

Aus der k. k. Klinik für Dermatologie in Wien.
(Vorstand: Prof. Dr. G. Riehl.)

Acne aggregata seu conglobata.

Von

Dr. Karl Reitmann,
Assistenten der Klinik.

Zu den seinerzeit von F. Hebra aufgestellten Typen der als Akne bezeichneten Erkrankungsformen sind später noch eine ganze Reihe anderer Krankheitsbilder hinzugekommen, die den Namen Akne mit mehr oder minderer Berechtigung bekommen haben. Sehen wir auch von einer Ausdehnung des Aknebegriffes in letzterer Richtung, ich verweise nur auf die durch Einwirkung der Halogene hervorgerufenen sogenannten Akneformen — völlig ab, so gibt es doch auch unter den bisher den Hebraschen Typen subsummierten Formen, solche die der alten typischen Beschreibung nicht völlig entsprechen. Zwar führen von ihnen Übergangsformen zur *Acne vulgaris* hinüber, doch gibt es unter ihnen solche, die so viele scharf präzisierbare Charakteristica besitzen, daß sie die Aufstellung eines eigenen typischen Krankheitsbildes gerechtfertigt erscheinen lassen.

1903 hat Spitzer (*Dermatologische Zeitschrift*. Bd. X. p. 109) aus der Abteilung Lang einen Fall unter der Bezeichnung *Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata* beschrieben, der im Sinne der älteren Wiener Schule besser als *Acne conglobata* zu bezeichnen wäre. Neben ausgesprochenen Erscheinungen der *Seborrhoe*, Bildung exzessiv großer *Comedonen*, typischer Akneeffloreszenzen und ausgedehnter perifolli-

kulärer teilweise konfluierender Infiltratherde erscheint in erster Linie der Ausgang des ganzen Prozesses mit eigenartiger Narbenbildung charakteristisch, wozu noch die Ausdehnung des ganzen Prozesses weit über die Prädilektionsstellen Acne vulgaris hinaus dazu kommt. Zwar weist Jarisch schon darauf hin, daß Akneknoten und die aus ihnen hervorgegangenen Abszesse bei tieferem Sitze konfluieren und so mannigfache Unterwühlungen der Cutis verursacht werden, welche ihrerseits wieder zur Bildung unregelmäßiger, von brückenartigen Strängen durchzogenen Narben und Bildung von Doppelcomedonen führen, und Kreibich gedenkt ihrer, wenn er von einer besonderen Form der Acne corporis spricht, „die durch Konfluenz zahlreicher Knötchen skrofulodermaähnliche Knötchen bildet, die bei Druck aus zahlreichen Punkten Eiter entleeren nach Abnahme der entzündlichen Erscheinungen eine papilläre Oberfläche zeigen und sich äußerst langsam unter Narben zurückbilden, der falsche Verdacht auf Tuberkulose wird noch gesteigert durch zahlreiche Riesenzellen, die sich im Präparate finden.“

Letztere Momente sind es aber nicht allein, die die Aufstellung eines eigenen genügend charakterisierten Krankheitsbildes gerechtfertigt erscheinen lassen.

Im Verlaufe des letzten Wintersemesters ist uns siebenmal, teils am liegenden, teils am ambulatorischen Materiale (unter zirka 6000 Patienten) eine Akneform zu Gesichte gekommen, die, was Lokalisation und insbesondere ihren Ausgang anlangt, von dem typischen Bilde der Acne corporis wesentlich abweicht. Die bestehenden Differenzen werden sich am besten aus der Durchsicht der Krankengeschichten einiger solcher Fälle, die im folgenden angeführt werden sollen, ergeben.

I. F. B., 29 Jahre alt, Tagelöhner, gibt an, daß sein Leiden bereits seit 8 Jahren besteht und damals zunächst im Gesichte begonnen hat, danach soll die Brust, nachher erst der übrige Stamm von der Affektion ergriffen worden sein. Patient zeigt jetzt im Gesicht oberhalb der Augenbrauen, entlang der Nasolabialfurche und unterhalb der Mundwinkel ebenso wie beiderseits vor der Ohrmuschel zahlreiche den Follikel entsprechende, bis Millimeter tiefe stecknadelkopfgroße Narben von normaler Hautfarbe, daneben einzelne Comedonen und teils einzeln stehende, teils zu Gruppen vereinigte kleine Akneknötchen. Außerdem sieht man große und außerordentlich polymorphe bis nahezu hellergröße gleichmäßig

deprimierte Narben, deren Boden glatt und depigmentiert erscheint, ihre Ränder sind glatt, teilweise etwas überhängend und zeigen normale Hautfarbe. An anderen Stellen liegt ein Teil der Narben im Niveau der übrigen Haut, wogegen der übrige allmählich abdachend von einem wulstigen hahnenkammartigen narbigen Rande überdeckt wird. Durch diesen Prozeß erscheinen sowohl im Bereiche des Schnurrbartes als auch des Kinns zahlreiche Haarfollikel verödet, so daß die Vorderseite des letzteren mit Ausnahme einer kleinen sogen. „Fliege“ nahezu haarlos geworden ist. Die Stirnhaargrenze ist frei, die Ohrmuscheln nur wenig verändert, an der Rückseite beider einige Comedonen, sowie geringgradige narbige Veränderungen. Hinter dem rechten Ohre, neben zahlreichen, bis über stecknadelkopfgroßen Comedonen, einzelne Talgdrüscystchen. Am Nacken noch innerhalb seines behaarten Anteils einzelne bis zweihellerstückgroße hellrote, über das Niveau der umgebenden Haut mäßig hervorragende Infiltrate. An der Haargrenze sieht man aus einzelnen Follikeln neben dem Haar einen bis über hirsekorngroßen Comedo hervorragen. Nacken und Rückenhaut bis in die Lendengegend erscheint hochgradig verändert, so daß nur wenig Bezirke normaler Haut dazwischen erhalten geblieben sind. Es finden sich hier vielfach linsengroße, meist hellrote, vielfach aber auch bläulichrote Infiltrate, die meist einzeln stehend follikulär angeordnet sind, an manchen Stellen aber mit anderen gleichen zu größeren teils oblongen, teils mehr kleeblattförmigen Infiltrationsherden verschmelzen. Einzelne dieser zeigen an ihrer Spitze eine deutliche Pustel, andere eine festhaftende, mitunter blutig imbibierte Krustenmasse. Solche Infiltratherde erscheinen in der linken Lendengegend bis zu guldenstückgroßen, von einer braun pigmentierten Zone umgebenen Plaques verschmolzen, deren Oberfläche im Zentrum stark eleviert ist, wogegen sich mehr peripher einzelne bis linsengroße Schuppenkrustenmassen vorfinden. Nach Ablösung solcher sehen wir vielfach Gänge, die sich in die Tiefe erstrecken, aus denen sich auf Druck eine eitrigere, rahmige, gelbweiße Flüssigkeit entleert. Mitunter zeigt ein solches Infiltrat mehrere solcher Durchbruchstellen, so daß dasselbe ein gewissermaßen bienenwabenartiges Aussehen bekommt. An anderen Stellen finden sich unter diesen Krusten seichte Ulcerationen, beziehungsweise Residuen solcher. Wenn man solche beschriebene Hohlgänge zu sondieren versucht, so findet man die Umgebung derselben deutlich unterminiert, so daß man stellenweise seitlich mit der Sonde mehrere Millimeter vorzudringen im stande ist. Ad nates links zeigt Patient einen ähnlichen, anscheinend unizentrischen Herd, der ungefähr hellerstückgroß und von einer hellroten, leicht abschilfernden Zone umgeben ist, das Zentrum erscheint deutlich erweicht. Der Höhepunkt des Infiltrats ist von einer braunroten Krustenmasse bedeckt, nach Ablösung derselben gewahrt man eine Öffnung, die in eine mehr lateral gelegene, ziemlich oberflächlich gelegene, die Sonde ungefähr drei Zentimeter tief eindringen lassende Abszeßhöhle führt. Ähnliche Infiltrate finden sich auch in der Gluteocruralfurche beiderseits, kleinere auch an der Rückseite des Oberschenkels. Besonders ad nates und der Hinterseite der Oberschenkel finden

sich einzelne follikulär gestellte bis schrotkorngroße, zunächst hellrote Infiltrate die an ihrer Spitze und im Zentrum erweichen und unter mehr livider Verfärbung schließlich in ungefähr $1\frac{1}{2}$ —2 mm große runde wie mit dem Locheisen ausgeschlagene schwach deprimierte, am Rande braun pigmentierte Narben übergehen. Diese zunächst pigmentierten Narben bekommen mit der Zeit das Kolorit der normalen Haut und erscheinen schließlich depigmentiert. Neben einzelstehenden follikulären Narben finden sich reichlich solche, die aus Konfluenz mehrerer hervorgegangen teils kleblattförmig, teils ganz unregelmäßig begrenzt erscheinen. An jenen Stellen, an denen größere Infiltrate bestanden haben, finden sich bis kreuzergroße, zumeist im Zentrum livid verfärbte depigmentierte, mäßig deprimierte Narben, die einen unregelmäßigen, vielfach überhängenden Rand zeigen. An Stelle der größten Infiltrate, die nahezu Guldenstückgröße erreicht hatten, erscheint die Haut an der Basis der Narbe leicht atropisch, sie ist daselbst zigarettenpapierähnlich gefältelt und außerordentlich leicht auf ihrer Unterlage verschieblich. An der Außenseite des linken Oberschenkels finden sich mehrere ähnliche Narben von lividroter Farbe, deren Rand in geringem Grade infiltriert erscheint und die von einzelnen zirkulär epidemisierten Gewebsbündeln brückenartig überspannt werden. Zwischen Brücke und Narbe finden sich manchmal beiderseits unter der Brücke hervorragende bis hirsekorngroße, dunkel gefärbte Comedonen. An der Vorderseite des Stammes sind beiderseits bloß die Partien unterhalb der Mamilla je im Bereiche von vier handtellergröße nahezu ganz normal. Über der Brust ist der infiltrative Prozeß nahezu ganz zum Stillstande gekommen. Über zahlreichen ganz seichten hellweißen Narben finden sich hier bloß einzelne Comedonen, wenige Akneknötchen, und nur ein ungefähr hellergroßes schon in Rückbildung begriffenes Infiltrat. An der Unterseite des Peni einzelne flache follikuläre Narben. Die Haut des Patienten ist in toto außerordentlich schlaff, läßt sich auch am Rücken sehr leicht weit von ihrer Unterlage abheben und ist ungemein leicht faltbar. An den Prädilektionsstellen der Seborrhoe ist kein einziger Follikel comedonenfrei. Auch am Mons veneris finden sich in den Follikelmündungen neben dem Haar bis schrotkorngroße Comedonen. Am Perineum ein über taubeneigroßes Atherom, kleinere Atheromcysten mehrfach am Rücken.

II. J. B., 25 Jahre alt, Bruder des vorigen, Hilfsarbeiter beim Bauhandwerk. Patient hatte als Kind Blattern (Variolanarben), soll sonst stets gesund gewesen sein. An seiner jetzigen Erkrankung laboriert er angeblich erst seit drei Jahren. Dieselbe begann zuerst auf der Brust, dann am Rücken, Gesicht und an den Füßen, indem sich zuerst rote Flecke gebildet haben sollen, die zu „Wimmerln“ wurden und sich stets vergrößerten, diese gingen von selbst auf und entleerten eine wässrige Flüssigkeit. Die Affektion ist schmerzlos, ohne besondere Krankheitserscheinungen. Die Haut des Gesichtes übersät mit zahlreichen Comedonen, daneben einzelne Aknepusteln und viele follikulär angeordnete deprimierte

bis über schrotkorngroße, narbig veränderte Stellen. Die Prädispositionsstellen der Seborrhoe zeigen ausgesprochen fettigen Glanz. Am Halse zahlreiche narbige, vielfach unscharf begrenzte, teilweise unter dem Niveau der übrigen Haut gelegene weißliche, oft sehnenartig glänzende bis bohnen-große Stellen. An der Brust zahlreiche Comedonen, insbesondere über dem Sternum zahlreiche meist linsengroße depigmentierte, deprimierte Narben. Die Bauchhaut im großen und ganzen frei. Oberhalb des Nabels sowie rechts von demselben je ein gut bohnen-großes Atherom. An den Flanken neben zahlreichen gleich veränderten Partien einzelne bis linsen-große, wenig elevierte weiche bräunlichrote Infiltrate, die entweder erweicht, bereits einem Follikel entsprechend zum Durchbruch gekommen sind, oder aber auf ihrer Höhe eine follikulär gestellte Pustel tragen. Manche dieser Infiltrate zeigen mehrfache Durchbrucherscheinungen. Der ganze Rücken zeigt außerordentlich reichlich mittelgroße Comedonen und viele bis kronenstückgroße deprimierte, etwas depigmentierte narbig veränderte Stellen. Neben einzelnen typischen Akneefloreszenzen in geringer Zahl größere Infiltrate verschiedener Entwicklungsstadien. An der Außenseite der proximalen Extremitätenabschnitte, besonders der Oberschenkel bis kronenstückgroße, plattenförmige, sich relativ derb anfühlende braunrote Infiltrate sowie Residuen solcher teils in Form von den oben beschriebenen, ähnlichen Narben, die zum Teil noch geringgradige Infiltration zeigen und oft von brückenförmigen Hautfalten überdacht werden. An der Außenseite des linken Unterschenkels ein haselnußgroßes Atherom. Die Haut des Patienten in toto sehr fettig glänzend, sehr schlaff, weich und in hohen Falten abhebbar. Sehr starke Schweißsekretion an den behaarten Körperstellen und den Füßen.

III. A. S., 33 Jahre alt. Das Leiden begann vor drei Jahren angeblich an der Innenseite des linken Unterarms. Die Affektion lokalisiert sich derzeit hauptsächlich auf den Stamm, das Gesicht erscheint ebenso wie Hals und Nacken nahezu ganz frei, auf der Nase zahlreiche dilatierte geschlängelte Venen (leichte Rosacea). Die an die Nase angrenzenden Wangenpartien zeigen insbesondere im Bereich der linken Nasolabialfurchen die follikelmündungen erweitert und von stecknadelkopfgroßen Comedonen eingenommen. Ähnlich findet man im Bereich des ganzen Stammes jeden einzelnen Follikel von einem kleinen dunkelgefärbten Comedo eingenommen. Größere Comedonen bis zu Stecknadelkopfgroße finden sich zumeist einzeln, öfter aber auch eine Gruppe benachbarter Follikel einnehmend innerhalb deutlich pigmentierter Umgebung. Daneben finden sich follikulär angeordnete hellrote, wenig prominente Infiltrate, die vielfach zu größeren, den Bereich mehrerer Follikel einnehmenden Herden konfluieren und auf ihrer Höhe stellenweise noch einzelne Comedonen erkennen lassen. Bei Druck läßt sich aus diesen Knötchen, besonders solcher, die an ihrer Spitze gelbweiß verfärbt sind, eine gleichzeitig wurstartig aus mehreren follikulär angeordneten Öffnungen hervordringende, talgartige, schmierige Masse entleeren. Andere solcher Infiltrate erweichen entweder nur zentral oder bilden sich

unter Erhaltung des zentralen Comedo spontan zurück, so daß letzterer schließlich als Zentrum einer deutlich pigmentierten und manchmal zentral deprimierten Narbe zurückbleibt. An den Seitenteilen des Stammes sowie am Rücken stehen bloß einzelne solcher Narben hauptsächlich entsprechend der Spaltrichtung der Haut angeordnet. Außerdem sieht man vielfach einzelnen vereiterten Follikeln entsprechende seichte deprimierte Narben, teils einzelnstehend, teils in Gruppen beisammen, so daß es in letzteren Falle zu einer eigenartigen siebförmigen Narbenbildung gekommen ist. An den Oberschenkeln, besonders an deren Außenseite finden sich einzelne unregelmäßig gestaltete bis fingernagelgroße, im Zentrum unregelmäßig deprimierte und mit ziemlich scharf absetzenden Rande versehene Narben; oberhalb des linken Kniegelenks eine ungefähr handtellergroße Stelle, die teils narbig verändert erscheint, teils deutliche follikuläre derbe hellrote Knötchen aufweist. In den narbig veränderten Stellen finden sich vielfach diese brückenartig überspannende zirkulär epidemisierte Bindegewebsstränge, die an einer Stelle sogar die Form eines Kreuzes annehmen.

IV. A. K., 25 Jahre alt, Spenglergehilfe. Patient gibt an, stets gesund gewesen zu sein. Seine Affektion trat zu Beginn seines achtzehnten Lebensjahres zunächst neben beiden Wangen auf, ein halbes Jahr später neben dem Sternum. Am Rücken begann sie erst im zwanzigsten Lebensjahre. Patient ist Bauspengler, hat bei seiner Arbeit, besonders bei Löten mit Salzsäure zu tun und behauptet, daß sich sein Leiden beim längeren Aussetzen von dieser Arbeit wesentlich bessert. Von ähnlichen Affektionen bei anderen Mitgliedern seiner Familie ist ihm nichts bekannt. Seine Affektion erstreckt sich auf die obere Brustgegend bis zur sechsten Rippe herunter, geht dann mit Freilassung der vorderen Axillargegend auf die Schultern sowie auf eine handbreite Zone der Streckseite beider Oberarme über. Am Rücken reicht die Erkrankung bis zur zwölften Rippe, die seitlichen Thoraxgegenden sind frei. Gesicht und Hals mit Ausnahme von Nase und Kniegegend in toto affiziert. Über Skapula und Sternum heller- bis kreuzergroße Gruppen von bis schrotkorngroßen Comedonen. Um einzelne dieser Comedonen besteht deutliche entzündliche Reaktion, so daß es zur Bildung perifollikulärer, an manchen Stellen konfluierender Infiltrate gekommen ist. Daneben einzelne typische Akneefloreszenzen. Stellenweise hat sich die Entzündung um den Comedo unter Narbenbildung und Erhaltung des letzteren im Zentrum rückgebildet. Außerdem finden sich recht zahlreich scharfbegrenzte, runde bis nahezu linsengroße, bis millimetertiefe deprimierte, teilweise depigmentierte Narben in den manchmal ganz locker sitzenden Comedonen liegen. Auch größere Narben, wie in den erstbeschriebenen Fällen, auch sogenannte Brückennarben, finden sich, wenn auch nicht sehr zahlreich. An beiden Oberarmen erscheint die Haut in ziemlich scharfer Begrenzung in bis über linsengroßen Stellen verdünnt, schlaff depigmentiert, ohne deutliche Oberhautfelderung herniös über die Umgebung vorgewölbt. Die Haut

des Patienten in toto fettig glänzend, ziemlich schlaff und leicht faltbar. Hyperidrosis manum et pedum.

Neben diesen klinischen Fällen ist uns diese Affektion auch mehrmals an ambulatorischen Patienten zu Gesichte gekommen; wenn letztere auch im großen und ganzen ein den oben beschriebenen Fällen analoges Verhalten zeigten, so waren sie doch geeignet zum Ausbau des Krankheitsbildes auch das ihre beizutragen. Insbesondere ist hier eines Falles, eines zirka 32jährigen Bierabträgers zu gedenken, dessen Haut im großen und ganzen mit Ausnahme der Erscheinungen einer geringgradigen Seborrhoe normal erscheint, und bei dem sich die Affektion auf ganz disseminiert stehende guldenstückgroße Flecke an Sternum, Hals und Rücken beschränkt. Hervorgehoben muß ferner werden, daß alle von uns beobachteten Fälle Männer im Alter von über zwanzig Jahren betroffen haben.

Auf Grund dieser Krankengeschichten und der sonst noch von uns beobachteten hierher gehörigen Fälle gelangen wir zur Aufstellung eines Krankheitsbildes, das vieles mit der Acne vulgaris gemein hat, aber sich in wesentlichen Punkten von ihr unterscheidet. Beiden gemeinsam ist das Bestehen einer Seborrhoe bei dem betroffenen Individuum, das reichliche Auftreten von Comedonen sowie das Vorhandensein typischer Akneknötchen, also eines Prozesses, bei dem die Talgdrüsen und das diese umgebende Bindegewebe den Ausgangspunkt und den Hauptsitz der pathologischen Veränderungen bilden. Die klinischen Momente die die Abtrennung unserer Akneform von der Vulgaris rechtfertigen, sind genug zahlreich. Während die Vulgaris meist zur Pubertätszeit und da ungefähr gleich häufig bei beiden Geschlechtern auftritt, haben die bisher beobachteten Fälle erst später begonnen und sich nur bei Männern gefunden. Die geradezu an die Cutis laxa gemahnende Schlaffheit der Haut, die sich am Rücken zu mehrere Zentimeter hohen Falten abheben läßt, fehlt bei der Acne vulgaris konstant. Die Lokalisation am ganzen Stamm, Gesicht, Extremitäten und am Genitale entspricht nicht der klassischen Schilderung der Acne vulgaris durch Hebra. Das vielleicht durch die Schlaffheit der Haut ätiologisch bedingte Vorkommen so großer Comedonen und der sogenannten „Comedonennarben“ Langs in solcher das ganze Krankheitsbild beherrschender Menge sowie das nahezu universelle Vorkommen kleiner Comedonen in jedem einzelnen Follikel des ganzen Stamms bis in die behaarte Kopfhaut hinauf sind Erscheinungen, die der vulgaris nicht zukommen. Schließlich ist

auch die Art der so vielfach konfluierenden und wann erweicht an mehreren Stellen zum Durchbruch nach außen gelangenden follikulären und perifollikulären entzündlichen Infiltrate, ihre Schlaffheit, die ebenso wie ihre braunrote Farbe an tuberkulöse Prozesse erinnert sowie der typische Ablauf mit charakteristischen deprimierten Narben etwas dem typischen Bilde der *Acne vulgaris* fremdes.

Was den narbenbildenden Prozess anlangt, so kommt neben den typischen im Gefolge eines Zerfallsprozesses entstandenen Narben noch eine zweite von Lang als Comedonenarben bezeichnete Form zur Beobachtung. In seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten beschreibt er sie folgendermaßen: „Sie kommen durch einfachen Druck atrophisch zustande. Man findet sie zumeist bei Individuen, bei denen schon die Beschaffenheit der Comedonen auf ihr in alteriertes Bestehen hinweist. Infolge der durch den Druck erzeugten narbigen Veränderung wird die Talgdrüsenmündung für den Comedo zu weit, er tritt daher entweder aus derselben frei zu Tage und ist leicht zu entfernen, worauf an seiner Stelle eine vertiefte weiß glänzende narbige Depression zustande gekommen durch Atrophie des Comedonenlagers samt der zugehörigen Talgdrüse, erscheint oder er sinkt auch manchmal tiefer gegen die Drüse hinein, so daß am Grunde des narbigen Trichters noch der schwarze Comedopropf sichtbar ist. Durch Konfluenz solcher atrophischer Stellen kommt es zuweilen zu unregelmäßig gestalteten, erbsen- bis bohnen großen, von sinuösen Rändern umgrenzten Narben, zwischen denen zum Teil noch schmale Hautbrücken bestehen und so en miniature die Brückennarben des Skrophuloderma nachahmen.“ Wenn das Bestehen solcher „Comedonnenarben“ auch ohneweiters zuzugeben ist, muß aber betont werden, daß letzterer Prozeß ein keineswegs besonders in den Vordergrund tretender ist; die weitaus überwiegende Anzahl der sich vorfindenden Narben sind echte Narben auf Grund eines destruktiven Prozesses entstanden. Speziell eine Konfluenz solcher Comedonnenarben, wie sie Lang beschreibt, ist uns nie zu Gesichte gekommen. Wir haben zwar gar nicht selten Narbenbildungen, auf die seine Beschreibung vollständig paßt zu sehen Gelegenheit gehabt, konnten aber Entstehen derselben auf angegebener Weise nie

sicherstellen. Daß die sogenannten Comedonennarben diesen Namen nicht ganz mit Recht führen, hat auch bereits Langs Schüler Spitzer empfunden, der diese Grübchen besser „Narbenähnlich“ bezeichnen möchte, da an dieser Stelle nie Ulzerationen bestanden haben. Er anerkennt damit, daß es sich also hiebei nicht um eine Narbenbildung, sondern vielmehr um einen pathologisch anatomisch den Atrophien zuzurechnenden Prozeß handelt.

Es ist hier ferner einer eigentümlichen Erscheinung der sogenannten Doppelcomedonen zu gedenken, bei denen scheinbar zwei nahe aneinander zu Tage tretende Comedonenköpfe aus einer einzigen Sebummasse aus der Tiefe hervorgehen. Wir sehen ähnliche Bildungen auch innerhalb der narbig veränderten Partien, insbesondere gar nicht selten an kleinen sogenannten Brückennarben, bei welchen comedonenähnliche Gebilde beiderseits neben der Brücke zwischen ihr und Narbengrund zu Tage treten. Was ihre Entstehung anlangt, so wird diesbezüglich noch im anatomischen Teil dieser Untersuchung die Rede sein müssen.

Was die neben der Acne vulgaris differentialdiagnostisch in Frage kommenden Affektionen anlangt, so fehlt zunächst bei der Acne cachecticorum die Comedonenbildung, die Konfluenz der Infiltrate sowie eines weitergehenden Zerfalles der Knötchen, abgesehen davon, daß unsere Patienten im großen und ganzen kräftige und gesunde Leute waren. Die folliculitis exulcerans Lukasiwicz's war nahezu ausschließlich auf den Unterarm und Unterschenkel sowie die Flachhand beschränkt, ihre Abheilung erfolgte teils mit flachen, teils etwas erhabenen Narben, sie zeigte mehr Tendenz zu geschwürigem Zerfall und war von periostalen Knochenauftreibungen begleitet. Wie aus ihrer histologischen Beschreibung hervorgeht und auch aus den Abbildungen ersichtlich ist, handelt es sich um einen sich primär um die Schweißdrüsen lokalisierenden Prozeß; dieser Umstand sowie die durch denselben erklärte Lokalisation an der Handfläche genügt, um überhaupt seine Zugehörigkeit zur Aknegruppe auszuschließen. Die von Leloir und seinem Schüler Wargnier beschriebene Folliculitis und perifolliculitis „des filleurs et rattacheurs“ (bouton d'huile) ist als artefizieller Prozeß durch

Lokalisation und Ablauf ebenso wie Rilles Fall bei einem Maschinenweber leicht abzutrennen. Gegen Tuberkulose kommt vor allem anderen das Nebeneinandervorkommen verschiedenartiger, zu ihrem größten Teile überhaupt differentialdiagnostisch nicht in Frage kommender Effloreszenzen, der oberflächliche Ablauf des ganzen Prozesses, die Lokalisation sowie die unscharfe Begrenzung der Infiltratherde in Betracht.

Unsere therapeutischen Maßnahmen haben sich in erster Linie auf Entfernung der Comedonen, Desinfektion der Haut und Resorption der Infiltrate zu richten gehabt, diesen Indikationen wurde teils durch chirurgischen Eingriff und Anwendung von 10% Salizylseifenpflaster zur Resorption der Infiltrate, mechanische Entfernung der Comedonen, teils durch Bäder, Seifenwaschungen, Präzipitatsalbe, Resorcin sowie β Naphtholschälpaste zu genügen versucht und damit die Infiltrate nahezu immer zur Abheilung gebracht. Die tiefer deprimierten und daher sehr entstellenden Narben haben sich bei einem unserer klinischen Patienten (Fall II), der infolge der verringerten Bewegung und der relativ sehr nahrhaften Spitalskost an Körpergewicht wesentlich zugenommen hat, durch die Zunahme seines Panniculus adiposus nahezu in das Niveau der umgebenden Haut erhoben. Sie stellen jetzt nur ganz flache Dellen dar, so daß auch das kosmetische Resultat als sehr günstig anzusprechen ist.

Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde eine ganze Reihe von Effloreszenzen in verschiedenen Entwicklungsstadien excidiert und nach den gewöhnlichen Methoden weiter behandelt. Zunächst ein Stückchen Haut, auf dem sich nur Comedonen ohne klinisch nachweisbare entzündliche Veränderungen vorfanden. Hier zeigen sich die Follikelmündungen becherartig erweitert und von konzentrisch geschichteten Hornlamellen, die teilweise etwas gewellt erscheinen, erfüllt. Zwischen letzteren finden sich stellenweise Lanugohaare in Längs- oder Querschnitte eingelagert, einzelne der Hornlamellen haben noch deutlich färbare Kerne, zeigen also das Symptom der Parakeratose. Die Wand des erweiterten Follikels ist auf wenige Zellagen reduziert, auf das nur aus drei oder vier abgeflachten

Zellagen bestehende Stratum germinativum folgt überall, den ganzen Bereich der Circumferenz lückenlos einnehmend, ein vollausgebildetes Stratum granulosum, das von einer dünnen, vielfach aufgelockert und zerfasert aussehenden Hornschicht überlagert wird. Im unmittelbaren Zusammenhang mit der so veränderten Follikelmündung sind einzelne zum Teil durch den Druck abgeflachte Talgdrüsenläppchen sicher nachweisbar. Um die Gefäße in allernächster Nähe des Processes findet sich ein ganz geringgradiges Infiltrat, bestehend aus mononucleären Rund- und etlichen Plasmazellen. Auch die tieferen Abschnitte des Haarbalgs sind wohl erhalten und vollständig normal. All dies und insbesondere der Befund, den das Stratum granulosum bietet, beweist, daß es sich nur um eine Erweiterung und Veränderung an der Follikelmündung handeln kann, da sich bekanntermaßen das Stratum granulosum nur bis zur Einmündung der Talgdrüsen in den Haarbalg findet, in den tieferen Abschnitten desselben aber fehlt (Rabl). Die Ansicht Spitzers, daß der Grund seiner sogenannten Comedonennarben, die nach Ausfall oder mechanischer Entfernung der Comedonen zustande kommen, vom mechanisch ausgebreiteten Follikel selbst gebildet wird, ist somit nicht richtig.

Auf einem weiteren Entwicklungsstadium kommt es, nachdem der Comedo verschwunden ist, zur ausgesprochenen Infiltration der Umgebung, zur teilweisen eitrigen Einschmelzung der Wand und zum Austritt von eitrigen Massen in den Follikularraum. Wir sehen da nur noch die exzessiv erweiterte Follikelmündung, die von einer dünnen Schuppen-Krustenmasse überdeckt wird, durch einen nach unten zu offenen Epithelialzylinder scharf begrenzt werden. Dieser Zylinder führt in eine unscharf begrenzte, ungefähr kugelige Höhle, die in ihrem Zentrum von zahlreichen Eiterkörperchen, Fibrinmassen und einzelnen teilweise verhornten und aus ihrem Verbande losgelösten Epithelzellen erfüllt ist. Die Wand dieses Hohlraumes wird vom Granulationsgewebe gebildet, das sehr reich an senkrecht zur Oberfläche und somit parallel ziehenden Gefäßen kapillaren Characters ist. An einzelnen Stellen finden sich manchmal in ganzen Nestern Riesenzellen. Außer typischen

Riesenzellen liegen öfter einzelne Zellen mitten im Granulationsgewebe, die größer als alle übrigen und kugelrund sind und in ihrem Zelleib neben dem Kern zahlreiche, sich färberisch ebenso wie dieser verhaltende rundliche oder Kreissegmentform besitzende Schollen enthalten. Letztere entsprechen phagocytär aufgenommenen Kerntrümmern zerfallener Zellen, die Zellen selbst den sogenannten Makrophagen. Plasma- und Mastzellen sind nur spärlich vorhanden. Auch in der weiteren Umgebung finden sich Infiltrate, die aber im Gegensatz zu den zentralen nahezu nur aus mononucleären Rundzellen bestehen und perivaskulär angeordnet sind. Besonders auffällig sind in der Nähe der Infiltrate von einem überall nachweisbaren Endothel ausgekleidete Gefäße, deren Lumen dicht mit Lymphocyten vollgefropft ist. Neben ihnen sind weder Leuko- noch Erythrocyten im Lumen nachzuweisen; auch besitzt die Gefäßwand außer dem Endothel keinerlei weitere Schichten, so daß hiedurch die Annahme, daß es sich hier um völlige Lymphgefäße handelt, ziemlich gerechtfertigt erscheint.

An anderen Stellen läßt sich ein Zusammenhang des größten Infiltratherdes mit einem Follikel nicht mehr strikt nachweisen. Schnitte durch das Zentrum der Efflorescenz zeigen die obersten Schichten der Epidermis dicht von Leukocyten durchsetzt, während in den tieferen nur wenige eben in Durchwanderung begriffene Leukocyten nachzuweisen sind. Neben ihnen finden sich in den interspinalen Räumen spärlich eosinophile und wenige rote Blutkörperchen. Zwischen Infiltrat selbst und Epidermis ist noch eine ganze Schicht Bindegewebe dem abgeflachten Papillarkörper entsprechend erhalten geblieben. In diesem Bereiche sind die Gefäße etwas erweitert und zahlreiche Leukocyten und auf dem Wege der Hämorrhagie ins Bindegewebe gelangte Erythrocyten zu finden. Das Zentrum des Infiltrates wird ausschließlich von mono- und polynucleären weißen und wenigen roten Blutkörperchen gebildet. Daran schließt sich eine Zone, die vornehmlich aus großen runden Zellen besteht, die einen mit Hämatoxylin-Eosinviolett und mit polychromen Methylenblau sich ähnlich wie bei den Plasmazellen blau färbenden Zelleib und einen oder mehrere ovale scharf konturierte und deutliche Kernstruktur

und Kernkörperchen besitzenden Kern zeigen. Dann kommt eine breite Zone, innerhalb welcher sich zahlreiche Fibroblasten und neugebildete von polymorphkerniger Leukocyten vollgepfropfte Gefäße vorfinden. Zwischen den Fibroblasten, von denen manche in mitotischer Teilung begriffen sind, liegen reihenweise angeordnet mehrkernige Leukocyten. Auch in der weiteren Umgebung des zentralen Herdes sind noch allenthalben um die Gefäße Infiltratmäntel nachzuweisen, die vornehmlich aus mononucleären Rundzellen bestehen. In den zentralen Anteilen der größeren Infiltratherde finden sich gar nicht so selten Massen, die keine Kernfärbung mehr annehmen und ihrer sonstigen Struktur teils als Hornzellenschollen, wofür die Andeutung einer vorhanden gewesenen konzentrischen Schichtung spricht, teils als nekrotisch gewordene Bindegewebsbündel zu deuten sind. Außer diesen einen mehr akut entzündlichen Charakter tragenden Effloreszenzen finden sich solche, die klinisch eine mehr hellrote Färbung und höhere Konsistenz aufweisen und auch histologisch einen ganz eigenartigen Aufbau zeigen. Auf ihrer Höhe ist das Epithel etwas verdickt, das Stratum granulosum auf mehrere Zellagen vermehrt und von einer ziemlich verdickten Hornschicht, die stellenweise reichlich von Leukocyten durchsetzt ist, überlagert. Das Knötchen selbst zeigt eine nahezu hyaline Grundmasse, reichlich dünnwandige weite Gefäße, zahlreiche Fibroblasten, eosinophile Leukocyten und vornehmlich Plasmazellen. Letztere durchsetzen meist gleich dicht disseminiert die ganze Effloreszenz nur an einzelnen, sonst nicht besonders charakterisierten Stellen sammeln sie sich zu dichten Haufen zusammen. Sie liegen meist einzeln nur selten wie gewöhnlich in Reihen, haben alle einen ovalen wie leicht ausgefranst aussehenden Contour und die sonstigen typischen Eigenschaften ihrer Art.

Versuchen wir nun das Ergebnis der histologischen Untersuchung zusammenzufassen, so finden wir, daß der Ausgangspunkt des Prozesses die unmittelbare Umgebung des Follikels ist, der sowohl vom normalen als auch durch Comedobildung veränderten Follikel seinen Ausgang nehmen kann. Es kann dann im Zentrum des Infiltrates zur totalen eitrigen Ein-

schmelzung kommen, so daß manchmal vom Follikel selbst nur wenig charakteristische Reste zurückbleiben. Andererseits schreitet die Infiltration den Gefäßen entlang zentrifugal weiter fort, so daß die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden kann, daß ähnliche Infiltrate wie bei der *Acne indurata* auf diesem Wege ohne unmittelbare Beziehung zum Follikel also gewissermaßen sekundär zustande kommen. Es scheint auch zur Resorption beziehungsweise Involution der Infiltrate zu kommen, ohne daß es zum Durchbruche nach außen zu kommen braucht. Dafür scheint besonders das zuletzt beschriebene mikroskopische Bild zu sprechen.

Die allgemein als Doppelcomedo bezeichneten Bilder, die auch Spitzer erwähnt, sind auch in unseren Fällen nachzuweisen gewesen. Man findet da zwei durch eine Hautbrücke getrennte Comedoköpfe, denen eine einzige Comedonenmasse in der Tiefe entspricht. Ob solche nun, wie *Ohmann-Dumesnil* meinen durch Druckatrophie zweier ursprünglich getrennter Comedonen auf die sie scheidende Bindegewebswand oder aber nach *Unnas* und von *Dührings* Ansicht nur durch Ulzerationsprozesse zustande kommen können, können wir nicht entscheiden. Wohl muß aber darauf aufmerksam gemacht werden, daß sich bei unserer Affektion im Zusammenhang mit der Narbenbildung Verhältnisse finden, die einem wirklichen Doppelcomedo sehr nahekommen können. Daß es hierbei zur Bildung von sogenannten Brückennarben kommt, wurde ja bereits erörtert. Nun spannt sich die zirkulär epidermisierte Hautbrücke auch nahezu über normal epidermisierte Haut und zwar meist ohne einen nennenswerten Zwischenraum zwischen beiden zu lassen. Bei der fortwährenden Produktion von Hornmasse wird letztere zwar sonst überall abgestoßen, nicht aber zwischen Brücke und Haut.

Beide bilden zusammen einen kurzen zirkulär epidermisierten Kanal in dessen Bereiche eine ringförmig zusammenhängende Hornmasse produziert wird. Die Massen werden einerseits durch die sie überspannende Brücke festgehalten, andererseits wird immer neue Hornmasse gebildet, die auf die bereits vorhandene im komprimierenden Sinne einwirkt. Es entsteht so ein konzentrisch geschichteter Hornkörper, der *in loco* fixiert bleibt. Diese Hornmassen kommen nun beiderseits über der

Brücke in Form von rundlichenschwarzgrauen Pröpfen zu Tage lassen sich gemeinsam entfernen und haben schon sicher häufig zur Verwechslung mit echten Comedonen geführt. Sicher sind in unserem Falle die Mehrzahl dieser Bildungen auf die angegebene Art zustande gekommen.

Die genaue bakteriologische Untersuchung eines unserer Fälle ergab nur *Staphylococcus pyogenes aureus*, da sich dieser bekanntermaßen aus einer Reihe ganz verschiedener Affektionen züchten läßt, dürfte er wohl kaum als spezifischer Erreger unserer Krankheit anzusprechen sein.

Die anatomische sowie die bakteriologische Untersuchung mit ihren Ergebnissen gibt uns für die Hauptmomente des klinischen Bildes hinlänglich Aufschluß. Der Beginn der Affektion mit perifollikulärer meist chronischer Entzündung und die sich von diesen primären Herden weit ins umgebende Bindegewebe erstreckenden Infiltratzüge, die ihrerseits wieder zu größeren Infiltrations- und Granulationsherden, die den follikulären Ausgangspunkt nicht mehr erkennen lassen, heranwachsen, erklärt ganz gut das chronische Weiterschreiten des Prozesses. Das offenbar akzessorische Hinzutreten von Eitererregern führt stellenweise zu akuten Entzündungsnachschüben, zur Einschmelzung solcher Herde sowie einzelner zentrifugaler Infiltratstränge und ist die nähere Ursache für die Unterwühlung der ganzen Umgebung sowie für die eigenartige Form der Narbenbildung.

Da die primäre Effloreszenz von einer folliculitis, besser perifolliculitis pilosebacea gebildet wird, ist diese Affektion zweifellos als echte Akne zu bezeichnen. Sie unterscheidet sich, wie wir schon des näheren erörtert haben, in ihrem Verlaufe wie in ihrem klinischen Bilde durch die periphere Ausdehnung der Herde, der Dissemination des Prozesses über Stamm und Extremitäten ebenso wie durch die besprochenen histologischen Momente sehr auffällig von der *Acne vulgaris* und verdient deshalb als selbständiges Krankheitsbild aus der Gruppe der folliculitis sebacea hervorgehoben zu werden. Das Epitheton *aggregata seu conglobata* trägt mehr der weiteren Pathogenese des Prozesses als seinem morphologischen Charakter Rechnung.

Wenn auch die bisher übliche Bezeichnung dieser Akneform sich nicht ganz mit den Charakteren des Krankheitsbildes deckt, so ist sie doch bei uns eine sozusagen traditionelle, und dieses Moment veranlaßt uns auch in erster Linie an der Benennung *Acne aggregata* oder *conglobata* festzuhalten.
