markieren, als die größten, die frischen Nachschübe dagegen als die kleinsten erscheinen. Die Haare selbst sind dort, wo die frischen Entzündungs- oder Eiterungserscheinungen dominieren, durch leichtesten Zug zu extrahieren, wodurch dann alsbald dem nachströmenden Eiter der Weg an die Oberfläche freigemacht wird. Diese — übrigens im Verhältnis zu den abgelaufenen Herden nur singulären — Stellen weisen auch in ihrer Umgebung ein Defluvium der Haare auf, während die Haare an den nicht betroffenen Partien, ebenso wie die zwischen den einzelnen Krankheitsherden übrig gebliebenen keine Abweichung gegenüber den gesunden erkennen lassen. Auch hier besteht normale Sensibilität.

Fall IV entstammt der Privatpraxis meines Chefs. Der 32jährige Ingenieur, der in einer Petroleumgrube tätig ist, gibt an, vor einem Jahre über dem Scheitel eine schmerzhaft Stelle entdeckt zu haben, der sich alsbald weitere, als hanfkorn- bis linsengroß bezeichnete, äußerst druckempfindliche, nach einiger Zeit oberflächlich verkrustende Knötchen anschlossen. Mehrere von Pustulation begleitete Effloreszenzen wurden vom behandelnden Arzte angestoßen. Im Bereich der ergriffenen Stellen war späterhin ein, die ursprüngliche Läsion weit überschreitender herdförmiger Haarausfall zu bemerken. In letzter Zeit sich auffallend mehrende Nachschübe bestimmen den Kranken, fachärztlichen Rat einzuholen.

Status praesens vom 16. September 1908. Am Hinterhaupt zeigen sich beim Zurückstreifen des langen Haares 8 bis 10 in ein 8 cm im Durchmesser betragendes Areal eingeschaltete kahle Stellen. Die einzelnen, scharf begrenzten, allenthalben kreisförmig konturierten, bis hellergroßen, schneeweiß gefärbten Stellen entsprechen im Niveau der Umgebung liegenden, faltbaren, auf der Unterlage verschieblichen, im Gefüge weder verdichteten noch rarefizierten Hautfeldern, die vielfach noch eine allerdings im Ausgleich begriffene Follikularstruktur erkennen lassen und im Gegensatz zu den Herden der areolierten neurotischen Alopezie von singulären Haaren besetzt erscheinen. Eine nähere Besichtigung lehrt, daß die kahlen Scheiben von narbig deprimierten, stecknadelkopf- bis hanfkorngroßen Zentren eingenommen werden. Im Bereich des Stirnhaares sitzen 3 bis 4 erbsengroße atheromähnlich vorgewölbte, an der Oberfläche völlig unveränderte, einen normalen Haarbesatz zeigende Stellen, welche nach den Angaben des Kranken schon seit mehreren Wochen bestehen. Beim Punktieren dieser fluktuierenden Effloreszenzen entleeren sich mäßige Eitermengen.

Therapie: tägliche Waschung mit 10% Anthrasolseife, $\frac{1}{2}$ % Sublimatalkokol, Einreiben einer 10%igen Präzipitatsalbe.

29./XII. Außer den kahlen Hinterhauptscheiben sind auch über dem Scheitel und Stirne des Haarbesatzes verlustige, bis fingernagelgroße

Flecke zu gewahren, die sich alle an früher entzündeten, resp. von miliären Pusteln und Folliculitiden eingenommenen Bezirken entwickelt haben. Gleichzeitig macht sich auch eine leichte, mit diffusum Defluvium einhergehende Seborrhoe geltend. Als einziger Nachschub war in der Zwischenzeit nur ein erbsengroßer perifollikulärer Herd der Scheitelgegend rechts aufgetreten, der jedoch nicht mehr den Ausgang von einer entzündeten Haarschaftwurzelscheide erkennen ließ. Auch beim Punktieren dieses Infiltrats war die eitrige Destruktion desselben festzustellen.

Fall V. Ein 43jähriger Geschäftsdienner, der mit einer anderweitigen Erkrankung in Behandlung unserer Abteilung steht, weist an seiner Kopfhaut einige kahle Stellen auf. Über den Beginn, die Dauer, die Entstehung etc. dieses Prozesses befragt, vermag Patient gar keine Angaben zu machen. Insbesondere kann er sich an kein Trauma erinnern, ebenso wenig wie er jemals subjektive Erscheinungen beobachtet haben will.

Die Affektion betrifft ausschließlich den lateralen Anteil der linken Kopfseite, der an drei Stellen des Haarschmuckes beraubt ist. Die größte Stelle ist ein zirka nußgroßer Herd parietalwärts, der, unregelmäßig konfiguriert, fast kahl, nur vereinzelte Haare ohne Büschelanordnung trägt; die Haut an dieser Stelle ist glänzend weiß, leicht faltbar, verdünnt, atrophisch. Keine Schuppenauflagerung, keine Follikularstruktur, keine Narbenbildung, keine Depression. Ebensowenig ist eine Rötung in der Peripherie nachzuweisen. Ein zweiter Fleck befindet sich vor diesem, in der Höhe der Ohrmuschel; dieser ist hellerstückgroß, absolut kahl, kreisrund, scharf begrenzt, im übrigen ebenso wie der vorgenannte. Nur scheint die Haut hier noch dünner, transparenter zu sein, da man bei Lupenbetrachtung in der Tiefe feine teleangiektatische Gefäße nachweisen kann. Die dritte Stelle, temporalwärts gelegen, ist wesentlich verschieden. Dortselbst ist nämlich eine deutlich mit den Follikeln zusammenhängende Rötung und Erhebung zu erkennen, die an zwei Stellen in der Größe eines Hanfkornes über das Niveau des Haarbodens ragt. Bei konzentrischem Drucke entleert sich kein Eiter oder sonstiges Sekret. Diffuse Seborrhoe der ganzen Kopfhaut, keine gequollene Wurzelscheide an den gesunden oder kranken Haaren.

Der Fall bietet in seiner Deutung viele Schwierigkeiten, da die Veränderungen an jeder der drei Stellen nicht parallel laufen, sondern überall verschieden sind. Während die zuerst genannte Stelle nur Atrophie erkennen läßt, einzelne Haare stehen, keine Narben erkennbar sind, erinnert sie am meisten an den Typus der Pseudopelade. Die zweite Stelle entspricht besser dem Bilde eines Erythematodes, da sie völlig kahl, scharf begrenzt und von teleangiektatischen Gefäßen, bekanntlich einem Charakteristikum dieser Morphe, durchzogen ist. Dagegen spricht die dritte Stelle unbedingt dafür, daß follikuläre Veränderungen bestehen und legt die Vermutung nahe, daß die beiden vollkommen abgelaufenen Prozesse, die sich in den beiden anderen Herden manifestieren, auf derselben Grundlage entstanden sind, wenn auch derzeit weder eine Suppuration noch ein follikulärer Aufbau konstatiert werden kann. Wir

dürften daher nicht fehl gehen, wenn wir auch diesen Fall in die Gruppe der Folliculitis decalvans einreihen.¹⁾

Von diesen 5 Fällen konnte ich die 3 ersten am 11. November in der Wiener dermatologischen Gesellschaft als Folliculitides decalvantes demonstrieren. Die Vorstellung ging ohne Debatte ab. In der Tat sind auch zwei, nämlich Fall I und Fall III, klassische Repräsentanten der Type mit allen jenen Charakteren, die man nach einem Vergleiche mit den in der Literatur beschriebenen Fällen postulieren muß. Der Fall II, der vielleicht darum nicht ganz an den Typus erinnert, weil man zur Zeit den follikulären Habitus nicht nachweisen kann, weil sich an einzelnen Plaques die beschriebene, seichte, narbige oder Narben vortäuschende Einziehung findet, könnte nur mit einem Lupus erythematosus verwechselt werden. Diese Differentialdiagnose bietet gewiß auch einige Schwierigkeiten, die allerdings die weitgehenden Schlüsse Toutons nicht rechtfertigen.

Touton registriert nämlich in seinem großen Acne-referate die Acné décalvante unter jene Formen, die nicht als Acne zu bezeichnen sind; nach einer kurzen historischen Übersicht kommt er zu dem Resultat, daß alle die unter den bekannten verschiedenen Namen bezeichneten Formen im Grunde mit dem Lupus erythematosus discoides Kaposi zu identifizieren sind. Die große Verschiedenheit liegt darin, daß der eine Autor nur die abgelautenen Prozesse sieht (Pseudopelade), ein zweiter nur einen schmalen roten schuppigen Rand um einige Herde, ein dritter nur die nebensächlichen Reiz- und Eiterungserscheinungen, die vielleicht auch den charakteristischen roten Rand vorübergehend verdecken. Jadassohn kann Touton auf diesem Wege vorerst nicht folgen, speziell da für den Lupus erythematosus das Fehlen impetiginöser Komplikationen ein geradezu auffallendes konstantes Symptom ist. Jadassohn glaubt nicht, daß bei all diesen Prozessen die so oft hervorgehobenen follikulären Pustelchen ganz ohne Bedeutung, rein akzidentell seien und

¹⁾ Anmerkung bei der Korrektur. Der Fall wurde inzwischen am 13. Januar 1909 in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorgestellt. Prof. Finger schloß sich der Diagnose an.

hält es daher vorerst noch für berechtigt, manche dieser Formen abseits zu stellen.

Der Umstand, daß der Lupus erythematosus gewöhnlich auch gleichzeitig an anderen Stellen (Ohrmuschel etc.) vorkommt, genügt nicht, um einen Prozeß, der streng auf die behaarte Kopfhaut lokalisiert ist, a priori von dieser Diagnose auszuschließen, da es anderseits immerhin zahlreiche Fälle gibt, bei denen sich dieser Prozeß nur am Capillitium abspielt. Dagegen muß man die Pustelbildung im Beginne der Entstehung unseres Falles etwas höher anschlagen, da eine solche beim L. eryth. wohl zu den größten Raritäten gehört. Weiters ist die Beschaffenheit der alopezischen Flecke geeignet, eine Unterscheidung aufzustellen. Die Narbe beim L. eryth. ist absolut haarlos, kahl, in unserem Falle sind gesunde Haare und Haarbüschel inmitten der betroffenen Partien stehen geblieben. Die Narben beim L. eryth. sind meist regelmäßig kreisrund oder polyzyklisch begrenzt, zumeist mit mehr oder weniger ausgedehnten Teleangiectasien (Arndt) besetzt, in unserem Falle findet man absolut keine regelmäßigen Figuren, vielmehr ganz irreguläre Herde, ein vollkommen gesetzloses „Weiterkriechen“, keine erweiterten Gefäße, sondern nur Folliculitis und Perifolliculitis, also Entzündung, Eiterung, Umwandlung des Infiltrates in Bindegewebe mit Destruktion des ergriffenen Follikularapparates und konsequenter atrophischer Kahlheit. Die Differentialdiagnose gegen den Favus kam in unseren Fällen nicht in Betracht; der Vollständigkeit halber sei hier nur auf die Ausführungen von Bodin in der pratique dermatologique verwiesen, der diese Differentialdiagnose erschöpfend durchnimmt.

Eine gleichfalls dem Lupus erythematosus discoides sehr ähnliche Abart des fleckförmigen Haarausfalles hat Riehl abgegrenzt, der in einer Studie über die Seborrhoe ausführt, daß neben den diffusen Seborrhoeformen seltener circumscribed vorkommen, entweder spontan entstehend oder nach Ablauf andersartiger Krankheiten der Kopfhaut, z. B. nach Erysipel, Syphilis etc. Eine spontan entstehende Art bildet die von Riehl als Seborrhoea annularis atrophicans bezeichnete, mit einem oder mehreren scheibenförmigen Herden beginnende, peripheriewärts sich ausbreitende Form, die im

zentralen Anteile weiß, glatt, glänzend, haarlos und narbenähnlich atrophisch erscheint, in der Peripherie einen ungefähr 1 cm breiten Ring als fortschreitenden Teil der Plaque aufweist, der mit schmutziggrauen, festhaftenden, fettreichen Schuppenlagern bedeckt ist. Gegenüber dem Lupus erythematosus, dem der meist bei über 50 Jahre alten Leuten vorkommende Prozeß sehr ähnlich ist, hebt Riehl das Fehlen allen entzündlichen Veränderungen hervor.

Die histologischen Veränderungen sind nur in einem unserer Fälle (Fall I) studiert. Der Fall III, der sich klinisch analog dem ersten verhielt, bot wenig Chancen für einen neuen Befund, die beiden Privatfälle (II und IV) ließen leider eine Exzision nicht zu. Die Ergebnisse der Biopsie einschlägiger Fälle (Quinquaud, Wechselmann) decken sich vollkommen mit dem seinerzeit von Nobl nachgewiesenen Veränderungen. Immerhin wird auch in künftigen Fällen die histologische Exploration, mit den Resultaten der bisher vorgenommenen verglichen, diagnostischen Ausschlag geben.

Wir verfügen demnach über fünf Fälle aus jener Gruppe, die man gemeinhin als Folliculitis decalvans bezeichnet und haben nur noch zu rechtfertigen, daß wir gelegentlich dieser Fälle einen so breiten Raum für die Besprechung der Pseudopelade und der verwandten Prozesse in Anspruch nahmen. Der Grund liegt darin, daß sowohl die älteren Autoren (Lailler, Quinquaud etc.) als auch gegenwärtig wirkende Fachmänner beide Prozesse, die Pseudopelade und die decalvans, als einen einheitlichen Prozeß auffaßten, verleitet durch die beiden Prozessen gemeinsame narbige Atrophie im Endstadium, verleitet ferner dadurch, daß in singulären Fällen sich Symptome beider Prozesse neben oder nach einander vorfinden, wobei es für die Sache natürlich vollkommen irrelevant bleibt, ob man die Fälle alle zu den Pseudopelades oder zu den dekalvierenden Folliculitiden rechnet. Dem gegenüber muß hier betont werden, daß die Abgrenzung der beiden Typen von einander, ganz abgesehen von den klinisch sichtbaren Differenzen, einfach dadurch zu erfolgen hat, daß der einen Gruppe, der Folliculitis decalvans, nachweisbare, sichtbare und histologisch feststellbare suppurative Follikulärläsionen integrieren, während die andere

Gruppe, die der Pseudopelades, sich ohne follikuläre Eiterung entwickelt (vgl. das Kapitel Anatomie bei Brocq, Lenglet und Ayriagnac). Abgesehen davon findet man bei den Pseudopelades die gequollene innere Haarwurzelscheide, während die Haare bei unseren Follikulitiden weder makroskopische noch mikroskopische Abweichungen aufweisen, in summa Gründe genug, um die beiden Gruppen von einander zu separieren.

Die Flut von Namen, die den Affektionen gegeben wurde und die im literarhistorischen Teile dieser Besprechung chronologisch aufgezählt sind, erscheint gewiß nicht geeignet, Licht in dieses ätiologisch noch ganz dunkle Kapitel zu bringen. Wenn wir uns für die Bezeichnung „Folliculitis decalvans“ entscheiden, so geschieht dies erstens, weil die Bezeichnung *Acné décalvante* trotz ihrer Priorität nicht so gut entspricht, wie die klinisch und anatomisch begründete Benennung *Folliculitis*, zweitens, weil dieselbe neben der morphologischen Charakterisierung das Resultat des Prozesses, die Dekalvation, in sich vereinigt und endlich, weil sich diese Bezeichnung in der Literatur am besten eingebürgert hat, wie z. B. die englisch-amerikanischen Arbeiten beweisen. Eine Verteidigung des Namens Pseudopelade gehört wohl nicht in den Rahmen unseres Themas, doch sollte man, wie ich meine, dem Entdecker eines Krankheitsbildes, der gewiß große Verdienste um den Ausbau dieser Lehre hat, den Ruhm lassen und die von ihm gefundene und zweifellos von ihm am genauesten beschriebene Krankheit mit seinem Namen zu belegen.

Die Ätiologie dieser Prozesse ist, wie bereits mehrfach erwähnt, vollkommen ungeklärt. Die von Quinquaud gefundenen Mikroorganismen erwiesen sich als trügerischer Zufallsbefund. Ob überhaupt eine parasitäre Ursache anzunehmen ist, oder ob trophische Störungen zu Grunde liegen, ist derzeit gänzlich unbekannt. Der von Wechselmann supponierte Zusammenhang mit der Skrofulo-Tuberkulose muß wohl fallen gelassen werden.

Die Prognose ist, soweit es sich um die subjektiven Symptome handelt, eine günstige, da die Patienten nur selten über Sensationen irgend einer Art klagen und dann nur über leichten Juckreiz. Quoad Restitution der Haare ist die Pro-

gnose allerdings absolut ungünstig, da ja der ganze Follikularapparat der Destruktion zum Opfer fällt.

Was nun endlich die Therapie der dekalvierenden Folliculitiden anlangt, so wird diese von vorneherein in Anbetracht dieser ungünstigen Prognose sich darauf beschränken müssen, den Prozeß zum Stillstand zu bringen, da ja die definitive Kahlheit mit ein diagnostisches Kriterium darstellt. Hiefür sind im Laufe der Zeit zahlreiche Verfahren angegeben worden, von denen hier nur wenige Platz finden mögen. Quinquaud empfahl Sublimat und Jod, Lailier (Robert) mineralischen Turbith in Salbenform, Dubreuilh Ichthyol, Danlos eine Schwefelteerkomposition, Lustgarten Skarifikation und graues Pflaster, G. T. Jackson Epilation, Seifenwaschung und Mercur, ammoniat., Porges schwachen Formolalkohol, Hollstein vorsichtige Röntgentherapie auf die frisch entzündlichen Stellen. Arndt empfiehlt Kurzhalten der Haare, gleichfalls Epilation der Randzone, Seifenwaschungen mit folgender Applikation von Resorzin oder Schwefel. Mit Teer hatte er schlechte Erfahrungen, dagegen zieht auch Arndt eine Röntgenbehandlung in Betracht. Brocq hat mit Schwefel relativ die besten Erfolge erzielt. In unseren Fällen wurden Seifenwaschungen, Formalinalkohol, Sublimatalkohol, 5% Schwefel- und 10% Präzipitatsalbe versucht. Die besten Resultate gab noch die Verbindung von heißen Seifenwaschungen mit nachheriger Applikation der Schwefelsalbe.

Literatur.

1. Brocq. Artikel Alopécies in la pratique dermatologique. Tome I. pag. 301. 1900.
2. Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten, französische Ausgabe (Darin). p. 400. 1880.
3. Brocq. Journal of cutaneous and venereal diseases. p. 50. 1885.
4. Brocq, Lenglet et Ayrignac. Recherches sur l'alopécie atrophiante, variété pseudo-pelade. Annales de dermatologie et de syphiligraphie. Tome VI. Nr. 1—3. 1905.

5. Quinquaud. Une folliculite épilante et destructive des régions velues. Bulletin et mémoires de la société médicale des hôpitaux de Paris. pag. 399. 1888.
6. Quinquaud. Folliculites des régions velues. Ann. p. 657. 1888.
7. Quinquaud. Folliculite atrophiante épilante aiguë. Gazette des hôpitaux. p. 885. 1888.
8. Brocq. Des folliculites et périfolliculites décalvantes. Ibidem. pag. 1100. 1888.
9. Juhel-Renoy. Ibidem.
10. Quinquaud. Folliculite épilante décalvante. Ibidem. p. 99. 1889.
11. Brocq. Des folliculites et des périfolliculites décalvantes. Ibidem. pag. 467. 1889.
12. Niclot. Une variété spéciale de folliculite destructive des régions velues. Thèse. Paris. 1888. Zitiert nach Brocq.
13. Laillier-Chevallereau. 1884. Zitiert nach Brocq.
14. Courrèges. Thèse. 1874. Zitiert nach Brocq.
15. Robert. De l'acné décalvante. Thèse. 1889. Ref. Annales. pag. 825. 1889.
16. Besnier. Alopecie cicatricielle innominée. Sitzung der Réunion clinique hebdomadaire des médecins de l'hôpital Saint-Louis vom 20. Dezember 1888. Annales. p. 104. 1889.
17. Besnier et Doyon. Pathologie et traitement des maladies de la peau par Kaposi. Traduction avec notes et additions. seconde édition française. Paris. Masson. Tome second. p. 69 ff. 1891.
18. Dubreuilh. Des alopecies atrophiques. Annales. p. 329. 1893.
19. Niclot. Note sur un cas de folliculite décalvante, forme pseudo-pelade de Brocq. Ibidem. p. 328. 1894.
20. Unna. Über Ulerythema sykosiforme. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. IX. p. 134. 1889.
21. Taenzer. Über das Ulerythema ophryogenes, eine noch nicht beschriebene Hautkrankheit. Ibidem. p. 197. 1889.
22. Sack. Über Ulerythema sykosiforme. Ibidem. Bd. XIII. p. 133 und 194. 1891.
23. Ducrey e Stanziale. Contributo clinico, anatomo-pathologico e batteriologico allo studio di alcune affezioni delle regioni pelose (volto e cuoio capelluto) con esito in atrofia. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. p. 239. 1892.
24. Wickham. On a case of the „Pseudo-pelade of Brocq“. Letter from Paris. British Journal of Dermatology. p. 251. 1890.
25. Arnozan. Folliculites dépilantes des parties glabres. Annales. pag. 491. 1892.
26. Heuss. Abnorme Fälle von Alopecia. Monatsh. f. pr. Dermat. Bd. XXII. p. 632. 1896.
27. Janovsky. Beiträge zur Lehre von der Alopezie. Wiener med. Wochenschr. Nr. 14 und 15. 1897.

28. Sternthal. Demonstration eines Falles von Ulerythema ophryogenes. Verhandl. der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte zu Branschweig. 69. Versammlung. p. 208. 1898.
29. Kreibich. Wiener dermat. Gesellschaft. Sitzung vom 13. Juni 1900. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIII. p. 377. 1900.
30. Jarisch. Die Hautkrankheiten in Nothnagels spezieller Pathologie und Therapie. Wien. Alfred Hölder. p. 1007. 1900.
31. Jarisch-Matzenauer. Ibidem. p. 1065. 1908.
32. Unna. Verhandlungen d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Ärzte, 73. Versamml. zu Hamburg. p. 418. 1901. cf. Archiv. Bd. LXI. p. 404. 1902.
33. Darier. Alopecie atrophiante en clairières (Pseudo-pelade de Brocq). Annales. p. 58. 1901.
34. Brocq. Pseudo-pelade et acné décalvante. Ibidem. p. 138. 1901.
35. Hoffmann. Berliner dermat. Gesellschaft. 3. Dezember 1901. Archiv. Bd. LIX. p. 461. 1902.
36. Hallopeau et Fouquet. Sur un cas de périfolliculites agminées d'origine staphylococcique. Annales. p. 1058. 1901.
37. Hallopeau et Viellard. Eczémas et folliculites décalvantes, Ibidem. p. 75. 1904.
38. Sée. Alopecie pseudo-peladique. Ibidem. p. 141. 1903.
39. Sée. Alopecie par folliculites atrophiques. Ibidem. p. 218. 1903.
40. Danlos. Un cas de pseudo-pelade, type Brocq. Ibidem. pag. 585. 1903.
41. Sabouraud. Diagnostic et traitement de la pelade et des teignes de l'enfant. Paris, 1895.
42. Sabouraud. Artikel Pelade in Traité des maladies de l'enfance von Grancher, Comby und Marfan. 1898.
43. Sabouraud. Séborrhée, acnés, calvitie. Paris, Masson, p. 267. 1902.
44. Sabouraud Manuel élémentaire de dermatologie topographique régionale. Paris. Masson. p. 249. 1905.
45. Oltramare. Société médicale de Genève, fevrier, 1902. Zitiert nach Brocq.
46. Ledermann, Galewsky, Lassar, Lesser. Krankendemonstrationen auf dem internat. Dermatologenkongreß. Berlin. 1904.
47. Brocq und Lenglet. Recherches sur l'Alopecie atrophiante, variété Pseudopelade. Ibidem. Bd. II. 1. Teil. p. 484.
48. Wechselmann. Über Pseudoalopecia atrophicans crustosa. Dermatol. Zeitschrift. Bd. XII. p. 112. 1905.
49. Hollstein. Berliner dermatol. Gesellschaft. 13. Dezember 1904. Archiv. Bd. LXXIV. p. 323. 1905. cf. Derm. Zeitschr. Bd. XII, p. 319. 1905.
50. Nobl. Wiener dermatol. Gesellschaft. 26. Oktober 1904. Archiv. Bd. LXXIV. p. 80. 1905.
51. Oppenheim. Ibidem. 6. Dezember 1905. Archiv. Bd. LXXIX. p. 120. 1906.
52. Mucha. Ibidem. 9. Jan. 1907. Arch. Bd. LXXXVII. p. 441. 1907.

53. Oppenheim. Ibidem. 27. Mai 1908. Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 50. 1908.
54. Ullmann, K. Ibidem. 18. Oktober 1905. Archiv. Bd. LXXVIII. p. 378. 1906.
55. Blaschko. Berliner dermatol. Gesellschaft. 13. Februar 1906. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 519. 1906.
56. Fischel. Ibidem. 16. Juni 1908. Ibidem. Bd. XV. p. 769. 1908.
57. Arndt. Über einige Formen narbiger Kahlheit, ihre Diagnose und Therapie. Ibidem. Bd. XV. p. 80. 1908.
58. Sorrentino. Della pseudo-pelade del Brocq. Giornale ital. Bd. XLVII. p. 485. 1906. cf. ibidem, p. 68.
59. Galewsky. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 79. Versammlung zu Dresden. p. 386. 1907. cf. Arch. Bd. LXXXVIII. p. 337. 1907.
60. Hoffmann. Berliner dermat. Gesellschaft. 12. November 1907. Archiv. Bd. LXXXIX. p. 115. 1908.
61. Herxheimer. Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. X. Kongreß. Frankfurt a. M. p. 208. 1908.
62. Baer. Ibidem. p. 382.
63. Chirivino. Sulle alterazioni istologiche nella „pseudo-area“ di Brocq. Giornale italiano. Nr. 2. 1908.
64. Chirivino. Über die histologischen Veränderungen bei der Pseudo-Area Brocq. Archiv. Bd. XC. p. 241. 1908.
65. Reitmann. Wiener dermat. Ges. 25. Nov. 1908. Manuskript.
66. Kreibich. Artikel Alopecie in Eulenburs Realenzyklopädie. Bd. I. p. 372. 1908.
67. Sangster. Patchy baldness with atrophic change. British Journal of Dermatology. p. LI. 1890.
68. Malcolm Morris. Folliculitis decalvans. Ibidem. p. 51. 1895.
69. Jackson. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. pag. 73. 1892.
70. Fox, G. H. Ibidem. p. 396. 1894.
71. Malcolm Morris. British Journal. p. 193. 1895.
72. Pringle. Ibidem. p. 117. 1895.
73. Adamson. Ibidem. p. 217. 1896.
74. Jackson, G. T. A case of folliculitis decalvans. Journal of cutaneous etc. p. 264. 1896.
75. Klotz. Ibidem. p. 436. 1897.
76. Fox. Ibidem. p. 86. 1897.
77. Pringle. British Journal. p. 288. 1899.
78. Galloway. Ibidem. p. 330. 1898.
79. Galloway. Ibidem. p. 17. 1801.
80. Galloway. Ibidem. p. 57. 1902.
81. Robinson. Journal of cutaneous etc. p. 390. 1901.
82. Jackson. Ibidem. p. 541, 1901 und p. 131. 1902.
83. Schamberg. Ibidem. p. 242. 1908.

84. Davis. Ibidem. p. 277. 1908.
85. Bronson. Ibidem. p. 121. 1891.
86. Sherwell. Ibidem. p. 72. 1892.
87. Elliot. Ibidem. p. 35. 1892.
88. Cantrell and Schamberg. Ibidem. p. 895. 1898.
89. Whitfield. British Journal. p. 170. 1901.
90. Robinson, A. R. Journal of cutaneous etc. p. 268. 1905.
91. Graham Little. British Journal. p. 194. 1908.
92. Graham Little. Ibidem. p. 231. 1908.
93. Gottheil. Acute suppurative folliculitis of the scalp. The journal of the american medical association. p. 859. 1901.
94. Leloir. De la folliculite et périfolliculite des fleurs et rattachés (bouton d'huile). Annales. p. 672. 1889.
95. Pallier. Des périfolliculites suppurées agminées en plaques. Thèse. 1888. Ref. Annales. p. 624. 1889.
96. Bodin. Artikel Favus in La pratique dermatologique. Tome II. pag. 642. 1901.
97. Unna. Die Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin. Hirschwald. 1894.
98. Touton. Ätiologie und Pathologie der Akne. Verhandlungen der deutschen derm. Ges. VI. Kongreß. Straßburg i. E. p. 19 ff. 1899.
99. Jadassohn. Lupus erythematodes in Mraček's Handbuch der Hautkrankheiten. III. Bd. p. 393. 1904.
100. Riehl. Seborrhoe. Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts. X. Bd. 2. Abt. p. 106. 1905.

**Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. XII ist dem
Texte zu entnehmen.**

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.