



Aus der medizinischen Klinik zu Jena.

Ueber

# Naevus pilosus

und

zwei neue Fälle von Schwimmhosen-Naevus.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät

an der

Universität Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

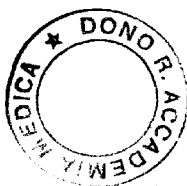
in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

**P. Reinhardt.**

approb. Arzt aus Wallbeck.



JENA.

Druck von Ant. Kämpfe

1895.

Genehmigt von der medizinischen Fakultät der Universität  
Jena auf Antrag des Herrn Professor Dr. STINTZING.

Jena, 22. Juni 1895.

Prof. Dr. Wagenmann,  
d. Z. Dekan der mediz. Fakultät.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet vom Verfasser.



Die Kenntnisse über Pigmentanomalien der Haut, denen wir bei den alten Schriftstellern begegnen, sind im allgemeinen ziemlich spärlicher Natur. Ephelides und Lenticulae sind fast die einzigen, die man erwähnt findet, und die Entstehungsursachen, die angegeben werden, sind Licht und Sonnenwärme. Bekannt war ja dann noch Chloasma gravidarum und die bei Allgemeinerkrankungen als Begleiterscheinungen auftretenden Pigmentveränderungen, aber damit sind die Angaben auch erschöpft. Kaum wesentlich anders verhält es sich mit den älteren deutschen Autoren. Auch sie erwähnen nichts anderes, als Lentigines und Chloasmata, die sie wieder in einzelne Unterarten einteilen, je nachdem ihrer Ansicht nach Feuer oder Sonne, Schwangerschaft oder schlechte Säfte oder auch gar Schminke das ätiologische Moment bildeten. Hält man in der neueren heimischen Litteratur Umschau, so stösst man auch hier noch zum Teil auf grosse Unkenntnis, zum Teil auf arge Irrtümer.

So bezeichnet — um nur ein Beispiel hier anzuführen — Kleinhans in seinen dermatologischen Werken von 1864 und 1866 noch die Leberflecke und Chloasmata als auf parasitärer Basis entstehende Affektionen! Es giebt ja Einzelne, die mit unseren heutigen überein-

stimmende Anschauungen haben — ich nenne hier Lorry<sup>1)</sup>, der schon 1779 bezüglich der abergläubischen Ansichten über die Entstehungsursachen der Naevi sagte: „... wir können diesen Weibermärchen keinen Glauben beimessen“; ferner Bateman<sup>2)</sup>, der sich 1819 in demselben Sinne äusserte, und Eichstädt<sup>3)</sup>, der 1846 nachwies, dass die bis dahin als autochthone Hauterkrankung angesehene Pityriasis versicolor parasitären Ursprungs sei — aber es wurde diesen Aeusserungen kein Gewicht beigelegt.

Erst die letzten drei Decennien sind es eigentlich, die uns eine eingehendere Kenntnis auf diesem bislang ziemlich dunklen, wohl auch stiefmütterlich behandelten Teilgebiete der internen Medizin gebracht haben. Dermatologischen Kongressen und Vereinigungen, von diesen herausgegebenen Berichten und Spezialzeitschriften und nicht zum mindesten den gründlichen Forschungen einzelner Autoren, wie v. Bärensprung, Hebra, Kaposi, G. Lewin, Th. und O. Simon, Neumann, Lesser M. Kohn, Auspitz, Schwimmer u. a., verdanken wir die Sichtung des bisherigen Wirrwarrs.

Was den Stand unserer heutigen Kenntnisse in Bezug auf die anomalen Hautpigmentationen anlangt, so teilen wir diese letzteren zunächst in die sich von selbst ergebenden Gruppen:

---

1) Lorry, Abhandlung von den Krankheiten der Haut Leipzig 1779, II, p. 285.

2) Bateman, A practical synopsis of cutaneous diseases. V. ed. London 1819, p. 333.

3) Hebra-Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1876. II. Bd., p. 5.

Pigmenthypertrophie, Hyperchromatosis und  
Pigmentatrophie, Achromatosis s. Leucopathia.

Von den Formen der Atrophie werden wir im  
folgenden abschen. Diejenigen der Hypertrophie erfahren  
von Auspitz<sup>1)</sup> folgende Einteilung:

- 1) Angeborene Hyperchromatosen, zu denen er  
rechnet den

Naevus pigmentosus

und als dessen Varietäten er aufzählt den

N. spilus,

N. verrucosus,

N. pilosus;

- 2) erworbene Hyperchromatosen, als welche er  
nennt

Chloasma,

Lentigines,

Ephelides.

Hebra<sup>2)</sup> giebt fast dieselbe Einteilung. Auch er  
unterscheidet angeborene und erworbene Pigmentflecke.  
Die ersteren sind

Naevus spilus, das Fleckenmal, und

Naevus verrucosus, das Linsenmal.

Bei dem Fleckenmal finden sich nur anomale Pig-  
mentansammlungen in der Epidermis ohne weitere Wuche-  
rungen derselben vor, während die zweite Form „im  
gleichzeitigen Verein mit erhabenen, warzigen oder wul-  
stigen Protuberanzen“ sich präsentiert.

---

1) v. Ziemssen, Handbuch der speziellen Pathologie und  
Therapie. Bd. XIV, II, 1887, p. 161.

2) Hebra-Kaposi, l. c.

Als erworbene Pigmentmale führt Hebra an  
 Lentigines und  
 Chloasmata.

Die einen sollen in Form und Grösse linsenähnlich sein, die anderen dagegen sich über grössere Hautstrecken, bis zu Flachhandgrösse und noch darüber, ausdehnen.

In Uebereinstimmung mit Hebra unterscheidet auch Rindfleisch<sup>1)</sup>, ohne jedoch weiter auf hereditäre oder nichthereditäre Beziehungen zu rekurriren,

- 1) Lentigo und  
 Chloasma,

ein einfaches Ueberschreiten der normalen Pigmentierung der Haut, und

- 2) die verschiedenen Formen der pigmentierten Male,

eine abnorme, umschriebene Pigmentierung im Papillarkörper der Cutis.

Etwas abweichend hiervon gruppiert Lesser<sup>2)</sup> die Pigmenthypertrophien in

- 1) Naevi,  
 Lentigines,  
 Ephelides;
- 2) Chloasmata,

und zwar die ersteren als angeborene, resp. auf angeborener Basis beruhende, die zweiten als nach äusseren

1) Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. Leipzig 1875, § 310.

2) v. Ziemssen, l. c., p. 161 ff.



Reizen und Erkrankungen, oder bei gewissen Veränderungen des Körpers entstandene Affektionen.

Die Naevi scheidet er wieder in

- a) Naevi spili, glatte,
- b) N. verrucosi, warzige Muttermale.

Für die erste Gruppe ist wesentlich die abnorme Pigmentierung, für die zweite die Hypertrophie auch anderer Teile der Haut massgebend.

Je nach dem Ueberwiegen des einen oder des anderen der die letztere konstituierenden Elemente ergeben sich dann noch Unterabteilungen in

- N. N. cornei,
- pilosi,
- papilloi,
- mollusciformes.

Eine ganz scharfe Trennung der einzelnen dieser Formen vermag jedoch bei dem Uebergang der einen in die andere und bei ihrer mannigfachen Kombination nicht immer durchgeführt zu werden.

Aehnlich wie die Lessersche, stellt sich die Einteilung Lewins<sup>1)</sup> dar, der

- Chloasmata auf der einen,
- Naevi auf der anderen Seite

nennt und für jene lange anhaltende oder häufig wiederkehrende Reize als Ursache angiebt, für die Naevi aber mehr den neurotischen Ursprung betont. Die Naevi scheidet er in

---

1) Charité-Annalen, 9. Jahrgang, 1884, p. 665 ff.

## I. einfache N.

- 1) N. vascularis,
- 2) N. fibromatosus,
- 3) N. verrucosus;

## II. komplizierte N.

Nun findet sich jedoch in den vorstehend angeführten Einteilungen ein Unterschied, den ich nicht unerwähnt lassen möchte. Auf der einen Seite nämlich werden Lentigines und Ephelides zu den erworbenen Affektionen und deshalb in einer Kategorie mit Chloasma gezählt — wenn nicht Lentigo und Chloasma allein unter dieser aufgeführt werden — auf der anderen Seite dagegen figurieren Lentigines und Ephelides als angeborene Anomalien und deshalb auf einer Stufe mit der als Naevus bezeichneten Abnormität. Ich möchte mich bei diesem Zwiespalt der Einteilung Lessers anschliessen, da ja Lentigines und Ephelides für gewöhnlich wohl erst früher oder später nach der Geburt zum Vorschein gelangen, indessen thun sie dies unbeeinflusst, ohne irgend einen besonderen Reiz, es besteht hier eine hereditäre Prädisposition, und in vielen Fällen ist die Erblichkeit ja direkt nachgewiesen. Das Chloasma dagegen bedarf zu seinem Zustandekommen immer eines äusseren Reizes oder besonderer pathologischer Vorgänge im Organismus.

Als angeborene Pigmenthypertrophien werden nun im Gegensatz hierzu von allen Autoren gemeinsam die verschiedenen Formen von Naevus betrachtet und beschrieben. Freilich segelt zum Teil noch heutigen Tages unter dieser Flagge manches, was nach unseren heutigen Anschauungen nur einen recht entfernten — um nicht zu sagen gar keinen — Anspruch auf die Bezeichnung

„Naevus“ hat. So begegnet man einem *N. lipomatodes*, den wir heute als *Lipoma* bezeichnen, einem *N. sarcomatodes* — unserem heutigen *Sarcoma*, einem *N. vascularis* — dem jetzigen *Angioma simplex* und *cavernosum*, einem *N. melanodes* — dem *Melanosarcoma* resp. -*carcinoma*. Mag ja immerhin eine lipom-, sarkom- oder melanomartige Geschwulst, kongenital oder erst sekundär entstanden, mit Naevus zusammen vorkommen, man hat dann aber doch immer eine Kombination zweier pathologischer Erscheinungen vor sich, und diese sollte man richtiger Weise dann doch auch gesondert benennen. Der Umstand, dass auf dem Boden des Naevus häufig Neoplasmen benignen, wie malignen Natur auftreten, mag zu jenen von uns jetzt verworfenen Bezeichnungen geführt haben. Eng zusammen damit hängt, oder als einfache Folge dieses Irrtums ist es wohl aufzufassen, dass man bei Einigen auf eine besondere Gruppe, die der *Naevi maligni*, stösst. Manche unserer neueren Autoren, so Lewin und O. Simon, wollen ja aus diesen Gründen das Wort Naevus gänzlich aus der Terminologie getilgt und nur noch in adjektivischer Form angewendet wissen, und zwar als *nativus* oder *congenitus*, so dass sie z. B. dem *Naevus pilosus* die Bezeichnung *Hypertrichiasis congenita* geben. Ich gebe zu, dass dieses Bestreben nicht unberechtigt ist und acceptiere gern manche der von ihnen gewählten Benennungen, z. B. die des *N. mollusciformis* als *Fibroma molluscum congenitum*, ich meine aber doch, dass diese Autoren im allgemeinen etwas zu weit gehen, auch mit den von ihnen vorgeschlagenen Bezeichnungen nicht immer das richtige treffen. Um beispielsweise den von ihnen in *Hypertrichiasis congenita*

umgetauften *N. pilosus* beizubehalten, erinnere ich nur daran, dass wir bei dem letzteren erstens die abnorme Pigmentation, zweitens die Ueberproduktion in der Behaarung vor uns haben, was in der Bezeichnung *Hypertr. cong.* doch nicht ausgedrückt wird, denn es giebt auch eine angeborene *Polytrichie* auf nicht abnorm pigmentierter Haut. Hebra geht hierin nicht so weit, wie die genannten beiden Autoren, er will nur eine Beschränkung im Gebrauch der Bezeichnung *Naevus*, indem er sagt, es sei klar, dass mit dem Worte ein grosser Missbrauch getrieben werde, und er halte es für zeitgemäss, dass man auch hier eine Sichtung vornehme.

Zwischen jenen beiden Extremen aber, d. h. also der unberechtigten Anwendung des Substantivums *Naevus* auf pathologisch-histologisch durchaus heterogene Gebilde einerseits und dem über das Ziel hinausgehenden Bestreben nach dem ausschliesslich adjektivischen Gebrauche des Wortes andererseits lässt sich meiner Meinung nach unschwer der richtige Mittelweg finden. Ich verstehe unter *Naevus*, der Etymologie des Wortes von *nativus* — *nasci* entsprechend, eine angeborene, circumskripte Pigmenthypertrophie der Haut und befinde mich hier in Uebereinstimmung mit Hebra, Lesser, Rindfleisch, Seemer u. a. Hebra z. B. fasst als *Naevus* nur jene Pigmenthypertrophien auf, die wirklich schon an der Haut des Neugeborenen wahrgenommen werden. „Denn diese“, sagt er, „unterscheiden sich durch objektive Kennzeichen von den erworbenen, indem die angeborenen meist in grösseren Ausdehnungen, z. B. das halbe Drittel des Thoraxumfanges okkupierend, oder an einer Extremität in gleichfalls erheblicherer Ausdehnung, allenfalls

längs des Verlaufes eines Nerven, sich hinziehen, ferner dunkler gefärbt, mit Haaren bewachsen sind und über das Hautniveau emporragen.“ In der Intensität der Pigmentation kommen nach ihm Schwankungen vor in allen Nuancen zwischen blassgelb bis schwarz. Die Oberfläche der Male sei meist glatt, seltener buchtig und mit Haaren bewachsen.

In gleicher Weise bezeichnet Lesser als Naevi alle angeborenen Veränderungen der Haut, bei denen in erster Linie eine umschriebene Vermehrung des Pigments besteht, bei denen aber auch Corium, Papillarkörper oder Hornschicht hypertrophisch sein können.

Und Rindfleisch definiert den Naevus dahin, er sei eine abnorme, umschriebene Pigmentierung, die im Papillarkörper der Cutis ihren Sitz habe und mit gleichzeitig stärkerer Pigmentierung der Epidermis über derselben Stelle verbunden sein könne.

Bezüglich der Einteilungen der Naevi schliesse ich mich wieder der bereits oben erwähnten Lesserschen, als der umfassendsten, an. Nur möchte ich im Gegensatz zu ihm einen Naevus papillosus und mollusciformis nicht gelten lassen. Auf die Begründung meiner Ansicht komme ich unten zurück.

Um nicht unvollständig zu erscheinen, nenne ich hier noch als dritte Gruppe der Naevi die zuerst von v. Bärensprung beschriebenen und auch so benannten Nervennaevi, N. unius lateris. Ein näheres Eingehen auf diese Form ist nicht der Zweck meiner Arbeit. Ich werde vielmehr, angeregt durch zwei besonders ausgezeichnete Fälle von Naevus verrucosus pilosus, dieser vielgestaltigen und interessanten Naevusart meine Be-



trachtungen widmen. Ich wende mich zunächst der Frage nach dem Pigment zu.

Was dasselbe an sich und insbesondere seinen Sitz anlangt, so besitzen wir hierüber eine ganze Reihe von Aeusserungen seitens der verschiedenen Autoren. Hebra sagt, dass es sich, gleichviel, ob als physiologisches oder pathologisches, nicht als eine in Zellen eingeschlossene, dunkelgefärbte Masse oder Flüssigkeit darstelle, sondern in Gestalt von Pigmentmolekülen, die mechanisch an das Horngewebe gebunden seien.

Nach Rindfleisch<sup>1)</sup> geschieht die Ablagerung des Pigments in Form von gelben, braunen bis schwarzen Körnchen, teils in die Zellen des Rete Malpighii und des Bindegewebes, teils aber auch frei in das Bindegewebe des Papillarkörpers. Ausserdem findet sich das Pigment noch besonders neben den Gefässwänden. Dasselbe kommt (nach einer Aeusserung des citierten Autors an einer anderen Stelle)<sup>2)</sup> sowohl ausserhalb, als innerhalb der Zellen vor, die Pigmentkörnchen liegen in Häufchen zusammen und bilden unter Umständen mehr homogene Klümpchen. R. erklärt das Pigment für Melanin. Dasselbe thut auch Ruland<sup>3)</sup>. Dieser fand bei der Untersuchung eines senkrechten Schnittes durch einen behaarten Naevus des Gesichts, dass das aus feinen, gelblichen Körnchen bestehende Pigment diffus in das Protoplasma der Zellen eingelagert war, meist aber den Kern frei liess. Die Verteilung war eine sehr unregelmässige, doch be-

---

1) Rindfleisch, l. c., § 310.

2) Ders., l. c., § 58.

3) Ruland, I.-Dissert. Würzburg 1887. Naevus verrucosus.

merkte er, gleich Rindfleisch, dass die pigmentführenden Zellen besonders in der Nähe der Blutgefässe lagen.

v. Planners<sup>1)</sup> Untersuchung eines behaarten, angeborenen Naevus der Schamgegend ergab, dass das Pigment als feinste, braune Körnchen in die Retezellen eingelagert war und an Intensität besonders in der Schicht der Fusszellen zunahm. In den tieferen Bindegewebsschichten fehlten die pigmenthaltigen Zellen, zeigten sich aber wieder an den Blutgefässen.

Aehnliche Verhältnisse zeigten sich bei Variots Untersuchungen<sup>2)</sup>. Auch hier lag das feinkörnige schwarze Pigment in den tiefsten Lagen des Rete Malpighii. Die einzelnen Zellen waren noch leicht durchsichtig, die Kerne frei von Pigment, die Zellformen unverändert. Variot fand das Pigment ferner in der Cutis, und zwar hier in Zellhaufen, die, dicht aneinander gedrängt, infolge der Ueberfüllung mit Pigment den Charakter der einzelnen Zellen nur schwer erkennen liessen. Daneben fanden sich noch durchsichtigere Pigmentzellen, die in runden, ovalen und spindelförmigen Gebilden mit grossen Kernen mit mehr oder weniger Pigment bestanden.

Nach Lesser<sup>3)</sup> findet sich ausser starker Pigmentierung der tieferen Schicht des Rete mucosum auch Pigmentanhäufung im Corium und zwar, wie auch Demiéville sah, in strangartigen Anhäufungen von Zellen, welche dem Verlaufe der Blutgefässe folgen.

1) Vierteljahrsschr. für Derm. und Syphil. 1887, XIV, 2, p. 450.

2) Arch. de physiol. 1887. XIX, 6, p. 225.

3) v. Ziemssen, l. c., p. 161 ff.

Chiari<sup>1)</sup> teilte 1891 mit, dass er bei der mikroskopischen Untersuchung eines grossen Naevus pilosus allenthalben in der oberen Hälfte der Retikular- und in der Papillarschicht eine reichliche Einlagerung von pigmenthaltigen Zellen mit kugeligen und spindelförmigen Kernen vorfand. Die Zellen erschienen teils mehr diffus, teils liessen sie eine Vereinigung zu einem Netzwerk von Haufen und Strängen erkennen. Im Papillarkörper trat eine Anordnung der Zellen längs der Blutgefässe deutlich hervor. Diese mit Demiévilles und Lessers Beobachtung übereinstimmende Erscheinung hält Chiari für das Charakteristikum des Naevus pilosus.

Die vorstehenden Angaben fand ich durch die von mir angestellte Untersuchung im wesentlichen bestätigt. Zum Zweck der letzteren wurde aus der Mitte des Rückens des als Fall 1 unten näher beschriebenen Mädchens ein etwa 5 □cm grosses pigmentiertes Hautstück entnommen, zunächst in Müllersche Flüssigkeit, dann in fliessendes Wasser eingelegt (24 St. lang), hiernach in 60 %-, später in 90 %igem Alkohol nachgehärtet, in Paraffin eingebettet und die Schnitte mit Hämatoxylin gefärbt. Ich fand das feinkörnige Pigment namentlich in das Protoplasma der Retikularzellen eingelagert. Weniger ausgeprägt war die Pigmentanhäufung in den Zellen der Papillarschicht. Die Farbe des Pigments war dunkelbraun bis schwarzbraun. Die nächste Umgebung der Gefässe fand auch ich besonders stark von pigmentführenden Zellen durchsetzt. Eine besondere Zellform, wie Variot (cf. oben) und Joseph, der sarkomzellenartige Gebilde be-

---

1) Prager med. Wochenschrift, XV, 40, 41.



merkte, konnte ich nicht beobachten. Es ergibt sich hieraus also, dass das Pigment in feinsten Verteilung vorhanden ist, der Regel nach im Retikular- und dem darunter liegenden Bindegewebe, seltener in der Papillarschicht deponiert ist und eine gewisse Prädispositionsstelle in der nächsten Nachbarschaft der Gefäße besitzt.

Schwieriger, als die Frage nach dem Sitze des Pigmentes, ist nun schon diejenige nach der Ätiologie der Naevi resp. der Herkunft des Pigmentes zu beantworten.

Hebra<sup>1)</sup> sagt, dass man die Ursache der idiopathischen Hautpigmentationen jedenfalls in einer ursprünglichen krankhaften Anlage zu suchen habe, die ihrer anatomischen Grundlage gewiss nicht entbehre. Er nennt sie ein „Naturspiel, das in einer eigentümlichen Aneinanderreihung der Pigmentmoleküle der Haut besteht“ und stellt sie in Analogie zu der Schreckenbildung bei den Tieren. Hiermit ist jedoch für die Klarlegung des Gegenstandes nicht viel gethan. An einer anderen Stelle, bei Besprechung der nervösen Form, bekennt er offen: „wir ziehen es vor, einzugestehen, dass wir keine Ursache der Entstehung kennen.“ Die Annahme, dass das „Verschen“ der Schwangeren das ursächliche Moment bilde, weist er als „eine in Nichts begründete Theorie“ zurück. Wir kommen unten bei der Behandlung der Hypertrichosis noch einmal auf das „Verschen“ zu sprechen.

Einen Versuch, uns der Beantwortung der Frage wenigstens näher zu bringen, finde ich bei Schwimmer<sup>2)</sup>

1) Hebra, l. c. § 381, p. 35.

2) E. Schwimmer, „Die neuropathischen Dermatosen.“ Wien und Leipzig 1883, p. 209.

Er meint, eine bestimmte Angabe über die Pigmentablagerung zu machen, sei schwer. Wenn man jedoch zur Deutung des Vorganges die von Gussenbauer an melanotischen Sarkomen über die Pigmentbildung gemachten Beobachtungen acceptieren wolle, so könne man ja seine Angaben für die Pigmentablagerung überhaupt verallgemeinern. Gussenbauers Wahrnehmungen<sup>1)</sup> bestanden darin, dass zuerst eine Verlangsamung des Kreislaufes der kleinsten Arterien und Venen mit Ausbuchtung der Kapillaren und allmählichem Stillstand der Blutbewegung stattfand. Kurz darauf erfolgte eine Diffusion des Blutplasmas durch die Gefässe mit Niederschlag des Hämoglobins um dieselben und schliesslicher Aufnahme des Pigmentes in die umliegenden Gewebsteile. Eine vasomotorische Störung wäre also hiernach die indirekte Veranlassung für die Pigmentbildung, und deduzierte man nun weiter, meint Schwimmer, so könnte man den Einfluss des Sympathicus, unter dessen Einwirkung bekanntlich die Vasomotoren stehen, auf die Pigmentbildung wohl voll erschliessen.

Eine neurotische Ursache nimmt auch Lewin<sup>2)</sup> an und findet die Erklärung dafür in

- 1) dem oft symmetrischen Sitz der Anomalien auf beiden Körperhälften,
- 2) der Lokalisation der Pigmentflecke im Verbreitungsbezirk bestimmter Hautnerven.

Im Gegensatz zu v. Bärensprung, der in der Erkrankung der Spinalganglien die einzige Ursache er-

---

1) Virchows Archiv, Bd. LXIII, Jahrg. 1875.

2) Charité-Annalen, I. c.

blickte, führte Lewin an, dass in gleicher Weise auch durch Affektionen der cerebrospinalen Achse Pigmentationen in den verschiedensten Formen erzeugt werden.

Wie Lewin, so bringt auch Campana<sup>1)</sup> die Naevi in Kausalnexus zu Nervenalterationen des Fötallebens und hält dabei an der Unterscheidung Simons der trophischen und vasomotorischen Naevi fest, nicht, um eine ausschliessliche Thätigkeit, welche dieselben erzeugt hat, zu bezeichnen, sondern nur, um das Uebergewicht der einen oder der anderen, je nach der Form, anzuzeigen. Nach seiner Ansicht hat man die Ursache auch im Falle einfacher vasomotorischer Störung nicht in den Nervencentren, sondern in den Ganglien und den peripheren Zweigen der vasomotorischen und hauptsächlich der trophischen Nerven zu suchen.

Nicht unerwähnenswert in Bezug auf unsere Frage erscheinen mir ferner auch die Resultate der Forschungen von Karg und v. Kölliker<sup>2)</sup>. Im Anschluss an die bei der Transplantation nach Thiersch gemachte Beobachtung, dass die von einem Weissen auf einen Neger übertragenen Hautstücke allmählich die schwarze Farbe der Negerhaut annahmen, stellten sie nähere Untersuchungen an und konstatierten, dass das Pigment in Form feinsten Körnchen besonders in den tiefsten Schichten der Epithelzellen der Negerhaut vorhanden ist, aber nicht in den Zellen der Epidermis selbst entsteht, sondern diesen

---

1) Campana, „Ueber einige neuropathische Dermatosen“. Vierteljschr. f. Derm. und Syph., Jahrg. XV, p. 184.

2) Karg und v. Kölliker, „Ueber die Entstehung des Pigments in den Oberhautgebilden.“ Sitz.-Ber. der physik.-med. Ges. Würzburg 1887, p. 62.

durch pigmentierte Bindegewebszellen — Chromatophoren — zugeführt wird. Die Bindegewebszellen beladen sich wahrscheinlich in der Nähe der Cutisgefässe mit dem Pigment, wandern dann gegen die Epidermis und senden, hier angelangt, stärkere und feinste Ausläufer zwischen die Epithelzellen, welche in Form eines äusserst zierlichen und ausgebreiteten Netzes dieselben umspinnen. Von diesen Ausläufern treten schwarze Körnchen in die ursprünglich ungefärbten Epithelzellen über.

Lesser<sup>1)</sup> glaubt, dass auf Grund seines Befundes, sowie auch der Erscheinung, dass häufig Pigment in die Adventitia der Gefässe eingelagert sei, die Herkunft des Pigmentes direkt aus dem Blute sehr wahrscheinlich sei.

Ruland<sup>2)</sup> meint, dass das Pigment höchstwahrscheinlich aus dem Blutfarbstoff herstatte, obschon der unumstössliche Beweis dafür noch nicht erbracht sei. v. Planner<sup>3)</sup> huldigt der Ansicht, dass es sich, namentlich in Berücksichtigung des Vorkommens des Pigmentes an den Gefässwänden, um ausgewanderte Leukoeyten handle, die das Material zur Pigmentbildung aus dem Blute nehmen.

Wir sehen ja freilich, dass man trotz aller Versuche weit über blosse Mutmassungen noch nicht hinausgekommen ist; mit einer gewissen Sicherheit können wir aber doch wohl behaupten, dass das Pigment dem Blute seine Herkunft verdankt, und dass neurotische Irritationen die Veranlassung zur Bildung der Pigmentanomalien

---

1) Lesser, l. c., p. 161, ff.

2) Ruland, l. c.

3) v. Planner, l. c., p. 450.

abgeben. Welcher Art diese irritierenden Einflüsse sind, und ob der Sympathicus, ob vasomotorische oder trophische Nerven, ob die cerebrospinale Achse den eigentlichen Ausgangspunkt bilden, das ist mit positiver Bestimmtheit noch nicht anzugeben.

Die zweite am Naevus pilosus unser Interesse beanspruchende Erscheinung besteht in der abnormen Behaarung der pigmentierten Hautpartien, Hypertrichosis (s. Polytrichia, s. Trichauxis). Dieselbe stellt nach M. Kohn<sup>1)</sup> ein über die Norm gesteigertes Wachstum der Haare dar, entweder angeboren oder erworben Hirsuties adnata (s. universalis und H. acquisita). Die letztere ist zumeist auf kleinere Hautregionen beschränkt, (H. circumscripta). „Bekannt ist“, sagt er, „das Vorkommen von langen, meist dunkel pigmentierten Haaren auf glatten oder warzigen Muttermalen. Diese Haare zeichnen sich, abgesehen von ihrer grossen Zahl und Länge, besonders noch durch ihre dicke, borstenartige, steife Beschaffenheit aus.“

Eingehender und richtiger erscheint mir die Einteilung, die Michelson<sup>2)</sup> giebt, Er unterscheidet:

I. Hypertrich. indoles hereditaria, jedenfalls durch Heredität oder intrauterin erworbene Anlage bedingt;

a) H. universalis:

1) die abnorme Behaarung der sogenannten Haarmenschen;

---

1) Hebra, Hautkrankheiten, Bd. II, p. 47 ff.

2) Michelson in v. Ziemssens Handbuch, Bd. XIV, II, 1884, p. 93 ff.

2) die allgemeine starke Behaarung des männlichen Körpers.

b) *H. localis*:

1) die abnorme Behaarung eines scheinbar unveränderten Hautbezirks;

2) die abnorme Behaarung auf pigmentierter und verdickter (hypertrophischer) Haut.

II. *Hypertrich. acquisita*:

a) *H. neurotica*,

b) *H. irritativa*.

Ich würde hiernach den *Naevus pilosus* in die Abteilung Ib unter No. 2 einreihen.

Chiari<sup>1)</sup> bezeichnet als *Hypertrichosis* jede, gleichviel wie geartete, über das normale Mass hinausgehende Haarentwicklung auf der Haut und zählt 11 Typen auf, als deren letzten er die *Naevi pilosi* nennt.

Inbetreff der Entstehungsursachen, meint Kohn, finde sich keine Angabe, „die über die blosse Phrase hinausgehe.“

Die Fabeln, die in dieser Beziehung namentlich von älteren Schriftstellern erzählt werden und in denen besonders das „Versehen“ der Schwangeren regelmässig eine hervorragende Rolle spiele, seien „in ihrer Schalheit nicht einmal des Belächelns wert“.

Der von anderen Autoren vielfach citierte Eble<sup>2)</sup> berichtet noch im Jahre 1831 allen Ernstes derlei Histörcchen. So habe z. B. in seinem Vaterlande eine

---

1) Chiari, l. c.

2) Eble, „Die Lehre von den Haaren in der gesamten organischen Natur.“ Wien 1831.

Bäuerin ein Kind mit einem weissen Flaumbart geboren, „weil die Frau zur Zeit ihrer Schwangerschaft beim Einseifen ihres Mannes einmal heftig erschreckt worden war.“ Ferner habe ein gewisser Th. Ficinus ein Mädchen gesehen, das ganz behaart und mit Borsten bedeckt zur Welt kam, „weil die Mutter zur Zeit der Empfängnis ein Bild Joh. des Täufers, auf dem dieser in kamels-haarenem Gewande dargestellt war, zu aufmerksam betrachtet hatte.“ Ein ebensolches Kind sei von einer Verwandten des Papstes Nikolaus III. geboren worden, „weil sie einen im Familienwappen befindlichen Bären sehr häufig anzuschauen pflegte.“ Diese Proben mögen genügen, um den Aberglauben, wie er auf diesem Gebiete noch vor einem halben Jahrhundert sogar in der Gelehrtenwelt herrschte, zu illustrieren.

Hebra, auf dessen schon oben erwähnten Ausspruch ich hier nochmals hinweise, erinnert ganz richtig daran, dass es doch ganz unerklärlich sei, wenn bei den vielen Affekten und Leidenschaften, die den Menschen bewegen, und denen Gravide doch ebenso gut ausgesetzt seien, wenn hierbei die in Rede stehenden Anomalien eine so überaus seltene Erscheinung bilden sollten.

Kohn versucht nun folgende Erklärung für die Entstehung der Hypertrichosis zu geben. Eine lokale Reizung, sagt er, vermöge eine übermässige Epidermisbildung zu veranlassen, sonach könne es ja physiologisch nicht gerade unerlaubt sein, anzunehmen, dass bisweilen unter irritierenden lokalen Einflüssen statt der Epidermis oder zugleich mit ihr auch das das Haar konstituierende Element zur Hyperplasie gereizt werde.

Michelson<sup>1)</sup> meint gleichfalls, dass, abgesehen von der hereditären Disposition, wenig Positives über die Aetiologie bekannt sei. Er sucht die abnorme Produktivität der haarerzeugenden Elemente in einem hypertrophischen Zustande der Haarmatrix.

Rindfleisch<sup>2)</sup> bezeichnet die übermässige Behaarung der Naevi als eine echte Hyperplasie, die ihren Grund darin habe, dass die Pigmentmale einen sehr günstigen Boden für möglichst üppige Haarbildung abzugeben schienen. Er fand auf dem senkrechten Durchschnitt durch einen Naevus pil. bei ungefähr einem Viertel aller Haarbälge kleine accessorische Haarbälge, in denen sich bereits ein neues Haar mehr oder minder entwickelt hatte.

Schwimmer<sup>3)</sup> versucht auch hier wieder den Einfluss des Sympathicus geltend zu machen. Er erinnert daran, dass Läsionen dieses Nerven ein rascheres und kräftigeres Wachstum der Haare hervorrufen, und dass auch an Trigeminusneuralgie Leidende öfter ähnliche Wahrnehmungen machen lassen.

Er meint, dass die durch die Lähmung der Sympathikusfasern hervorgerufene Funktionsstörung der Vaso-konstriktoren eine Hyperämie mit Wachstumszunahme der Haargebilde veranlassen könne. Andererseits erwähnt er jedoch, dass Nervenläsionen auch Verminderung des Haarwuchses bewirken, so dass im allgemeinen der Nerveneinfluss wohl zu konstatieren, eine „genügende

---

1) Michelson, l. c.

2) Rindfleisch, l. c., § 333.

3) Schwimmer, l. c., pag. 219 ff.



Erklärung für die Abhängigkeitserscheinung“ aber nicht immer zu geben sei.

Einige Autoren nehmen einen noch anderen Standpunkt ein. Sie halten die fellartige Behaarung namentlich der grossen Naevi für eine mehr dem Gebiete der Anthropologie angehörende Erscheinung, so z. B. Ornstein<sup>1)</sup> und Hildebrandt<sup>2)</sup>. Dem widersprechen jedoch wieder andere. So sagt Michelson<sup>3)</sup>: „Die Ansichten, die sich im Sinne des Atavismus bewegen, entbehren vorläufig noch jeder reellen Basis“. Und ebenso hält Chiari<sup>4)</sup> den Beweis für die atavistische Bedeutung der Hypertrichosis noch nicht für erbracht, wenn schon dieselbe öfter hereditär sei.

Trotz der mannigfachen Versuche, die Frage zu beantworten, begegnen wir also auch hier nur Mutmassungen.

Man könnte vielleicht den Eindruck gewinnen, dass ein Zusammenhang zwischen der Hypertrichosis und der gleich näher zu erwähnenden Hauthyperplasie, vielleicht auch ein Zusammenhang mit der Hypertrophie des Pigments besteht, zumal, wenn man der Ansicht zuneigt, dass das Zustandekommen all dieser Anomalien auf neurotischen Irritationen beruht. Wir müssen aber leider, wie oben schon, so auch hier wieder bekennen, dass wir etwas Positives noch nicht wissen.

---

1) Ornstein im Monatsheft f. prakt. Dermatologie, XIV, p. 299, 1892.

2) Hildebrandt, Schrift d. phys.-ökon. Gesellschaft zu Königsberg 1878. Bd. 19, p. 8.

3) Michelson, l. c.

4) Chiari, l. c.

Die im Bereich des Naevus pilosus bestehende Hyperplasie der Haut erstreckt sich in höherem oder geringerem Grade auf eine oder auf mehrere Schichten derselben und auch auf das Unterhautbindegewebe. Eine schon oben gestreifte Beobachtung Josephs möchte ich hier nochmals erwähnen. Dieselbe bestand darin, dass sarkomzellenartige Gebilde teils diffus, teils in Nestern und Strängen in das Corium eingelagert waren, eine Erscheinung, die bei Hypertrichosis auf unveränderter Haut nie vorkommen soll. Je nachdem die eine oder andere Hautschicht vorwiegend an der Hyperplasie beteiligt war, hat man auch wieder einzelne Unterabteilungen der Naevi geschaffen. So existiert also der Naevus corneus, bei dem sich besonders das Stratum corneum durch seinen hypertrophischen Zustand auszeichnet, und so sind in analoger Weise N. lipomatodes, papillosus, mollusciformis entstanden. Ich habe diese Bezeichnungen zum Teil oben schon zurückgewiesen und thue dies auch hier wieder mit den zuletzt genannten, indem ich dabei erstens auf meinen oben präzisierten Standpunkt bezüglich der Anwendung des Wortes Naevus verweise, und weil ich es zweitens für richtiger halte, die als die sogenannten Naevi papilloosi und mollusciformes dargestellten Tumoren, ihrem mikroskopischen Bau entsprechend, als Papilloma resp. Fibroma zu bezeichnen.

Auf Grund der erwähnten verschiedenartigen Beteiligung der einzelnen Hautschichten an der Hyperplasie, bei der Verschiedenheit in der Färbung und Behaarung, bei dem Wechsel in seiner Ausdehnung ist natürlich das Bild, das der Naevus verrucosus pilosus darbietet, ein äusserst vielgestaltiges. Die Pigmentation ist bald

heller, bald dunkler, in der Regel aber einen mehr satten Farbenton zeigend — dunkelbraun ist wohl die vorherrschende Farbe — ja man hat rein schwarze Hautfarbe beobachtet. Bei der Geburt selbst ist die Färbung erst nur eine geringe, grössere Intensität nimmt sie erst post partum an. Ueber das Niveau der Haut ragen die Naevi bald mehr, bald weniger hervor, ihre Oberfläche kann glatt, sie kann rau, uneben, höckerig und warzenartig sein. Ist namentlich das Stratum corneum hypertrophisch, so kann man sich leicht eine Ichthyosis vortäuschen lassen, und man findet in der That solche Fälle in der Litteratur beschrieben. In ihrer Grösse wechseln die Naevi zwischen der einer Linse, eines Thalers oder einer Flachhand. Noch andere okkupieren ganze Extremitäten oder ausgedehnte Partien des Rumpfes. Eine gewöhnliche Erscheinung ist es dabei, dass namentlich die grösseren Naevi von einer ganzen Reihe kleinerer begleitet werden. Eine Volumenzunahme findet nur im relativen Verhältnis zum allgemeinen Wachstum des Körpers statt, das Mal „wächst mit dem Träger.“ In einem Falle wurde von Joseph eine spontane Involution beobachtet; dies gehört aber wohl zu den grössten Seltenheiten. Die Farbe der hypertrophischen Haare ist in der Regel gleich derjenigen der Haut eine dunkle, doch sind auch Fälle bekannt, in denen sie ein helleres, ja sogar ziemlich weisses Kolorit trugen. In ihrer Beschaffenheit zeigen sie sich bald steif und borstenartig, bald gekräuselt und mehr weich, fast regelmässig aber durch eine besondere Dicke und Länge ausgezeichnet, in seltneren Fällen beobachtet man eine lanugoartige Behaarung. In besonders ausgeprägten Fällen stehen die Haare in eigen-

artigen Richtungen, den namentlich von Voigt, dann auch von Eschricht beschriebenen sogenannten Richtungslinien. Man versteht hierunter diejenigen Linien, in denen das Wollhaar des Fötus während seiner Entwicklung im 5. und 6. Monate angeordnet ist und die das hypertrophische Haar der Naevi eben beibehält. Eine besondere Form in dieser Anordnung lässt sich mitunter noch am Rücken über dem Kreuz- und Steissbein beobachten. Es ist dies der von Ecker so benannte konvergierende Steisshaarwirbel.

Die in der Litteratur mir begegnenden Fälle von namentlich grösseren behaarten Malen sind nicht so überaus zahlreich. Es mag dies ja einerseits daran liegen, dass sie der ärztlichen Beobachtung sich entziehen, da sie an sich eine Therapie nicht erheischen und deshalb sich mehr gelegentlich dem Auge des Arztes präsentieren und so zur Veröffentlichung gelangen, andererseits aber bilden diese ausgebreiteten, tierfellartigen Naevi thatsächlich eine grosse Seltenheit.

Von einem sehr ausgedehnten Naevus pilosus berichtet Ornstein<sup>1)</sup> in der Berl. Gesellschaft für Anthropologie aus Athen. Der Träger war ein 16jähriger junger Mann. Der Naevus war stark behaart und dehnte sich von der Interskapulargegend bis etwa 8 cm über den Kniekehlen aus und reichte nach vorn bis 6 cm von der Linea alba.

Joseph<sup>2)</sup> beobachtete bei einem 1½jährigen Mädchen einen Hals, Rücken, Brust, den grössten Teil des linken

---

1) Monatsh. f. prakt. Dermatol., XIV, 1892, p. 299.

2) Berl. klin. Wochenschr. 1892, XXIX.

Armes und einen kleinen Teil des rechten Oberarmes einnehmenden tierfellartigen Naevus piliferus pigmentosus. Kleine Naevi waren über den ganzen Körper zerstreut. Die Haut war teils glatt, teils uneben, zum Teil verdickt, schokoladenbraun, an einzelnen Stellen tiefschwarz, an anderen pigmentlos. Haare bis 5 cm lang, hellbraun. Eine bestimmte Nervenausbreitung wurde nicht eingehalten. Zwei Naevi auf der linken Fusssohle und den Nates haben seit der Geburt sich entschieden verkleinert.

Variot<sup>1)</sup> beschreibt einen grossen Naevus bei einem 13 Monate alten Kinde. Derselbe nahm, rings herumgehend, den ganzen Rumpf ein, war von schokoladenähnlicher Farbe und trug zum Teil feinste Behaarung. Auf Armen und Unterschenkeln zeigten sich zerstreut einige kleinere Naevi.

Zwei Fälle finden wir bei Hebra<sup>2)</sup>. In dem einen waren an zahlreichen Stellen des Stammes, des Gesichtes und der Extremitäten flachhandgrosse, schwarz pigmentierte, behaarte, warzige Gebilde zu sehen; in dem anderen breitete sich der Naevus, ungefähr von dem letzten Brustwirbel beginnend und nach vorn und unten gegen die Spina ant. inf. hinziehend, in Form eines Bergmannsschurzes über das ganze Gesäss aus.

Der Fall von Groos<sup>3)</sup> betrifft ein 14jähriges Mädchen. Dasselbe erscheint, als sei ihm ein Fell über den Rücken geworfen, das in gleicher Höhe mit dem 1. Brust-

1) Arch. de physiol. 1887, XIX, 6, p. 225.

2) Hebra, l. c., § 379.

3) Berl. klin. Wochenschr. 1870, p. 396. Ebenda eine Abbildung des Falles.

wirbel beginnt und bis auf die Hüfte herabreicht, an beiden Seitenrändern der Brust scharf absetzend. Die Haut, die sich samtartig anfühlt, ist von intensiv dunkler Färbung. Die 3—6 cm langen Haare sind mit Ausnahme des unteren Teiles der Neubildung sämtlich der Wirbelsäule zugekehrt. Am übrigen Körper finden sich, unregelmässig zerstreut, ähnlich pigmentierte, aber kleinere Flecke, die ebenfalls mit langen, weichen Haaren besetzt sind.

Hildebrandt<sup>1)</sup> sah ein neugeborenes Kind, das zeigte über dem Rücken, von der Höhe der Anguli scapulae anfangend und an den unteren Lendenwirbeln endend, auch noch etwas auf die rechte Hinterbacke hinabreichend, eine dichte, am meisten dem Felle eines Wachtelhündchens ähnelnde Behaarung, welche sich auch auf die Weichengegend und vorn bis in die Hypochondrien erstreckte. Die dichten, bis 2 cm langen, weichen, lockigen Haare standen in der Anordnung der Lanugo auf einer nicht erhabenen, aber dunkelblaurot gefärbten Haut. Mehrere gleichbeschaffene kleinere Hautstellen am Rumpf und an den Extremitäten, behaart und unbehaart.

Werner<sup>2)</sup> berichtet über einen *N. pilosus* bei einem neunmonatlichen Kinde, der fast die ganze rechte Gesichtshälfte einnahm. Derselbe war von schwarzbrauner Farbe und mit dichtem, langem, weissblondem Haar besetzt.

Einen ähnlichen Fall, in dem der Naevus bei einem 12jährigen Mädchen gleichfalls auf der rechten Gesichtshälfte

1) H. in „Schrift phys.-ökon. Gesellschaft zu Königsberg“. 1878, Bd. XIX, p. 7. Abbildung ebenda.

2) Berl. klin. Wochenschr. 1882, p. 687.

hälfte seinen Sitz hatte, behandelt Ruland<sup>1)</sup>. Die pigmentierte Partie war erhaben, teilweise zerklüftet, gegen die gesunde Haut scharf abspringend. Die nicht besonders dicht stehenden Haare waren ziemlich kräftig.

Ebenso dehnte sich in dem Falle von Harvy<sup>2)</sup> ein blond behaarter Naevus über eine Gesichtshälfte aus.

Ein gleichfalls unilateraler behaarter Naevus, der sich im Gebiete des zweiten Trigeminusastes ausbreitete, wird von v. Ammon<sup>3)</sup> erwähnt.

In dem Falle Chiaris<sup>4)</sup> bedeckte der mächtig behaarte, fellartige Naevus die linke Schulter und setzte sich von da auf die Vorder- und Rückenfläche des Rumpfes fort. Zahlreiche, teils schwach-, teils stark-behaarte, kleinere Naevi waren auf der übrigen Körperfläche zerstreut. Haare bis 2 cm lang, in den Richtungs-linien angeordnet.

v. Planner<sup>5)</sup> sah bei einem  $\frac{1}{2}$ jährigen Mädchen einen von der Mitte zwischen Symphyse und Nabel bis zum rechten Unterschenkel sich ausbreitenden und mit einer grossen Geschwulst kombinierten Naevus.

Umfangreiche fellartige Naevi sind nach v. Ziemssens Handbuch ferner noch von Schoenwald in der „Berliner Sammlung zur Beförderung der Arzneiwissenschaften u. s. w.“ und von Papet-Smith in „The Lancet“ vom Jahre 1867 beschrieben.

1) Ruland, Inaug.-Diss. Würzburg 1887.

2) Nach Seemer „Kasnistik der Naevi.“ Inaug.-Diss. Würzh. 1889. Aus „Bulletin de l'académie de médecine.“

3) In v. Ziemssens Handbuch, p. 97.

4) Prager, med. Wochenschr. 1891, XV, 40, 41.

5) Vierteljahrschr f. Dermatol u. Syphilis 1887, XIV, p. 450.

Eine durch ihre eigenartige Lokalisation noch besonders ausgezeichnete und interessante Form dieser Naevi ist diejenige, bei der das dunkel pigmentierte, zottige Mal die unteren Regionen des Rumpfes und die oberen Partien der Schenkel in der Weise einnimmt, dass die damit Behafteten wie mit einer Schwimmhose bekleidet erscheinen. Die wenigen publizierten Fälle mögen hier zusammengestellt sein.

Der von Michelson<sup>1)</sup> beschriebene und in v. Ziemssens Handbuch abgebildete Fall betrifft einen 20jährigen jungen Mann. Das angeborene tierfellartige Muttermal dehnt sich schwimmhosenartig über den unteren Teil des Rumpfes und den oberen Teil der Oberschenkel aus. Zahlreiche kleine Naevi bedecken den übrigen Körper. Die pigmentierte Haut ist grösstenteils verdickt, zum Teil uneben, verrucös, ganz hell- bis intensiv dunkelbraun. Länge des Haares 3 cm, Uebereinstimmung mit den Voigtschen Linien. Auf den Nates linkerseits ein grosser und mehrere kleinere, rechterseits ein mittelgrosser Tumor. Dieselben sind gleichfalls angeboren und von elastischer Konsistenz. Heredität konnte nicht festgestellt werden.

Der in der Londoner Lancet vom August 1869 beschriebene Naevus bei einer 22jährigen Indianerin, Maria Orang-Utana aus Mexiko, beginnt in der Höhe des Nabels und des 6. Rückenwirbels und reicht bis in die Mitte beider Oberschenkel hinab. Die Farbe des Naevus ist schwärzlich, die Haut zum Teil mit Schuppen

---

1) p. 99, l. c.



bedeckt, in den oberen haarigen Partien rauh. Die Haare sind schwarz, kurz und gekräuselt.

Hebra<sup>1)</sup> berichtet von einem im Mailänder Spital beobachteten Falle, in dem der Naevus von der Lendengegend über das Becken bis oberhalb der Kniee in scharfer Abgrenzung sich erstreckte.

Kostial<sup>2)</sup> beschreibt ein schwimmhosenförmiges, schwarz pigmentiertes, mit dichtem Wollhaar besetztes Mal, das 3 cm unterhalb des Nabels beginnend, vorn 13 cm, hinten, vom 9. Brustwirbel ausgehend, 18 cm lang auf die Oberschenkel hinabreichte.

In Linkes Fall<sup>3)</sup> war der Träger des grossen braunen, dichtbehaarten Naevus ein 18jähriger Drucker. Das Mal ging vom Proc. ensiform. aus und zog nach rechts und links in einer Linie über den unteren Rand der Schulterblätter hinweg, an den Innenrändern der letzteren aufwärts bis zum 3. Brustwirbel. Seine untere Grenze an der Rückseite des rechten Oberschenkels verlief ungefähr zwischen oberem und mittlerem Drittel desselben, während sie vorn handbreit über dem Knie lag. Am linken Oberschenkel war sie vorn in der Höhe der Kondylen, hinten zwischen oberem und mittlerem Drittel gelegen.

Ruggieris Fall<sup>4)</sup> betrifft eine 27jährige Italienerin mit schwarzem Haar und brünettem Teint. Von den Brüsten bis zu den Knien und hinten von den Schulter-

---

1) Hebra, l. c., § 379.

2) Allgem. Wiener mediz. Zeitg. Nr. X. 1872.

3) Inaug.-Dissert. München 1877.

4) Allgem. mediz. Annalen 1817, p. 1522/23.

blättern bis in die Kniekehlen war der ganze Körper mit weichen, wolligen Haaren besetzt, die denen der schwarzen Pudeln glichen. Auch die Haut unter diesen Haaren war schwarz und ging an den Stellen, wo die Neubildung aufhörte, nicht allmählich ins Weisse über, sondern war scharf abgegrenzt.

In einem Vortrage schildert Hildebrandt<sup>1)</sup> einen Fall bei einem 16jährigen brünetten Mädchen. Die Haut des ganzen Rückens war vom 6. Brustwirbel an bis auf die Mitte der Oberschenkel hinab und in entsprechender Ausdehnung die vordere Seite des Rumpfes und der Oberschenkel dunkel, beinahe schwarz, verfärbt, etwas erhaben, rauh, leicht schuppig, an einzelnen Stellen faltig, wie blasenartig erhoben. Auf dem ganzen Bereich dieser verfärbten Hautstellen erhoben sich Haare in der Stärke der Augenbrauen, nur weniger dicht gestellt, am dichtesten und büschelartig im ganzen Bereiche des Kreuzbeins und zwar in der Anordnung, wie sie die Lanugo an dieser Stelle zu haben pflegt. Ähnlich beschaffene kleinere, schwarzverfärbte und behaarte Hautstellen über Extremitäten und Gesicht zerstreut.

Jablokoff<sup>2)</sup> sah in Moskau bei einem neugeborenen Mädchen ein diffuses, unregelmässig begrenztes Pigmentmal, das den ganzen Leib, die Inguinal- und Lendengegend, den Rücken von den Schulterblättern bis zum Kreuz, die Nates und die obere Hälfte der hinteren und äusseren Fläche der Oberschenkel einnahm. Die Färbung

---

1) Hildebrandt, l. c., p. 6. In demselben Band (XIX) Abbildung dazu.

2) Vierteljahr. f. Derm. und Syph. 1879, Bd. 6, p. 632.

des grossen Males war kaffeebraun an der hinteren Körperseite; der dunklen Verfärbung entspricht eine starke Verdickung der Haut und eine Reihe transversaler, paralleler, 5—7 mm breiter Falten. Am ganzen Körper reichlich Lanugo. Zahlreiche stecknadelkopf- bis bohnen-grosse, kaum erhabene, mehr graubraune Flecke am ganzen Körper.

Ich bin in der Lage, diese Fälle um zwei weitere zu vermehren.

Fall 1 (Fig. 1 und 2) betrifft eine 18jährige Brünnette, Karoline S. aus E. Sie giebt an, das ausgedehnte fell-artige, schwimnhosenförmige Mal, sowie die demselben aufsitzenden Geschwülste, ingeleichen die zahlreichen kleineren Pigmentflecke von der Geburt an zu besitzen. Eine ähnliche Affektion besteht weder bei den sechs Geschwistern, noch bei den Eltern, noch sonst wie in der Ascendenz. Die Pigmentation beginnt 2 cm unterhalb des Nabels, zieht nach beiden Seiten hin in wenig gezackter Linie schräg nach oben und hinten und endet am Rücken mit stumpfer Spitze in der Höhe des 7. Brustwirbels. An den Oberschenkeln beschreibt die Affektion vorn eine von der Innenfläche der Schenkel nach aussen und abwärts, hinten wieder nach oben und einwärts gerichtete Grenzlinie. In der Vorderansicht reicht das Mal beiderseits bis zur Mitte der Oberschenkel und eben so weit auf der Rückseite des rechten Oberschenkels, während an der Rückseite des linken nur ungefähr zwei Dritteile von ihm okkupiert werden, so dass eine vollständige bilaterale Symmetrie also nicht besteht. Die Farbe des Naevus ist am Rücken und Abdomen gelbbraun, nach unten zu mehr dunkelbraun werdend und an den

Oberschenkeln ins Schwärzliche spielend. Auf der ganzen pigmentierten Fläche finden sich disseminiert unzählige, stecknadelkopfgrosse, fast schwarze Pünktchen, einzelne, ebenfalls fast schwarze, grössere Inseln in der rechten Inguinalbeuge. Die Grenzen der pigmentierten Haut gegen die normale sind überall scharf abgesetzt. Rechte Wange, Kinn, Schultern und Rücken, Oberarme und Brust, die nicht pigmentierten Teile der Oberschenkel und die Unterschenkel sind mit zahlreichen Naevus bedeckt, von denen die kleineren hirsekorn- bis linsengross sind, die grösseren aber Pfennig- bis Markstückgrösse erreichen. Fast alle, namentlich die letzteren, sind erhaben, dunkelgelbbraun oder schokoladenfarbig zum grössten Teil mit 1—2 cm langen, ziemlich straffen, dunklen Haaren besetzt. Die Haut, in den oberen Teilen des Naevus nur mässig verdickt und ziemlich glatt, wird, je weiter sie den abhängigen Partien angehört, um so dicker, unebener und rauher, so dass sie hier reibeisenartig anzufühlen ist. Abdomen und Rücken weisen eine mehr lanugoartige Behaarung auf, stärker wird dieselbe schon auf den Nates, um schliesslich auf den Oberschenkeln eine fellartige Beschaffenheit anzunehmen. Die einzelnen Haare sind dick, mehr straff, als gekräuselt, von dunkelbrauner bis schwarzer Farbe, bis 4 cm lang. Sehr lang und stark und überaus dicht gestellt sind die Schamhaare. Eine Anordnung in den Voigtschen Richtungslinien war namentlich an den dichtbehaarten Stellen deutlich wahrzunehmen. Eine grosse, 22:23 cm messende, schlaffe, bewegliche, aus überschüssiger Haut bestehende Geschwulst entspringt etwa in der Gegend des linken Darmbeinkammes und hängt, mit breiter

Basis aufsitzend, einer gewaltigen Mamma vergleichbar, auf die linke Gesässhälfte herab. Eine gleiche, aber weniger grosse Geschwulst zieht, von der Lendenwirbelsäule ausgehend, in horizontaler Richtung über dem rechten Darmbeine lateralwärts, in der Länge 14, in der Breite 7 cm messend.

Der zweite Fall (Fig. 3 und 4) wurde mir durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Schumann in Magdeburg zugewiesen und in die hiesige Klinik aufgenommen.

Es handelt sich hier um einen 21jährigen Arbeiter, Heinrich S. aus Neurauthen. Er stammt von gesunden Eltern ab, hat zwei gesunde Geschwister und weder diese, noch jene haben irgendwelche Hautanomalien aufzuweisen. Er hat den grossen fellartigen, fast die Hälfte der Körperoberfläche einnehmenden Naevus nebst den Tumoren mit zur Welt gebracht.

Die letzteren sind ganz allmählich gewachsen und haben in der letzten Zeit überhaupt nicht mehr an Umfang zugenommen, während der erstere gleich seine jetzige Gestalt und Ausdehnung hatte. Die Grenzen des Males sind nicht so regelmässige, wie in dem vorigen Falle. Links beginnt die Pigmentation in der Mittellinie etwa 3 cm über dem Nabel und zieht in schräger, in ihren Anfängen unregelmässig gezackter Linie lateral- und aufwärts. Die rechte Grenze geht vom Nabel aus zunächst in fast horizontaler Richtung bis an den letzten Rippenbogen heran und biegt dann ziemlich rechtwinklig nach oben und hinten um, um sich mit der von links kommenden Grenze in der Höhe des 8. Brustwirbels zu vereinigen. Beide Oberschenkel sind vollständig von dem Naevus bedeckt. Die untere vordere Grenze ist

links ungefähr auf der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel des Unterschenkels, rechts etwa in der Mitte des Kniegelenkes gelegen. Auf der Rückseite bedeckt das Mal linkerseits ungefähr  $\frac{2}{3}$  des Unterschenkels, rechts schneidet es 4–5 cm über dem Fussgelenk ab, eine pigment- und haarlose, unregelmässig begrenzte Zone in sich einschliessend, die über flachhandgross ist und von der Kniebeuge bis etwa zur Mitte der Wade reicht. Ungemein zahlreich sind auch in diesem Falle die kleinen Naevi. Stirn und Wangen, Hals und Arme, Brust und Rücken, sowie die von dem grossen Male freigelassenen Partien sind dicht mit ihnen besät. Sie weisen aber gegen den vorigen Fall eine im Durchschnitt erheblichere Grösse, dichtere Behaarung und vollere Pigmentierung auf. Die meisten sind pfennig- bis markstückgross und gewöhnlich ziemlich rund gestaltet. Ein kreisrunder, dunkelschwarzbrauner, dickbehaarter Naevus von ca. 6 cm Durchmesser auf der linken, ein etwa halb so grosser, sonst eben solcher auf der rechten Schulter. Die Farbe des grossen Naevus ist in den dem Rumpf angehörigen Teilen eine dunkel schokoladenbraune, an Ober- und Unterschenkeln eine schmutzig schwarzbraune bis ziemlich schwarze. Die Haut ist über Rücken und Abdomen nur mässig, je weiter nach unten, desto mehr verdickt, über den Nates, sowie Ober- und Unterschenkeln rauh, leicht höckerig und teilweise schuppig. Die Hypertrichose erstreckt sich auf die Nates und die unteren Extremitäten und zeigt dort nicht die Stärke wie hier, wo sie mit dem Fell eines zottigen Hundes die grösste Ähnlichkeit hat. Die Haut über dem linken Kniegelenk ist von Haaren fast frei. Aeusserst dicht, lang

und stark sind die schwarzgefärbten Haare der Schamgegend. Die Behaarung an den Oberschenkeln, von den Inguinalbeugen abwärts, erscheint meliert, indem hier schwarzes, dunkel- und hellblondes, bis weissliches Haar bunt durcheinander gemischt ist. Die Haare an der Rückseite der Oberschenkel und an den Unterschenkeln haben fast durchgängig eine schwärzliche Farbe. Sie sind überall dick, borstenartig steif, bis 5 cm lang. Die Haare auf den kleineren Naevus zeigen dasselbe Verhalten, sind aber kürzer. Die Voigtschen Linien sind deutlich erkennbar. Von der linken Hinterbacke hängt eine umfangreiche Geschwulst herab, die in Grösse und Gestalt sehr an den grossen Tumor des vorigen Falles erinnert. Einzelne kleinere, etwa haschnussgrosse Tumoren sitzen zerstreut auf den Nates, drei etwas grössere in der linken Lenden- und Weichengegend.

Diese Geschwülste zeigen mit denen des vorigen Falles auch sonst noch eine mannigfache Uebereinstimmung. Die Haut über ihnen trägt ein helleres Kolorit, als der Naevus selbst, was man sich vielleicht aus der Ausdehnung der Haut an diesen Stellen erklären könnte. Von Konsistenz sind sie derb-elastisch und lassen sich auf ihrer Unterlage hin- und herschieben. Ihre Behaarung ist eine geringe, sie gleicht fast derjenigen der normalen Haut.

Die Kombination derartiger Tumoren mit dem Naevus pilosus, der wir z. B. auch in Michelsons Falle begegnen, hat wohl zu ihrer Bezeichnung Naevus mollusciformis geführt, für die ich, wie oben ausgeführt, mit Lewin und Simon lieber Fibroma molluscum congenitum wählen möchte. Von dem gewöhnlichen Fibrom

sollen sich nach Kaposi derartige Gebilde in ihrer mikroskopischen Struktur dadurch unterscheiden, dass bei diesen eine Hypertrophie des Corium und seiner Papillen, sowie oft auch eine Pigmentanhäufung in den Retezellen besteht, während beim Molluscum Corium und Papillarschicht gar nicht verändert, keineswegs hypertrophisch sich erweisen und hier vielmehr Hypertrophie des Unterhautzellgewebes herrschen soll. Ich konnte in Beziehung auf feinere histologische Veränderungen leider keine Untersuchungen anstellen, da in beiden Fällen der vorgeschlagenen Exstirpation wenigstens je einer der Geschwülste energischer Widerstand entgegengesetzt wurde. Dem ganzen äusseren Befunde nach muss ich aber an der Bezeichnung, die ich den Geschwülsten oben gab, festhalten.

---

Herrn Professor Dr. STINTZING für die gütige Ueberlassung der beiden Fälle, sowie Herrn Privat-Dozent Dr. MATTHES für seine lebenswürdige Unterstützung und Herrn Dr. SCHUMANN drücke ich auch hierorts nochmals meinen Dank aus.

---

16826





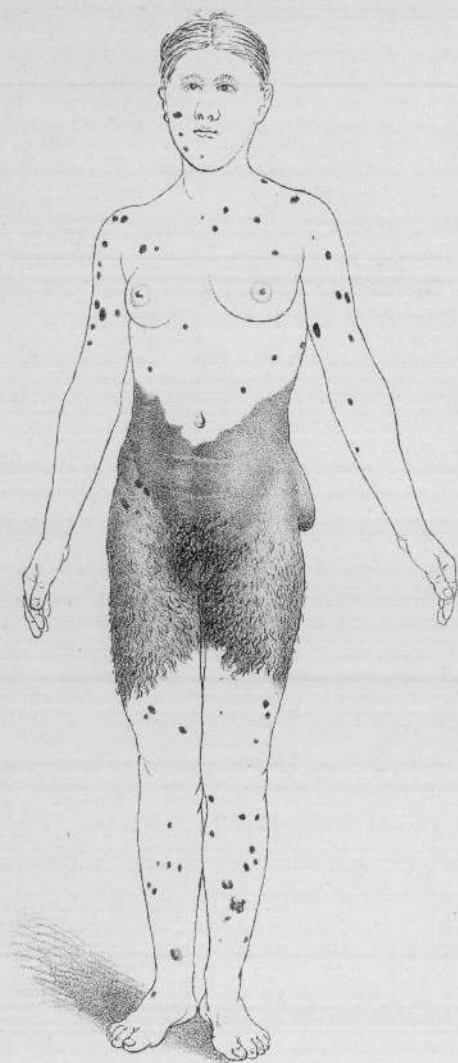


Fig. 1.

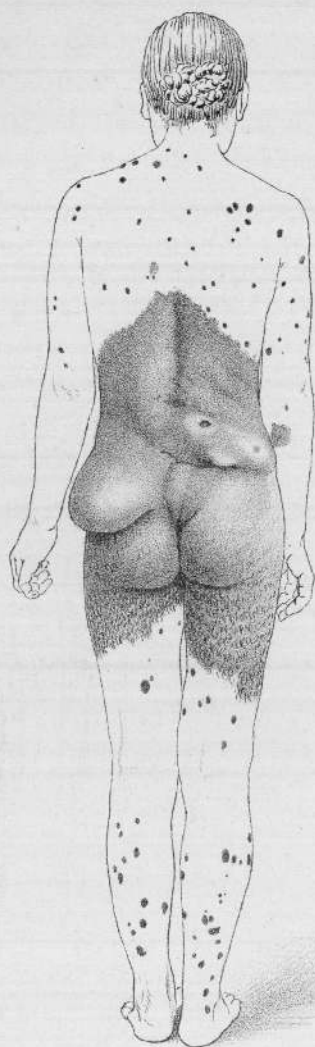
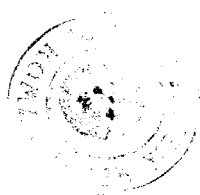


Fig. 2.



100-100

100



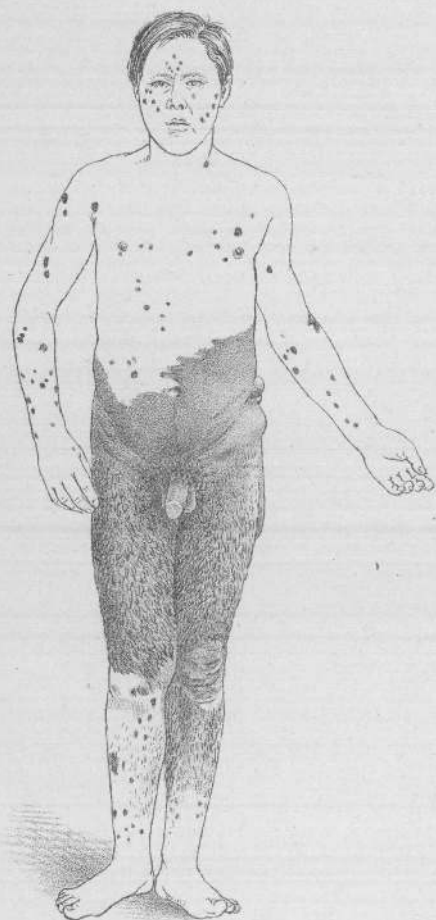


Fig. 3.

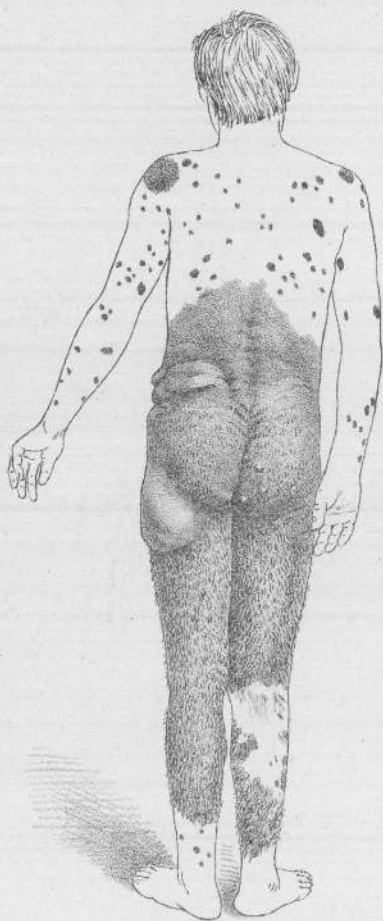


Fig. 4.

