

Aus der k. k. dermatologischen Klinik in Wien.

Zur Kenntnis der Talgdrüsen und der von ihnen ausgehenden Wucherungs- und Neubildungsprozesse.

Von

Dr. Karl Reitmann,

Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. IX.)

Die Talgdrüsen finden sich mit Ausnahme von Vola und Planta, Brustwarze und Lippenrot, dem inneren Blatte des Präputiums und der kleinen Labien überall regelmäßig in der Haut und stehen hier allenthalben zu Haaren oder zumindest Anlagen von solchen in engsten Beziehungen. Alle Haare sind mit Talgdrüsen versehen, doch ist das Vorkommen der Talgdrüsen nicht immer an das Haar gebunden. Jedenfalls finden wir aber, soweit unsere bisherige Kenntnis reicht, Talgdrüsen beim Neugeborenen nur an den Haarbälgen. Während wir sonst über Neubildung drüsiger Organe im post foetalen Leben des Menschen nur wenig positives wissen, so steht aber fest, daß auch im Verlaufe des weiteren Lebens Talgdrüsen auch an atypischen Stellen und hier oben Haaranlage neugebildet werden. Solche sind die Wangenschleimhaut, das Lippenrot, die äußere und innere Seite der kleinen Labien, das innere Blatt des Präputiums und die Glans penis (Kölliker, Delbanco, Stieda u. v. a.). Sie repräsentieren sich hier klinisch als kleine bis hirsekorngroße, gelbliche, unmittelbar unter die Epidermis eingelagerte, dieselbe manchmal etwas vorwölbende Knötchen, die manchmal ganz dicht beieinander sitzen (etat ponctué). Manche Autoren weisen auf die Häufigkeit ihres Auftretens besonders

an Reizstellen z. B. der Zahnschlußlinie hin. Es ist hier eines seinerzeit von Ribbert angestellten, prinzipiell sehr interessanten, aber wenig gekannten Versuches zu gedenken; Ribbert konnte durch oftmalige, bis zu hundertmal wiederholte Abkratzung des Epithels vom Kaninchenohr die Neubildung von Talgdrüsen an dieser Stelle erzielen. Diese Versuche erscheinen gewiß geeignet, die oben erwähnte „Reiztheorie“ zu stützen.

Die normale Morphologie der menschlichen Talgdrüsen hat in neuerer Zeit durch H. Rabl in Mraček's Handbuch der Hautkrankheiten eine erschöpfende Darstellung erfahren, so daß sich für uns hier der Hinweis auf einige Atypien in ihrer Anlage und ihrem Aufbau erübrigt. Rudimentäre Talgdrüsen finden sich nicht selten als solide Fortsätze, die in der Talgdrüsenregion aus der äußeren Haarwurzelscheide hervorstechen. Eine besondere Form solcher beschreibt F. Pinkus. Dieselbe fand sich einerseits in normaler Haut, andererseits aber besonders schön ausgeprägt innerhalb eines Zellnaevus. Mikroskopisch repräsentieren sie sich am Längsschnitt als längliche seitliche Epithelsprossen, am Querschnitt als ein um den Follikel herumgelegter Ring. Die betreffenden Follikel sind meistens klein, haben keinen Arrector pili, oft sonst gar keine Talgdrüsen und mangelhaft differenzierte Wurzelscheiden. Die meisten enthalten Kolbenhaare und es hängt an ihnen oft schon ein neugebildetes, dicht nachrückendes Papillenhaar. Die Zellen dieser Epithelmäntel zeigen keine typische Differenzierung, wirkliche Talgdrüsenzellen sind in ihnen meist nicht enthalten. In normaler Haut finden sich die mäntelartigen Anhänge häufig an kleinen Lanugohärchen, wie sie namentlich an behaarten Körperstellen zwischen den starken Haaren oder an den talgdrüsenarmen Gegenden z. B. den Augenlidern vorkommen. Ferner verweist Pinkus darauf, daß auch in der äußeren Wurzelscheide hie und da vereinzelte Talgdrüsenzellen vorkommen. Ansammlungen von Talgdrüsenzellen ohne Einmündung in die Follikelhöhle sollen nicht selten an der Pubesbehaarung vorkommen.

Hoffmann und Pasini beschreiben Fälle, bei denen sich in der Tiefe der Epidermis, zwischen Stratum granulosum und corneum, eine abgegrenzte Zone von Talgdrüsenengewebe,

das die Struktur einer lebenden und funktionierenden Drüse zeigt, findet. Dieses Gewebe steht in direkten Beziehungen zum Haarfollikel und anderen normalen Drüsenacinis in der Tiefe der Cutis. Die Veränderung besteht somit hauptsächlich in der Entwicklung und abnormen Ausdehnung eines Drüsenacinis in der Epidermis statt in der Cutis. Der Fall Pasinis zeigte neben dieser Atypie eine kongenitale Aortenstenose und Hypoplasie des Gefäßsystems und viele fibromatöse Naevi, daneben einzelne schöne typische Hydrocystome. Klinisch bestanden in diesem an der Lippe und auf den Wangen rundliche durchsichtige Körperchen, ähnlich einem gekochten Sagokorn, das scheinbar in der Tiefe der Cutis gelegen war.

Was die von den Talgdrüsen ausgehenden Wucherungsvorgänge anlangt, so kennen wir zwar eine ganze große Anzahl von Fällen, die die ältere Nomenklatur als *Adenoma sebaceum* bezeichnet. Das genauere Studium der Literatur ergibt aber, daß wirklich von den Talgdrüsen ausgehende Neubildungsprozesse jedenfalls zu den allerseltensten Beobachtungen zu zählen sind.

Die gemeinsame Entwicklung von Haaranlage und Talgdrüse, ihr schon unter physiologischen Bedingungen schwankendes gegenseitiges Verhältnis, die Identität der Matrix beider bedingen unter pathologischen Verhältnissen die Schwierigkeit, die Frage zu entscheiden, ob Talgdrüse oder Haarbalg den primären Sitz der Veränderungen bilden. Wir sehen dies namentlich bei entzündlichen Prozessen ganz regelmäßig und pflegen für die klinische Charakterisierung den in den einzelnen Fällen vorwiegenden Bestandteil der Haaranlage in erster Linie bei der Nomenklatur zu berücksichtigen. Wir sprechen von *Folliculitis sebacea* oder *Acne vulgaris* und vernachlässigen dabei die Vorgänge an den rudimentären Haarbälgen und andererseits berücksichtigen wir an den an sich ziemlich großen Talgdrüsen der Barthaare bei der Sykosis nur in geringem Grade oder gar nicht. Auch bei den Neubildungsprozessen kommt die genetische Verwandtschaft von Haarbalg und Talgdrüse nicht in so scharfer Weise bei der Differenzierung in Betracht, so wie wir dies bei anderen Organen zu tun gewohnt sind.

Dies trifft allerdings nicht mit bloß in das Gebiet der einfachen Hypertrophie und Hyperplasie zugehörigen Veränder-

ungen zu, deren wir im Laufe der letzten Jahre mehrere kennen gelernt haben. Solche sind in erster Linie die zuerst von Hirschfeld beschriebenen senilen Veränderungen an einzelnen Drüsen der Gesichtshaut, die er als „senile (und präsenile) rein hyperplastische Talgdrüsentumoren besonders des Gesichts“ bezeichnet. Seiner Beschreibung nach handelt es sich um im Senium häufiger bei Männern, seltener bei Frauen auftretende, ungefähr stecknadelkopfgroße, ziemlich derbe Knötchen mit glatter Oberfläche und hellgelber Farbe. Sie prominieren etwas über die Umgebung und stehen stets zu mehreren dicht beisammen, rosettenartig um einen Follikel herum angeordnet. An ihrer Oberfläche bemerkt man mitunter feine Gefäßreiserchen, mit subjektiven Erscheinungen sind sie nicht verbunden. Solche Effloreszenzen finden sich meist einzeln, seltener in geringer Anzahl in sonst, von senilen Erscheinungen abgesehen, normaler Haut. Als Ursache dieser Knötchenbildung und Ergebnis ihrer histologischen Untersuchung gibt Hirschfeld eine zirkumskripte, massenhafte Ansammlung von Talgdrüsen an, die sich wesentlich weiter in die Tiefe erstrecken als die der Umgebung und in ihrer Struktur normale Verhältnisse aufwiesen. Die Drüsenmassen bildeten bald einen mehr zirkumskripten, aus größeren und kleineren Läppchen sich zusammensetzenden Knoten, bald waren sie über eine etwas größere Fläche ausgesprengt, bald waren sie mehr regelmäßig, rosettenartig um einen zentralen Ausführungsgang angeordnet, bald war Form und Anordnung der einzelnen Drüsenläppchen eine ganz unregelmäßige. Ganz ähnliche Beobachtungen stammen von Róna und Czilag, über die sie am V. internationalen Dermatologenkongreß berichteten.

Auch wir hatten öfter Gelegenheit, diese Bildungen zu beobachten und fanden sie ausschließlich im Gesichte, nur selten aber vor dem 50. Lebensjahre, doch konnten wir sie auch einmal bei einem erst 30jährigen Manne finden. Ihr Sitz war stets vorwiegend Stirne und Wangen, Stellen, an denen auch im physiologischen Zustande die Drüsen zahlreich und voluminös sind. Gewöhnlich haben ihre Träger früher an Seborrhoe gelitten und zeigen auch noch vielfach die Zeichen einer Oleosa. Sie repräsentieren sich klinisch als weißliche, später gelblich wer-

dende Knötchen, die in ihren größeren Exemplaren einen deutlich gelappten Bau nachweisen lassen und durch den Tastsinn als harte Einlagerungen in die Cutis zu empfinden sind. Diese Knötchen entstehen ganz unmerklich, vergrößern sich nur sehr langsam und bleiben jahrzehntelang ohne wesentliche Veränderungen bestehen. Subjektiv machen sie keinerlei Erscheinungen und wirken höchstens leicht entstellend. Sie sind daher meist nur ein Nebebefund und bilden kaum je den Gegenstand ärztlicher Behandlung. Eine Heilung dieser Affektion wäre allerdings nur auf chirurgischem Wege zu erzielen.

Eigene histologische Untersuchungen mehrerer solcher Fälle bestätigen im wesentlichen die Angaben Hirschfelds, betont sei aber, daß sich wenigstens in den untersuchten Fällen am Aufbau einer Effloreszenz sowohl der Knötchen als Rosettenformen immer nur eine einzige Talgdrüse mit ihren Ausläufern um den zentralen Follikel herum beteiligt und die Ausbreitung der Drüsenmasse der Fläche nach jedenfalls eine viel bedeutendere und auffälligere war als ihr Erstrecken in die Tiefe. Die Größe der einzelnen Zellen ist gewöhnlich die normale, die Zahl und Größe der Läppchen ist der Norm gegenüber bedeutend vermehrt, eine entzündliche Reaktion der Umgebung fehlt gänzlich. Streng pathologisch-anatomisch sind diese Fälle sonst als Talgdrüsenhyperplasie zu bezeichnen. Hirschfeld, der diese Gebilde als senile Naevi ansprechen möchte, ist in dieser Anschauung wohl kaum beizupflichten und besonders auf unsere Aufstellung des Naevusbegriffes, auf die später noch genauer einzugehen sein wird, hinzuweisen. Jedenfalls aber handelt es sich hier um überhaupt erst mit dem Beginn der senilen Veränderungen eintretende Veränderung früher normal gewesener Talgdrüsen, die wohl nur eine spezielle Form der schon längst bekannten Alteration, der Funktion und Größe der Talgdrüsen in der Greisenhaut darstellt und andererseits mit den senilen Angiomen und im Senium auftretenden Pigmentstörungen in eine Linie zu setzen ist. Es ist hier besonders auf die Tatsache zu verweisen, daß die im späteren Leben im ganzen Organismus auftretende und überall nachweisbare Inkongruenz des Wachstums und der Regeneration seiner Teile ein Hauptsymptom und Hauptkriterium des Alters darstellen.

Wir persönlich kennen keinen Fall, in dem sich ein echtes Neoplasma aus dieser Formation entwickelt hätte, doch sind solche von W. Pick und Gavazzini beschrieben worden.

W. Pick berichtet von einem Fall bei einem 43jährigen Mann, der sonst nur an einer hochgradigen Acne rosacea litt und bei dem sich zunächst an der Stirne sieben und an jeder Wange ein Knötchen fand, von denen die meisten dem Typus Hirschfelds entsprachen. Die von den Wangen exstirpierten Knötchen zeigen neben hypertrophierten Talgdrüsen und von diesen ausgehend eine epitheliale Neubildung. Dieselbe besteht aus unregelmäßig konturierten Epithelmassen, die zum Teil miteinander anastomosieren. Sie erinnern durch ihren gelappten Bau am meisten an Talgdrüsen und dieser Eindruck wird noch dadurch verstärkt, daß sie bei Abwesenheit jeglicher Talgdrüsen deren Stelle einnehmen und dort, wo sie Anastomosen mit dem Deckepithel zeigen, oft die Form eines Follikels mit anhängender Talgdrüse haben. In diese Zellmassen eingelagert finden sich cystische Bildungen, die oft von konzentrisch geschichteten flachen Epithelzellen scharf umgrenzt sind. Ein verhornter Inhalt findet sich nur selten in solchen, manchmal enthalten sie Bruchstücke von Haaren und zeigen einen Zusammenhang mit Talgdrüsen. Der Inhalt der meisten Cysten ist homogen. Manchmal finden sich Zelldegenerationsvorgänge, wobei der Zelleib größer wird und zuweilen ein feines Protoplasma Gerüst aufweist, „wie wir es bei Talgdrüsen finden“.

Unna würde hier im Sinne seiner Nomenklatur von einem Acanthoma glandularum sebacearum sprechen, Pick folgt der Adenomdefinition Birch-Hirschfelds als eine dem Bau nach dem Typus des echten Drüsengewebes entsprechende geschwulstförmige Neubildung, bestehend aus den normalen Gewebsbestandteilen gleichwertiger Elemente, die sich in morphologischer wie funktioneller Hinsicht absondern und bezeichnet dementsprechend seinen Fall als Adenom, beziehungsweise als eine epitheliale Neubildung, die ein Übergangsstadium vom Adenom zum Adenocarcinom darstellt. Die von ihm vorgeschlagene Bezeichnung als Adenoepitheliom ist, abgesehen von ihrem Nichtzutreffen für vorliegenden Fall, vom Standpunkte des pathologischen Anatomen umsoweniger zu empfehlen, als sie nur eine neuerliche Konfundierung bisher mühevoll auseinandergehaltener Begriffe bedeuten würde.

In neuester Zeit berichtet Gavazzini aus der Jadassohnschen Klinik von einem 62jährigen Mann, bei dem vor einigen Jahren eine leicht warzenförmige Erhebung an der Stirne auftrat. Die Affektion zeigte klinisch den Typus des Naevus sebaceus, die vorgenommene Probeexzision ergab in diesem Stadium dicht aneinandergedrängte Talgdrüsen und erweiterte Ausführungsgänge, nur am Rande des Schnittes waren einzelne Knötchen, die den Bau eines Basalzellenepithelioms aufwiesen, zu finden. Als der Tumor später zu wachsen begann, wurde er in toto exstirpiert und ergab histologisch ebenfalls ein Nebeneinander von Talgdrüsengewebe und Basalzellenepitheliom, letzteres stand an einer Stelle

mit großer Wahrscheinlichkeit in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Talgdrüsenfollikelapparat. Ein Zusammenhang des Epithelioms mit dem Oberflächenepithel war nirgends zu konstatieren. Das Auftreten der Affektion in schon sehr vorgerücktem Lebensalter macht es sehr wahrscheinlich, daß auch hier zunächst kein Naevus, sondern eine senile Hyperplasie vorhanden gewesen ist und diese dann den Ausgangspunkt für das Epitheliom darstellt.

Die senile Talgdrüsenhyperplasie ist demnach ein geradezu häufiger seltener Befund. Sie kann ihrerseits den Ausgangspunkt für echte Neubildungen abgeben.

Lokalisierte echte Hypertrophien von Talgdrüsen findet man auch bei älteren Fällen von Rosacea und beim Rhinophyma und als Folge anderer chronisch entzündlicher Affektionen, manchmal in der Umgebung von Carcinomen, besonders des Gesichtes und bei angiomatösen Bildungen, worauf schon Unna hinweist und was auch eigene Befunde vollauf bestätigen.

Im Anschluß an diese Formen der Hyperplasie sei hier ein Befund erwähnt, der sich gelegentlich der mikroskopischen Untersuchung eines operativ abgetragenen, aus einzelnen, über halbkugeligen Knoten bestehenden Rhinophymo ergab. Neben dem typischen Bilde des lockeren, neugebildeten, reichvaskularisierten Bindegewebes und hypertrophierten Talgdrüsen findet sich an einer erweiterten Follikelmündung und deren unmittelbaren Umgebung eine vom Oberflächenepithel ausgehende und mit demselben unmittelbar zusammenhängende Wucherung in Form solider, sich manchmal dichotomisch teilender, stellenweise mehrfach lappender Epithelzapfen. Sie bestehen durchaus aus gleichartigen Epithelzellen, die keinerlei Differenzierungserscheinungen aufweisen. Diese Epithelzapfen finden sich von einander isoliert, aber immerhin dicht beisammen bis zu den Einmündungsstellen der Talgdrüsen in dem Follikel, um hier wieder normalen Verhältnissen Platz zu machen. In manchen der Zapfen sieht man reichlichst Mitosen. Rund um sie herum sieht man als Zeichen einer entzündlichen Reaktion ein hauptsächlich aus mononukleären Rundzellen zusammengesetztes Infiltrat. Es erscheint im Bereiche der Wahrscheinlichkeit gelegen, daß das geschilderte Bild dem Vorstadium eines Carcinoms entspricht.

Im Jahre 1885 wurde durch Balzer und später durch Pringle auf ein eigenartiges Krankheitsbild aufmerksam gemacht, das sie als *Adenoma sebaceum* bezeichnen. Klinisch handelt es sich um eine, zumeist in sehr jungem Alter, zunächst in Form verschieden gefärbter, im Niveau der übrigen Haut gelegene, als Fleckchen auftretende Affektion, die stets annähernd symmetrisch das Gesicht, besonders Nase, Nasolabialfurche, die angrenzenden Wangenpartien und das Kinn einnimmt. Im Verlaufe von wenigen Wochen entwickeln sich aus diesen Fleckchen, zumeist weit unter Linsengröße, runde oder elliptische, flache

Knötchen, die mit der Haut verschieblich, wenig über dieselbe prominieren, eine glatte Oberfläche und meist eine mäßig derbe, seltener weiche Konsistenz aufweisen. Ihre Farbe schwankt zwischen blaßgelb und braunrot. Einzelne Effloreszenzen zeigen an ihrer Oberfläche dilatierte Gefäßchen. Neben der typischen Lokalisationsstelle wurden ähnliche Effloreszenzen auch an anderen Stellen, so besonders an der Mundschleimhaut und an den Endphalangen der Extremitäten gefunden und oft wiesen ihre Träger andere Entwicklungsstörungen z. B. Hasenscharten, überzählige Zähne, Elephantiasis der Extremitäten auf. Ebenso sind Fälle von Vererbung der Affektion bekannt.

Spätere Erfahrungen und genaue histologische Untersuchungen haben uns aber gelehrt, daß die Annahme, daß das *Adenoma sebaceum Pringle* von den Talgdrüsen ausgeht, unrichtig ist. Histologisch bestehen die Knötchen meist aus Bindegewebe und Gefäßen, die sich in den einzelnen Fällen in ihrem quantitativen gegenseitigen Verhältnisse sehr wechselnd verhalten, so daß manche von ihnen nahezu rein fibromatösen, andere mehr angiomatösen Aufbau zeigen. In den meisten Fällen der Pringleschen Affektion erscheinen die Talgdrüsen überhaupt nicht hypertrophiert oder gelegentlich nur in einem Maße vergrößert, das der Wachstumszunahme der anderen Gewebsformationen entspricht.

Wir sehen dann auch Talgdrüsen am Aufbau von *Naevus* beteiligt und *Jadassohn* ist der erste, der zwei solche Fälle mitteilt. Der erste dieser betrifft einen ausgedehnten systemisierten *Naevus*. Dem klinisch scheinbar durchaus gleichartigen Befund entspricht ein stellenweise grundverschiedener Aufbau. Die Präparate ergeben teils das Bild des typischen weichen *Naevus*, ein anderes Präparat zeigt im wesentlichen ichthyosiforme Veränderungen, während die vom Oberschenkel vorwiegend Talgdrüsenmassen aufweisen, gegen die sonstige Veränderungen an *Cutis* und Epithel ganz in den Hintergrund treten. Die Talgdrüsen zeigen durchaus normalen Typus, nur die Größe der einzelnen Läppchen, ihre Lageung direkt am Epithel und tief in die *Cutis* hinein, ihr starkes Überwiegen über die Haare, die freie Endigung ihrer Ausführungsgänge an die Hautoberfläche unterscheiden sie auf das eklatanteste von den in der Umgebung befindlichen und sonst am Oberschenkel vorkommenden Talgdrüsen. Beim zweiten handelte es sich um einen angeblich seit der Geburt bestehenden *Naevus* am Halse eines jungen Mannes. Seine Farbe war hell bis dunkelbraun, die Oberfläche himbeerartig mit kleineren und größeren Wärzchen bedeckt, nur an einzelnen Stellen war eine dickere Hornschicht vorhanden. Stärkere Haare waren nicht sichtbar, ebenso fehlten erkennbare Talgdrüsenöffnungen. Histologisch setzen diesen *Naevus* drei verschiedene Formationen zusammen, sogenannte ichthyosiforme Bildungen, Stränge von dicht gedrängten kleinen Rundzellen und kolossale Massen von Talgdrüsen. Die Anschauung *Jadassohns*, daß diese Bildungen auf abnorme Keimesanlage zurückzuführen sind, entspricht auch durchaus unseren Vorstellungen.

Bandler berichtet ebenfalls über zwei solche Fälle bei jungen Leuten von 22 und 26 Jahren an der Stirne, die schon klinisch als Naevus sebaceus angesprochen wurden. Bei beiden handelt es sich um abnorm dicht aneinandergedrängte Talgdrüsen. Auffällig ist bloß die mächtige Ausbildung der einzelnen Akini, die große Zahl der zu einer Drüse vereinigten Läppchen und die Massenhaftigkeit der Drüsen selbst. In dem einen der beiden Fälle zeigte außerdem die bedeckende Epidermis einzelne kolbige Zapfen, wie man dies häufig bei Naevis findet, außerdem ist sie in diesem Bereiche außerordentlich stark pigmentiert. Nicht im Text beschrieben, aber mit Bezug auf noch näher zu beschreibende Verhältnisse von Wichtigkeit ist ein eigenartiger, aus Fig. 1 der zu dieser Arbeit gehörigen Tafeln ersichtliche Befund: Von der erweiterten Follikelmündung gehen nämlich horizontal einige kleine, solide, keine Differenzierung aufweisende Zellzapfen ab.

Die Durchsicht der Literatur läßt solche Fälle seltener erscheinen als allgemein angenommen wird. Dies veranlaßt uns, auch eigene, in mehrfacher Hinsicht interessante Beobachtungen hier anzuschließen. Bei einem jungen, ca. 20jährigen Manne fand sich links an der Stirne eine ca. 1 cm im Durchmesser haltende Plaque, die sich scharf von der Umgebung absetzt und sich etwas über dieselbe eleviert. Die Oberfläche der rötlich-gelben Geschwulst war leicht höckerig und wies einzelne stark ausgeprägte Follikelmündungen auf. Dieselbe wurde exzidiert und der mikroskopischen Untersuchung zugeführt. Die Hauptmasse des Tumors besteht aus großen, eine reiche alveolare Gliederung aufweisenden Talgdrüsen, die sich abnorm dicht aneinanderlagern. Die einzelnen Azini und Drüsenzellen weisen außer einer geringen Sukkulenz nichts abnormes auf. In zweiter Linie ist das Oberflächenepithel an dem Prozesse beteiligt. Neben leichten papillomatösen Veränderungen der Oberfläche findet sich eine hauptsächlich in einer unregelmäßigen Verbreiterung sich manifestierende Wucherung der Retezapfen, die ein vielfach atypisches Bild liefert, doch nirgends Veränderungen im Sinne einer malignen Degeneration darbietet. Die Basalzellschicht führt an manchen Stellen auffallend viel dunkelbraunes feinkörniges Pigment. Haare lassen sich mehrfach im Schnitte nachweisen, neben typischen Bildern der Haarbildung finden sich mehrfach Haare im Kolbenstadium. Eine eigentümliche Bildung wurde an einem Haarbalg beobachtet, der ein Kolbenhaar umschließt und die Zeichen der beginnenden Ersatzhaarbildung aufweist. Es finden sich da der Wurzelscheide einerseits unmittelbar angelagert, anderseits förmlich als Auftreibung derselben am Querschnitt drüsenartig erscheinende Schlauchquerschnitte, die ein ziemlich großes Lumen besitzen. Ihre Wand besteht aus zwei Zellagen, die äußere ist die direkte Fortsetzung der Basalzellschicht des Haarbalges, die innere besteht aus hohen zylindrischen Elementen.

Neben solchen Fällen finden wir, wie in dem von Kenigel, als Talgdrüsenadenom am äußeren Ohre beschriebene Naevi, die, wie aus der beigegebenen Abbildung evident hervorgeht, hauptsächlich aus Naevus-

zellnestern und Strängen bestehen und daneben bloß eine Hypertrophie der Talgdrüsen in ihrem Bereiche aufweisen.

Über einen eigenartigen Befund berichtet Csillag. In dem Terrain eines Naevus sebaceus war ein teils vom Deckepithel, teils von der Wand eines Talgdrüsenausführungsganges hervorgehendes basalzelliges Wuchern vorhanden und während die direkt aus dem Deckepithel hervorgegangenen Basalzellenstränge und Nester solide waren, waren jene aus der Wand des Talgdrüsenanges hervorgehenden Körner und Stränge, die ein wahres Netzwerk bildeten, teils solid, d. h. rein aus Basalzellen bestehend, teils waren ihre zentral liegenden Zellen von der Konstruktion der Talgdrüsenzellen (siehe Fig. 7), während die an den Rändern befindlichen Zellen die Eigenschaften der Basalzellen beibehielten. Allerdings sind diese Verhältnisse aus der Zeichnung, auf die verwiesen, nicht so ohneweiters klar ersichtlich. Die in Aussicht gestellte eingehendere Publikation des Falles scheint bisher in deutscher Sprache nicht erfolgt zu sein.

In dem von Dorst-Delbanceo mitgeteilten Fall handelte es sich zunächst um eine halbseitige, angeblich im 9. Lebensjahre aufgetretene Affektion, deren Einzeleffloreszenzen meist strichförmig angeordnet waren. Letztere repräsentieren klinisch tief dunkelbraune, flache oder leicht erhabene, weiße und harte Pigmentmäler, zweitens spitze Hauthörnchen, drittens massenhaft kleine Geschwülstchen. Diese sind zum größten Teil umschriebene Talgdrüsenhypertrophien, in deren engster Nachbarschaft sich interessanterweise Nester typischer Naevuszellen finden, zum Teil geben sie das Bild des Epithelioma, beziehungsweise des Acanthoma adenoides cysticum. Im vorliegenden Fall ließ sich anatomisch feststellen, daß die Neubildung von Lanugohaarbälgen beziehungsweise von Haarfollikel, die als solche durch Talgdrüsenreste kenntlich sind, ihren Ausgang genommen. Unseres Erachtens ist dieser Fall als halbseitiges Systemnaevus, an dessen Aufbau sich auch Talgdrüsen beteiligen, zu deuten.

Audry berichtet von einem 48jährigen Patienten, bei dem sich vor acht Jahren angeblich im Anschlusse an eine Verletzung an der rechten Wange eine Neubildung entwickelte, die zwei Jahre nach ihrem Auftreten in Algier exstirpiert wurde. Patient suchte wegen einer Ulzeration am Bein das Spital auf und als Nebenbefund fand sich an der Operationsstelle eine Plaque von annähernd viereckiger Form, die aus kleinen Knötchen zusammengesetzt ist. Dieselbe wurde in toto exzidiert. Histologisch repräsentiert sich die Affektion als eine Agglomeration von enormen Talgdrüsen, die mitunter Cystenbildung aufweisen. Diesen Angaben entspricht auch das beigegebene histologische Bild, nur scheint auch das Bindegewebe beim Aufbau der Neubildung hervorragend beteiligt. Gerade letzterer Umstand spricht mehr für die Einreihung dieses Falles in die Naevusgruppe, da bei den senilen Formen eher eine Atrophie der anderen Gewebsformen beobachtet wird.

Reine Talgdrüsennaevi gehören gewiß zu den seltenen Erscheinungen, während bei Systemnaevus Stellen, die hauptsächlich aus vergrößerten Talgdrüsen aufgebaut sind, nach unseren Erfahrungen relativ häufig gefunden werden.

Wie aus vorstehend zusammengestellten Fällen hervorgeht, finden sich, morphologisch betrachtet, einerseits ausschließlich aus vergrößerten Talgdrüsen aufgebaute Naevi, anderseits solche, die neben typischen Talgdrüsen atypische Bildungen epithelialer Natur aufweisen und schließlich solche, die neben typischen Talgdrüsen Atypien des Oberflächenepithels, Pigmentierungen oder Naevuszellen aufweisen. Besonders solche sind Fälle, die unsere Anschauung von der Naevusnatur dieser Gebilde zu bestärken geeignet sind.

Wie Jadassohn schon ausführt, ist der Naevusbegriff in erster Linie ätiologischer Natur, besagt somit nichts in morphologischer Hinsicht. Es fallen daher selbst morphologisch als Neoplasmen zu bezeichnende Formen unter Umständen genetisch unter den Naevusbegriff. Im allgemeinen besteht jedoch der Naevus entweder aus Formationen, die von vorneher auf einer niederen Differenzierung stehen geblieben sind — Naevuszellen, oder aber aus hoch differenzierten Gewebeelementen in atypischer Menge und Anordnung.

Was die echten Adenombildungen der Talgdrüsen anlangt, so hat sich mit ihnen zuletzt Kothe im Anschluß an einen Fall vom Typus Pringle näher beschäftigt und gelangt nach eingehender Berücksichtigung der Literatur über das sogenannte „Adenoma sebaceum circumscriptum“ zu folgendem Resümee: Talgdrüsenadenome kommen — neben dem Typus Pringle — in einer zweiten klinisch verschiedenen Form vor, nämlich als umfangreiche, vereinzelt, nicht symmetrische Geschwülste, die sich an verschiedenen Stellen des Körpers lokalisieren können, meist aber die Kopfhaut und das Gesicht bevorzugen. Der mikroskopische Befund dieser Typen von Talgdrüsenadenomen ist vollständig gleich. Neben den reinen Adenomen kommen in denselben klinischen Formen Neubildungen vor, die aus epithelialen, in ihrer äußeren Form an Talgdrüsen erinnernden Massen zusammengesetzt sind und wahrscheinlich auf Basis eines Adenoms durch Wucherung des Randepithels der Drüsenacini (sowie auch des Epithels der Talgdrüsen und Haarfollikel) entstehen (Epitheliom, resp. Adenoepitheliom).

Dieser Zusammenfassung können wir uns durchaus nicht anschließen, wengleich sie auch den heute so ziemlich allgemein in dieser Frage vertretenen Standpunkt wiedergibt.

Wesentlichen Schwierigkeiten begegnet vor allem die Festlegung des Adenombegriffes überhaupt, der sich kaum in allgemein gültiger Weise aufstellen läßt. Alles was nicht strikte als Hypertrophie und Hyperplasie einerseits und Karzinom andererseits ansprechbar ist, wurde bisher meist ohne viel Federlesen in die Adenomgruppe eingereiht. Dieselbe erscheint somit in erster Linie durch Ausschluß abgegrenzt.

Wenn wir mit spezieller Berücksichtigung der Talgdrüsen dem Adenombegriff näher zu treten versuchen, ist zunächst der Ausgang von einer Talgdrüse selbst oder zumindest von der Anlage einer solchen zu postulieren. Erfahrungsgemäß und mit Rücksicht auf die anderen Drüsen ist ferner darauf hinzuweisen, daß Adenome nahezu immer solitär oder nur in geringer Zahl auftreten. Dann kommt zunächst sowohl die atypische Formation der Zellacini als auch die einzelnen zelligen Elemente in Betracht. Fernerhin handelt es sich beim Adenom immer um eine zirkumskripte, daher scharf abgegrenzte Tumorform. Es erscheint unseres Erachtens gerade für das Talgdrüsenadenom charakteristisch, daß es nicht in die Tiefe dringt, sondern sich mehr oberflächlich ausbreitet, klinisch sonst eine knotenförmige Bildung darstellt. Beim Carcinom finden wir mehr ein Hinausgehen des Epithels über die ihm von der Norm gesteckten Grenzen, es dringt in atypischer Weise ins Bindegewebe und darüber hinaus in andere Gewebe ein. Das Kriterium der Funktionsfähigkeit als Charakteristikon für das Adenom festzuhalten, erscheint nicht mehr gerechtfertigt, seit wir wissen, daß z. B. echte Lebercarcinome wie Metastasen solcher in den Lungen Galle zu produzieren imstande sind. Überhaupt liegen diesbezüglich ja die Verhältnisse bei den Talgdrüsen insoferne anders, als denselben eine echte Drüsensekretion nicht zukommt, das Sekret ein Zufallsprodukt von Zellen darstellt. Die in all' diesen einzelnen in Betracht kommenden Einzelsymptomen liegenden Schwierigkeiten sehen wir vielfach empfunden, wenn auch nur selten zum Ausdruck gebracht; als Folge hievon sind

dann Bezeichnungen wie *Epithelioma adenoides cysticum* und dergleichen zu betrachten.

Wir haben demzufolge weiter auftretende, scharf abgesetzte Tumoren, die mit einem Porus an die Oberfläche münden und somit mit dem Oberflächenepithel im Zusammenhang stehen, die größer als eine normale Talgdrüse sind und Atypien in bezug auf Läppchenanordnung und Zellformation aufweisen, von Talgdrüsen oder von Anlagen solcher ausgehen, an Talgdrüsen erinnern, ohne ihren Typus vollständig zu erreichen, als *Adenoma glandularum sebacearum* anzusprechen.

Jedenfalls fallen Tumoren nicht mehr unter den Adenombegriff, bei welchen das Talgdrüsenepithel solide Sprossen treibt, welche zu soliden, keine Differenzierung zeigenden Epithelmassen und Epithelsträngen auswächst. Ebenso gehören unseres Erachtens alle Metastasen produzierenden Fälle auch nicht in die Adenomgruppe, da jede echte Metastasenbildung eine Malignität des Primärtumors involviert. Allerdings muß man hiebei immer im Auge behalten, daß auch mehrere abgesprengte Keimanlagen gleichzeitig den Ausgang für Tumorbildungen abgeben können und daß solche dann eben als multiple Tumorbildung und nicht als Metastase zu bezeichnen sind. Die Bezeichnung *Adenoma malignum*, die sich leider noch immer in der pathologisch-anatomischen Literatur findet, trägt nun den anatomischen Verhältnissen, nicht aber der Klinik Rechnung.

Die ganze Talgdrüsenadenomfrage erscheint hauptsächlich deshalb eine so schwierige und war um so mehr Gegenstand theoretischen Streitens, als eigentlich nur den wenigsten Untersuchern ein wirkliches *Adenoma sebaceum* vorgelegen hat.

Unter der ganzen großen Menge von als *Adenoma sebaceum* beschriebenen Fälle scheint nur der Montis diese Bezeichnung zu recht zu verdienen, wenn wir von den aus „prä-histologischer“ Zeit stammenden Fällen Portas, Rindfleisches, Lückes, Boeks u. a. m. absehen.

Im Falle Montis handelte es sich um einen hühnereigroßen, teilweise ulzerierten, gestielten Tumor, der vom Nasenflügel eines alten Mannes entfernt worden war. Die histologische Untersuchung desselben ergab dessen Sitz in der Haut und dem Subkutangewebe, er hatte den Bau einer ungeheuren acinosen Drüse. Das interstitielle Gewebe ist sehr sparsam entwickelt. Es handelt sich um ein ungeheures Konvolut, deren

jedes aus sehr zahlreichen Acinis mit gemeinschaftlichen Ausführungsgang besteht. Die einzelnen Acini zeigen den typischen Aufbau der Talgdrüsen, deren jede aus sehr zahlreichen Acinis mit gemeinschaftlichem Ausführungsgang besteht. Die einzelnen Acini zeigen den typischen Aufbau der Talgdrüsen, die typischen Umwandlungsstadien der einzelnen Zellen und ihrer Kerne. In dem Tumor bemerkt man zahlreiche Retentionszysten, die eine verschieden gebaute Wand besitzen, je nachdem, ob es sich um erweiterte Acini oder einen Ausführungsgang handelt. Es bestand somit in diesem Falle ein wohlumschriebener, sehr gut vom umgebenden Gewebe isolierter Tumor, welcher sich nach und nach durch gradweise Hyperplasie der vorher vorhanden gewesenen Talgdrüsen mit Knospung unzähliger akzessorischer Akini, Verlängerung der Ausführungsgänge und spätere Bildung von Ektasien und Cysten entwickelt hat. Der Autor identifiziert seinen Fall mit denen von Porta, Rindfleisch, Lücke und Boek.

Der von uns untersuchte Tumor stammt von der Wange einer 47jährigen Frau, war solitär und bestand seit ca. 2 Jahren, subjektive Beschwerden werden nicht angegeben, nur die Sorge, es könnte „etwas gefährliches“ daraus werden, führte die Patientin auf die Klinik und machte sie geneigt, sich denselben exzidieren zu lassen. Derselbe repräsentierte sich als ein linsenförmiges, ca. 5 mm im Durchmesser haltendes, 3 mm dickes Gebilde, das sich scharf von der Umgebung absetzt und über dieselbe erhebt. Seine Konsistenz ist mäßig derb, die Farbe gelblich, die Oberfläche zeigt eine scheinbar als Follikelmündung anzusprechende Vertiefung und ist leicht flachhöckerig. Der Tumor wurde samt seiner unmittelbaren normalen Umgebung exzidiert.

Histologisch bietet die Umgebung des Tumors, insbesondere was die Anhangsgebilde der Epidermis anlangt, keinerlei Abweichungen von den normalen Verhältnissen, lediglich um einzelne Gefäße herum findet sich ein meist nur geringgradiges Infiltrat, das aus mononukleären Rund- und wenigen Plasmazellen besteht.

Der Tumor selbst ist seiner Hauptmasse nach epithelialen Ursprungs, er ist durchaus alveolär aufgebaut, der Nachweis des Zusammenhangs der meisten alveolären Gebilde miteinander ist schon am einzelnen Schnitte selbst zu erbringen. Der Typus seines Aufbaues entspricht im Prinzipie dem der Talgdrüsen, er ist nur viel weniger regelmäßig, außerordentlich komplizierter und liefert dementsprechend ein um so vielgestaltigeres Bild. Die beigefügte Abbildung bietet die getreue Wiedergabe dieser Verhältnisse und orientiert sicher viel besser, als es eine lange Detailbeschreibung vermöchte. Die feinere Struktur des Tumors ist nahezu durchaus die gleiche. Wir finden nebenan ein ausgesprochenes Stratum basale, das nur insofern als etwas atypisch zu bezeichnen ist, als das Protoplasma dem Kerne gegenüber sehr zurücktritt, letztere selbst unregelmäßig und dicht aneinandergereiht erscheinen. Es folgt dann meist eine zweite, stellenweise auch eine dritte Zelllage von ganz ähnlichem Aufbau, die keine wesentlichen Differenzierungserscheinungen darbieten. Darüber hinaus sehen wir gemeiniglich den Zelleib größer werden, es tritt ein oder einige

wenige blasige Hohlräume auf, die gegen das Innere der Kolben zu immer größer werden, so daß das eigentliche Protoplasma schließlich fast nur linienartigen Randsaum darstellt. Der zunächst ovale, an ein prall gespanntes Bläschen erinnernde Kern schrumpft ein, nimmt die Kernfärbung immer weniger an und wird polygonal, beziehungsweise eckig und stimmt in diesem Verhalten, seiner morphologischen Umwandlung, vollständig mit solchen von typischen Talgdrüsen überein. Im gemeinsamen Verbindungsteil mehrerer Endkolben, sowie in größeren Verbindungsstücken finden sich zentral überhaupt keine als Zellen distinguierbaren Elemente mehr, sondern lediglich eine bei Hämatoxylin-Eosinfärbung gleichförmig hellrot groß vakuolisierte Masse. An anderen Stellen finden sich größere zystische Hohlräume, meist ohne Inhalt, mit ganz analog gebauter Wand. Im allgemeinen erscheinen die zentral gelegenen Zellen um so differenzierter, je größer die einzelnen Endkolben geworden sind. Diese beschriebene Umwandlung scheint nach und nach von allen Tumorzellen in gleicher Weise durchgemacht zu werden. Eine Hornbildung ist nirgends im ganzen Tumor nachzuweisen.

Die nachträgliche Omierung der Kelloidinschnitte gab vielfach im Bereiche der scheinbaren Vakuolen eine grauschwarze Färbung, dadurch erscheint es außerordentlich wahrscheinlich gemacht, daß dieselben einen Fettkörper enthalten, somit eigentlich gar keine echten Vakuolen darstellen. Das Oberflächenepithel fehlt zum Teil, offenbar ein Effekt der Energie des Operateurs beim Waschen. Das Stroma des Tumors ist spärlich, wenig zellreich und nur an einigen Stellen etwas reichlicher vaskularisiert. Die Tumormasse liegt dicht beisammen, eine bindegewebige Abkapselung fehlt ganz. Der Tumor reicht nicht einmal ganz in die normale Tiefe der Talgdrüsen und läßt die Schweißdrüsen weit in der Tiefe unter sich. Interessant erscheint der Umstand, daß unter den Tumormassen sich durchaus normale Talgdrüsen finden, die beiderseits mit knapp dem Tumor anliegenden Follikelmündungen im Zusammenhang stehen.

Der beschriebene Tumor entspricht somit in seinem alveolären Aufbau, mit dem Zusammenhang der Neubildung mit Follikelmündungen und seinem eigenartigen Zelltypus den von uns für das echte Adenoma sebaceum aufgestellten Forderungen und wir stehen daher auch nicht an, ihn als solchen zu bezeichnen.

Was die sonst als Adenoma sebaceum (circumscriptum) angesprochenen Fälle anlangt, entspricht der von Barlow mitgeteilte in seinem klinischen Verhalten mit seinen multiplen kutanen Tumoren des behaarten Kopfes vollständig dem von Spiegler beschriebenen sogenannten Endothelioma tuberosum multiplex und bietet auch histologisch mit demselben die meisten Analogien. Spiegler's Material hatten wir selbst nachzuuntersuchen Gelegenheit, dessen Fälle sind de facto, wie Ehrmann

und Krompacher vermutet haben, sogenannte „Basalzellen“-krebse. Der Autor führt selbst an, daß es sich in seinem Falle wahrscheinlich um ein Talgdrüsenadenom mit beginnender hyaliner Entartung der Gefäße, des Bindegewebes und vielleicht auch der Epithelzellen handelt und gibt damit unbewußt eine Reihe der für den „Basalzellen“-tumor typischen Eigenschaften an. Der Zusammenhang „erkrankter Drüsen“ mit Haarbälgen, als auch der Nachweis eines Ausführungsganges ist zur Differentialdiagnose beider Tumorformen wohl nicht zu verwerten.

Mit diesen Beobachtungen sind die unter verschiedenen Bezeichnungen mitgeteilten Fälle Dubréuilh - Auché, Poucet, Baultwebster, Koulnieff, Seitz, Raffin, Mullert, Aitken und Lubarsch identisch.

Von den als Adenoma sebaceum beschriebenen Fällen spricht Krompacher die Fälle Barlows, Boeks, Israels, Kraus' und Chenenatis als mit seinem Basalzellenkrebs identisch an. Diese Anschauung, die der genannte Autor bereits ausreichend begründet, haben auch wir uns nach Durchsicht der Literatur zu eigen gemacht, wenn wir auch sonst uns mit der Bezeichnung Basalzellenkrebs überhaupt nicht einverstanden erklären können.

Unter den multiplen Tumoren der behaarten Kopfhaut nimmt nur der Fall Haslunds eine Sonderstellung ein. Präparate dieses Falles, die ich der Liebenswürdigkeit dieses Autors verdanke, bestätigen uns diese Anschauung. Ohne hier auf seine Natur und histologische Klassifikation näher eingehen zu wollen, soll hier nur betont werden, daß es sich hier sicher nicht um eine epitheliale Neubildung, wie es bei den anderen Beobachtungen der Fall ist, handelt.

Was die beiden von Berard als Epithelioma sébacé primitiv mitgeteilten Fälle anlangt, ist der erste mit dem Typus Spiegler vollständig identisch, der zweite repräsentierte einen solitären, das ganze Hinterhaupt einnehmenden Tumor, dessen Bestandteile als „celluleo epitheliales sebacées jeunes“ ohne nähere Beschreibung bezeichnet werden, wir sind nicht imstande, denselben nach diesen wenigen Angaben näher zu klassifizieren.

Curtis und Lambret berichten von einem 56jährigen Patienten, bei dem sich ein voluminöser Tumor der linken Parotisgegend fand. Derselbe bestand seit acht Jahren und begann als erbsengroßes Knötchen

vor dem Ohre. In seinem ganzen basalen Teile ist derselbe von sonst gesunder, nur etwas verdünnter und durch kleine Varikositäten marmorierter adhärenter Haut überzogen. Auf seiner Höhe fehlt sie gänzlich, hier konnte sich der Tumor frei ausdehnen und wuchern. Seine Oberfläche erscheint teils von grau oder schwarz gefärbter, teils von hellroten und knotigen Plaques bedeckt. Der Tumor ist über Faustgroß und von der Konsistenz eines Muskels. Die Oberfläche blutet leicht und näßt sehr stark, der Allgemeinzustand des sehr anämischen Patienten ist schlecht.

Der Tumor zeigt am Schnitt lappigen Bau und infiltriert auch die Cutis bis zu einem halben Millimeter zur Oberfläche. Derselbe besteht zur Hauptmasse aus epithelialeem Gewebe von glandulärem Typus, so daß der ganze Schnitt außerordentlich an ein tubulös aufgebautes Organ erinnert, so daß man an manchen Stellen Nierenrinde vor sich zu haben glaubt. Dazwischen bestehen zystische Gebilde, die ähnlich wie ein Cystoma papilliferum gebaut sind und von großen polyedrischen, in einer oder mehreren Schichten angeordneten Zellen ausgekleidet sind. Diese Zellen enthalten nach den Untersuchungen der Autoren ziemlich reichlich stellenweise Körner einer osmierbaren Substanz. Dieser Umstand, sowie die eigenartige Auffassung der Cystoma papilliferum entsprechenden Hohlräume mit ihren papillenartigen Fortsätzen der bindegewebigen Kapsel ins Innere als Stromaanlage einer alveolären Drüse genügen den Autoren zur Diagnosestellung Adenoma sebaceum. Sehen wir von einer Differentialdiagnosestellung in diesem Falle, die Parotistumor, Epitheliom, Kiemengangs-Schweißdrüsen und Talgdrüsenneubildungen in Betracht zu ziehen hätte, auch gänzlich ab, so fehlt zunächst jeglicher Nachweis des Zusammenhangs der Tumormasse mit dem Oberflächenepithel oder dessen Anhangsgebilden. Zweitens muß man wohl beim Talgdrüsenadenom nur Alveoläre und Zapfenbildung und nicht tubulären Aufbau, auf den mehrfach hingewiesen wird, annehmen.

Mag man auch diesen Tumor ins System einreihen wohin man will, eins steht für uns fest, der hier zu besprechenden Gruppe gehört er nicht zu.

Unna beschreibt in seiner Histopathologie einen Fall, den er als Akanthom der Talgdrüsen bezeichnet. Bei einer alten an Mycosis fungoides leidenden Frau fand sich als Nebenbefund eine indolente, flach erhabene, etwa markstückgroße Geschwulst mit wulstiger Oberfläche. Die stark verdickte Kopfhaut zeigt sich in diesem Fall ganz erfüllt mit Epithelsträngen und Epithelmassen der verschiedensten Form, welche alle von den großen zum Teil stark hypertrophierten Talgdrüsen ausgingen. Manche waren zylindrisch, andere rosettenförmig, azinös, noch andere netzartig und erinnerten einigermaßen an die Epithelmassen des Akanthoma adenoides cysticum. Aber sie zeigten weder fettige noch kolloide Metamorphose, dagegen aber Hornperlen im Zentrum und hatten mithin den Talgdrüsencharakter ganz verloren.

Nach der bei uns gebräuchlichen Nomenklatur wäre somit dieser Fall als verhornender Plattenepithelkrebs zu bezeichnen, es würde sich obiger Beschreibung zufolge um ein ausgesprochenes Beispiel von Epithel-metaplasie handeln, dem außer der Angabe Unnas von der Einbeziehung und karzinomatösen Umwandlung der Talgdrüsen beim Oberflächenkarzinom nichts an die Seite zu stellen wäre. Es erscheint daher wahrscheinlich, daß die Follikelmündung der Ausgangspunkt der Neubildung gewesen ist und auch dieser Fall nicht ohneweiters der eben besprochenen Gruppe zuzuzählen ist.

Echte von den Talgdrüsen ausgehende Karzinome dürften wohl auch vorkommen, doch sind von solchen in der Literatur keine einwandfreien Fälle niedergelegt.¹⁾

Auch das sogenannte Epithelioma adenoides cysticum ist eine Affektion, die von mehreren Autoren der Talgdrüsen-gruppe zugerechnet wird und daher hier berücksichtigt werden muß. Diese analogen Fälle wurden auch unter dem Namen Adenoma sebaceum variété tubuleuse (Balzer-Menetrier, Grandhomme), benignes zystisches Epitheliom (Fordyce, White), Trichoepithelioma papulosum oder multiplex (Jarisch) beschrieben. Diese wechselnde Namensgebung zeigt übrigens schon zur Genüge, daß es sich hier sicher um keine bloß vom Talgdrüsen-gewebe ausgehende Neubildung handelt.

Wolters, dem wir aus jüngster Zeit eine schöne Arbeit über diese Tumorform verdanken, ist diesen Verhältnissen weiter nachgegangen. Wir finden bei dieser Affektion multipel sowohl vom Oberflächenepithel als auch dessen verschiedenen Anhangsgebilden ausgehend, solide Zellstränge, die sich stellenweise zu zystischen Hohlräumen erweitern. Diesem Typus entsprechen die Fälle Brocks, Jarisch, Wolters, Klenitjes, Hartzells, Christians, Csillags, Bernhardts, Werthers und Dohis. Diesen können wir noch aus unserem eigenen Beobachtungsmaterial folgende Fälle anreihen.

Bei einem 73jährigen jüdischen Hausierer fanden sich beiderseits am Nasenflügel, besonders rechts, mehrere schrotkorn-große, halbkugelige Knötchen, die eine ziemlich feste Konsistenz, gelbrote Farbe und meist

¹⁾ Vielleicht ist der Krompecher im „Basalzellenkrebs“ als XII. mitgeteilter Fall hieher zu zählen, der zunächst als Sarcoma regionis paotidis gedeutet wurde. Mikroskopisch soll derselbe ein Basalzellenkrebs mit Fähigkeit seiner Zellen, sich in Talgdrüsenzellen umzuwandeln, sein. Leider fehlt von demselben eine Abbildung.

auf ihrer Höhe einen Porus aufwiesen. Klinisch schien es sich um einen vom Talgdrüsenfollikelapparat ausgehenden Neubildungsprozeß zu handeln, zur Sicherstellung wurde ein mit mehreren solchen Knötchen besetztes Hautstückchen exzidiert und mikroskopisch untersucht, zum Teil auch Schnittserien angelegt. Als pathologischer Befund finden sich sehr zahlreiche, sowohl vom Epithel der freien Oberfläche als auch den erweiterten Follikeltrichtern multipel abzweigende Zellzüge epithelialer Natur. Dieselben sind gewöhnlich nur wenige, ca. 5—6 Zellreihen dick, teilen und verzweigen sich manchmal, erscheinen etwas aufgetrieben und enthalten dann eine kleine konzentrisch geschichtete, meist parakeratotische Hornkugel, selten finden sich kleine zystische Hohlräume. Im Bindegewebe der Umgebung der Zapfen ist eine deutliche Kernvermehrung, stellenweise ein ziemlich reiches Infiltrat aus mononukleären Rundzellen zu bemerken. Die Talgdrüsen selbst, sowie der Haarbalg unterhalb der Einmündung der ersteren, erscheinen am Prozesse selbst nicht mitbeteiligt.

Fordyce und Csillag beschreiben je einen Fall von Epithelioma adenoides cysticum bei Mutter und Tochter; die Heredität dieser Fälle spricht für ihre naevogene Natur. Sie könnten gewissermaßen auch dem Naevus symmetricus Pringle im weiteren Sinne zugezählt werden.

Wie aus den eben mitgeteilten Befunden ersichtlich, hat das Epithelioma adenoides cysticum mit den Talgdrüsen selbst nichts zu tun.

Was das sogenannte Trichoepitheliom anlangt, so dürfen als solches nur Fälle bezeichnet werden, in denen entweder einwandfreie Anlagen von Haarpapillen nachweisbar sind oder aber im Sinne einer Haaranlage zu deutende Differenzierungen innerhalb von epithelialen Neubildungszapfen sich finden. Aus der dermatologischen Literatur ist der Fall Jarischs genugsam bekannt, ein zweiter wurde von Csillag als Epithelioma adenoides cysticum mitgeteilt. In der chirurgischen Literatur findet sich noch ein weiterer wenig bekannter Fall, der histologisch etwas andere Verhältnisse als erstere darbietet. Perthes beschreibt diesen außerordentlich interessanten Tumor, der von der Oberlippe eines 34jährigen Chinesen stammte und sich allmählich im Verlaufe mehrerer Jahre entwickelt hatte. Derselbe ist seiner Hauptsache nach epithelialer Natur und zeigt zumeist mit dem Oberflächenepithel in unmittelbarem Zusammenhang stehende, weit in die Tiefe hinabreichende Epithelzüge, in die mehrfach zystische Hohlräume eingeschaltet sind. Die Epithelmassen sind Pflasterepithel, das die typischen Verhornungserscheinungen aufweist. Innerhalb der zystischen

Bildungen finden sich vielfach konzentrisch angeordnete Hornlamellen. Daneben findet sich eine herdweise Anhäufung von braunschwarzem Pigment. Dasselbe liegt zum Teil zwischen und in den Epithelzellen zirkumskripter Anteile von Zysten und Epithelschlauchwandungen, zum Teil im unmittelbar benachbarten Bindegewebe. „Von der pigmentführenden Stelle geht nun hauptsächlich die Proliferation des Epithels aus, so daß hier die verhornende Masse in dem Balge nicht wie an anderen Stellen als Schichtungskugel, sondern in Form von länglichen, dicken Fäden anordnet.“ Der Autor hält, der Anschauung Prof. Riehls, dem die Präparate seinerzeit vorgelegen sind, folgend, diese Bildungen für analog den Haaren, die umgebende Zystenwand für analog den Haarbälgen. Diese Ansicht findet in dem Befund von Talgdrüsenanlagen in der Wand dieser Zysten eine Stütze. An einzelnen Bälgen werden Haare oder wenigstens Bildungen erzeugt, die Haare ganz außerordentlich ähnlich sind. Die Haaranlagen durchbrechen manchmal die Zystenwand und liegen dann frei im Bindegewebe. Papillenanlagen oder rudimentäre als solche zu bezeichnende Bildungen fehlen gänzlich. Der Autor hält seinen Fall — als gutartiges Epitheliom wahrscheinlich kongenitalen Ursprungs publiziert — für eine naevusartige Bildung und, wie uns scheint, mit Recht. Anatomisch ist er jedenfalls als Trichoepitheliom zu bezeichnen.

Jedenfalls aber hat das Trichoepitheliom ebensowenig mit den Talgdrüsen zu tun wie das Epithelioma adenoides cysticum. Die engen Beziehungen der Talgdrüsen zum Haarfollikel haben da vielfach zu irrigen Anschauungen geführt. Wirklich von den Talgdrüsen selbst ausgehende Wucherungs- und Neubildungsprozesse aber sind selten und kommen, wie wir gezeigt, nur in wenigen Variationen vor. Diese sind die senile (präsenile) sogenannte Talgdrüsenhypertrophie, richtiger Hyperplasie, echte Talgdrüsenhypertrophie im Gefolge entzündlicher Prozesse, der Naevus sebaceus und das Adenoma sebaceum, die alle ihrerseits den Ausgang für eine Karzinombildung abgeben können.

Literatur.

- Aitken. A case of multiple adenomata of the skin. British med. Journ. 1899. I. p. 1533.
- Audry. De l'adenome sebacé circonscrit. Ann. d. d. 1903. p. 563.
- Bandler. Zur Histologie des Naevus sebaceus. Archiv. Bd. XLIX. p. 95. 1899.
- Barlow. Über Adenomata sebacea. Deutsches Archiv f. klinische Medizin. Bd. LV.
- Berard. Epitheliome sebacees primitiv. Revue de Chir. 1895. p. 664.
- Boek. Über ein Adenom der Talgdrüsen. Virchows Archiv. Band LXXXI. 1881.
- Borst. Die Lehre von den Geschwülsten. Wiesbaden 1902.
- Brooke. Epithelioma adenoides cysticum. British Journ. of Derm. Bd. IV. p. 269. 1892. Übersetzung: Monatsh. für prakt. Dermat. Bd. XV. p. 589. 1892.
- Caspary. Über Adenoma sebaceum. Archiv. Bd. XXIII. p. 371. 1891.
- Christian. Über die gutartigen Epitheliome der Haut. Dissertation. Berlin 1903.
- Csillag. Beitrag zur Kenntnis des Epithelioma adenoides cysticum (Broocke). Archiv. Bd. LXXX. p. 163.
- Dohi. Über das Syringom. Archiv. Bd. LXXXVIII. p. 63.
- Dorst-Delbanco. Zur Anatomie der strichförmig angeordneten Geschwülste der Haut. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XXXIII. p. 317.
- Dubrèuilh-Auche. Epithéliomes bénins multiples du cuir chevelu. Annales 1902.
- Fordyce. Multiple benign cystic epithelioma of the skin. Journ. of cutaneous d. Bd. X. p. 495.
- Gavazzani. Talgdrüsenhyperplasie und Epitheliom. Archiv. Bd. XCII. p. 323. 1908.
- Hartzell. Benign cystic epithelioma . . . British Journ. of Derm. Oktober 1904.
- Haslund, P. Multiple Endotheliome der Kopfhaut. Archiv. Band LXXII. p. 247. 1906.
- Hirschfeld. Über senile (und präsenile) rein hyperplastische Talgdrüsentumoren . . . Archiv. Bd. LXXII. p. 25. 1904.
- Jadassohn. Zur Kenntnis der „systematisierten Naevi“. Archiv. Bd. XXXIII. p. 341. 1895.
- Jarisch. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Archiv. Band XXVIII. p. 163.
- Klenitjes. Über einen Fall von Epithelioma adenoides cysticum. Dissertation. München 1904.
- Klinzel. Zwei Fälle von Talgdrüsenadenom am äußeren Ohr. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. Bd. XXI. p. 189. 1891.
- Kothe. Zur Lehre von den Talgdrüsen geschwülsten. Archiv. Band LXVIII. p. 33.
- Koulinieff. Cylindrome multiple de la peau. Ann. 1895. p. 242.
- Krompecher. Der Basalzellenkrebs. Monogr. 1903.
- Lubarsch. Über die Geschwulstbezeichnung Cylindrom. Virchows Archiv. Bd. CXXII.
- May. Über ein Cystadenom der Talgdrüsen. Virch. Arch. Bd. CIII.
- Monti, A. Untersuchungen über Adenoma sebaceum. Bull. de la soc. medic. di Pavia 1895. Ref. Zentralbl. f. allg. Path. Bd. VII. p. 93. 1896.

- Mullert. Ein Fall von multiplen Endotheliomen der Kopfhaut. Arch. f. klin. Chir. Bd. LIV.
- Nasse. Multiple Hautgeschwülste des Kopfes. Deutsche med. Woch. Bd. XLIV. p. 233.
- Perthes. Über gutartige Epitheliome, wahrscheinlich kongenitalen Ursprungs. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXV. p. 283. 1902.
- Pick, W. Über das Adenoma adenoides cysticum (Broocke) und seine Beziehungen zum Adenom der Talgdrüsen. Archiv. Band LVIII. p. 201. 1901.
- Poncet. Note sur une variété de tumeurs confluentes du cuir chevelu, siegant également sur la peau d'antus regions. Revue de chir. Bd. X. p. 244. 1890.
- Porta. Dei tumori folliculari sebacei. Milano 1856.
- Pringle. A case of congenital adenoma sebaceum. British Journ. of Derm. 1890.
- Raffin. Tumeurs sébacées multiples. Lyon med. 1896. p. 15.
- Róna. Die Epitheliome und ihre Behandlung. V. internationaler Dermatologenkongreß. II. Bd. p. 357. 1905.
- Seitz. Ein Fall von multiplen Zylindromen der behaarten Kopfhaut. Dissertation. München 1898.
- Spiegler. Über Endotheliome der Haut. Archiv. Bd. L. 1899.
- Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894.
- Werther. Trichoepithelioma papulosum (Naevus trichoepitheliomatosus). Ikonographia dermat. Fasc. III. p. 119.
- White. Multiple benign cystic epithelioma. Journ. of cutan. dis. Bd. XII. p. 477.
- Wolters. Epithelioma adenoides cysticum. Arch. Bd. LVI.
- Wolters. Epithelioma adenoides cysticum. Dermatol. Zeitschrift. Bd. XV. p. 329. 1908.

Die Erklärungen der Abbildung auf Taf. IX ist dem Texte zu entnehmen.

Fig. 1.

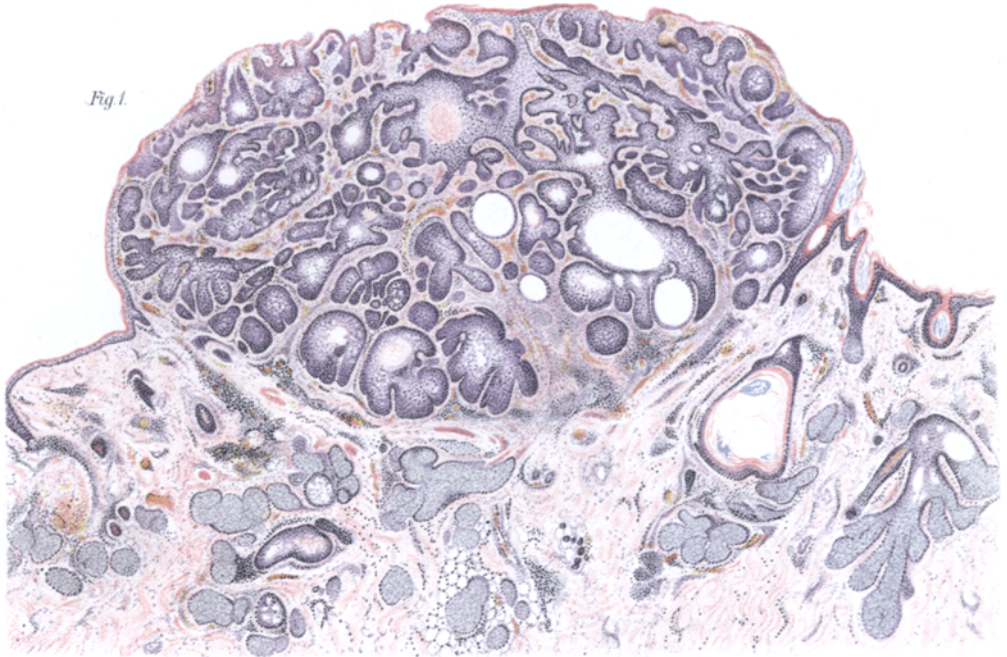


Fig. 2.

