Diesen bisnun erfolgreich behandelten 27 Fällen stehen 7 andere gegenüber, die ein Fehlschlagen der Präventivbehandlung zeigten, teils in Form manifester Lueserscheinungen (3), teils in Form einer positiven Wa. R.

Dagegen kann bei 10 mit Quecksilber allein präventiv behandelten Fällen des Primärstadiums nur über 1 Erfolg berichtet werden. Allerdings ist der betreffende Patient nur durch 9 Monate beobachtet worden; in allen anderen 9 Fällen kam es zu klinischen oder serologischen Rezidiven.

Es stehen demnach bei der kombinierten Hg. Neosalvarsanbehandlung 79·4% Erfolge 20·6% Mißerfolge gegenüber, während Verf. bei der präventiven Hg-Therapie nur über 10% Erfolge — bei optimistischer Schätzung — berichten kann.

Es sollte daher in jedem Falle primärer Lues sofort eine kombinierte Salvarsan-Hg-Kur begonnen werden, der die breite Exzision oder die radikale Zerstörung der Sklerose vorausgehen soll. Die Behandlung muß unbedingt bis zum Schwinden der klinischen Symptome und zum Negativwerden der Komplementbindung fortgesetzt werden.

In extenso publiziert in: Deutsche med. Wochenschrift 1913, Nr. 46.

Lier und Porges (Wien). Dermatosen und Anazidität.

Die Verf. berichten über 4 Fälle, bei denen Patienten durch bloße interne Darreichung von Salzsäure auf Grund einer Magensaftuntersuchung von zum Teil sehr hartnäckigen, juckenden Hautaffektionen definitiv geheilt wurden. Besonders auffallend war der Erfolg im Falle I und III. Bei der ersten Patientin bestand eine Urtikaria, die schon auf die verschiedenste Art behandelt, durch ihre beständige Rezidive eine starke psychische Depression hervorgerufen hatte. Der 3. Patient litt an einer gleichfalls schon viel behandelten Neurodermitis chronica faciei.

Verf. glauben, durch die ausführliche Publikation der Krankengeschichten dargetan zu haben, daß die Sub- oder Anazidität bei manchen Patienten — auf einem noch unbekannten Wege — die Ursache hartnäckiger Hautleiden, bes. von Urtikaria und chronischen Ekzemen werden kann. Es sollte daher bei chronischen Hautaffektionen, bei denen die erwähnten Anomalien der Magensaftsekretion getroffen werden, stets der Versuch einer entsprechenden Behandlung unternommen werden.

In extenso publiziert in: Wr. Klin. Wochenschrift 1913, Nr. 48.

Lipschütz (Wien). Mikroskopische Befunde bei Pemphigus vulgaris.

Die mikroskopischen Befunde bei Pemphigus vulgaris, die ich mir erlauben möchte Ihnen zu demonstrieren, habe ich in

Untersuchungen der letzten 4 Jahre gewonnen. Trotz manchen sehr mühseligen Studien bin ich heute zwar noch nicht imstande ein endgültiges Urteil über meine Befunde auszusprechen; da sie jedoch ganz aus dem Rahmen der bisherigen Untersuchungsergebnisse des P. fallen, und auch die Untersuchungstechnik gänzlich verschieden von den bisherigen Arbeitsmethoden in der Erforschung des P. ist, darf ich vielleicht eine gewisse Beachtung meiner Befunde erwarten.

Auf den jetzigen Standpunkt der Pemphigusfrage einzugehen oder die Unterschiede in den Auffassungen der einzelnen dermatologischen Schulen zu besprechen — dürfte wohl überflüssig sein. Hervorheben möchte ich nur, daß bereits eine große Anzahl von Untersuchungsmethoden in der Erforschung der Ätiologie des Pemphigus in Anwendung gebracht worden ist; so z. B. erwähne ich serologische Untersuchungen des Blaseserums auf das Vorhandensein von Bakteriohämolyسين, die Prüfung des Blaseserums im Tierexperiment auf ein supponiertes toxisches Prinzip, die Prüfung der aus Blasen und aus Parenchymorganen gezüchteten Keime mit den Methoden der Agglutination und der Komplementbindung, ferner Versuche durch Anlegen von Blutkulturen Aufschlüsse über das Wesen des P. zu erlangen, des weiteren Versuche italienischer Autoren durch Impfung auf Affen mit aus Pemphigusmaterial gewonnenen Kulturen von Bazillen wieder das klinische Bild des P. zu erzeugen usw. Mit keiner dieser Methoden ist es bisher gelungen für die Erforschung der Ätiologie des P. verwertbare Resultate zu gewinnen.

Meinen Untersuchungen lag die Voraussetzung zugrunde, daß, falls beim P. ein spezifischer mikroskopischer Befund zu finden wäre, dieser nicht im Blut und zunächst auch nicht in den Parenchymorganen, sondern vor allem in den pathologischen Hauteffloreszenzen selbst gesucht werden müsse. Zur Begründung dieser Voraussetzung konnte ich anführen, daß es einerseits bisher, weder mit Hilfe klinischer Untersuchungsmethoden noch bei der Sektion von Pemphigusleichen, gelungen war, irgendwelche auf den Pemphigusprozeß zu beziehende pathologische Veränderungen der inneren Organe nachzuweisen; daß aber auch anderseits dem P., vom klinischen Standpunkt, ausschließlich der Charakter einer Haut- und Schleimhautaffektion zukomme. Da es aber dabei trotzdem keinem Zweifel unterliegen kann, daß der P. eine endogene Affektion der Haut darstellt, hatte ich eine maximal gesteigerte Avidität der den P. hervorruhenden Noxe zum Hautorgan angenommen. Diese Ansicht konnte ich durch eine Reihe tierexperimenteller Erfahrungen bei den sogenannten dermatotropen Infektionserregern stützen, bei denen ebenfalls eine gesteigerte Avidität des Virus

zur Haut experimentell außerordentlich leicht nachgewiesen werden kann.

Die Richtigkeit dieser hier nur in aller Kürze auseinander-gesetzten Vorstellung konnte natürlich nur durch den Nachweis bestimmter charakteristischer Befunde im Blaseninhalt erwiesen werden.

Bezüglich der Technik habe ich von kulturellen Untersuchungen des Blasenserums vorläufig Abstand genommen und zwar aus zwei Gründen: 1. dürfen wir die Ergebnisse kultureller Untersuchungen nur dann wissenschaftlich verwerten, wenn sie mit den Ergebnissen der direkten mikroskopischen Prüfung übereinstimmen und 2. hatten derartige kulturelle Untersuchungen bisher bloß banale Keime ergeben, falls sich die Prüfung auf ältere Blasen erstreckte, während aus jungen, eben entstandenen Blasen die Kultur bekanntlich stets steril ausfällt.

Ich habe daher das größte Gewicht bloß auf ein genaues mikroskopisch-zytologisches Studium des Blaseninhaltes bei *Pemphigus* gelegt. Um eine möglichst weitgehende Differenzierung der einzelnen im Blasen Serum vorkommenden oder zu supponierenden Gebilde oder zelligen Elemente zu erreichen, habe ich mich nach einer Reihe mißglückter Versuche einer für das Studium der Protisten viel benützten Methode bedient, nämlich der feuchten Giemsa färbung nach vorausgegangener feuchter Fixation in Sublimatalkohol und zwar in der von Schaudinn empfohlenen Mischung von 2 Teilen einer konz. wäß. Sublimatlösung und 1 Teil Alcohol absolutus.

Als Ergänzung dieser Methode habe ich mich in einigen Fällen der Eisenhämatoxylinfärbung nach Heidenhain bedient, in der Regel jedoch bloß die erstgenannte Methode benützt.

In mit Hilfe dieser Technik gefärbten Deckglasausschnitten des Blasenserums habe ich bei mehreren *Pemphigus*-fällen Gebilde nachgewiesen, die anfangs der Deutung große Schwierigkeiten bereiteten. Es fanden sich zwischen den Leukozyten in dem sonst sterilen Blaseninhalt Körperchen, die sich nach Giemsa tiefdunkelrot färbten, sich also tinktoriell wie Chromatin verhielten. Sie sind vollkommen homogen, scharf begrenzt und zeigen morphologisch eine gewisse Variation, indem wir leicht 3 Grundtypen unterscheiden können, die untereinander Übergangsformen zeigen: 1. plumpere Birn- oder Eiformen, also Gebilde mit einem breiteren, abgerundeten und einem zweiten verjüngten Ende; 2. rundlich-kugelige Formen und 3. mehr in die Länge gestreckte Formen mit abgerundeten oder leicht verjüngten Enden.

Ähnlich wie in morphologischer Hinsicht weisen die Körperchen auch bezüglich ihrer Größe Unterschiede auf;

Messungen an gefärbten Präparaten ergaben folgende Durchschnittswerte: 0.4μ für den Breitendurchmesser und $0.6-1.5$ für den Längendurchmesser.

Die Gebilde liegen stets frei im Serum und sind, wie ich bereits erwähnt habe, monochromatisch gefärbt, zeigen also keine Differenzierung in Plasma und Kern. Ihre Vermehrung scheint durch Teilung zu erfolgen, jedoch nicht durch einfachen Zerfall wie bei den Spaltpilzen, sondern durch eine hantelförmige Zerschnürung, wodurch es zum Auftreten eines „Zwischenstückes“ kommt, das sich im Gegensatz zu dem tiefdunkelrot gefärbten Gebilde, nach Giemsa schwach rot oder grau nach Heidenhain färbt. Die Zahl der Organismen wechselt; manchmal waren mehrere in jedem Gesichtsfeld zu sehen, ein anderes Mal konnten bloß vereinzelte Gebilde nach längerem Suchen gefunden werden.

Von eosinophilen Granula, die ja in Pemphigusblasen oft in großer Zahl angetroffen werden, sind sie leicht sowohl nach ihrem morphologischen als auch namentlich nach ihrem tinktoriellen Verhalten und ihrer stets extrazellulären Lagerung leicht zu unterscheiden; auch mit Spaltpilzen können sie bei exakt durchgeführter Romanowskyfärbung nicht verwechselt werden, da letztere einen blauen Farbenton annehmen. Ich habe daher diese Gebilde vorläufig ähnlich aussehenden Körperchen angereiht, die Theiler in Südafrika als *Anaplasma marginale* beschrieben hat und die in der Ätiologie des Texasfiebers eine Rolle spielen dürften. Theiler bezeichnet seine Befunde als Anaplasmen, weil sie sich ausschließlich aus Chromatin aufbauen, marginale wegen ihres randständigen Sitzes in den roten Blutkörperchen. Die hier beschriebenen Gebilde habe ich vorläufig mit dem Namen *Anaplasma liberum* belegt.

Das Vorkommen der Anaplasmen bei P. wurde mir vor Jahresfrist von Herrn Dr. Georg Bernhardt vom Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch in Berlin in einer schriftlichen Mitteilung bestätigt; auch hatte Herr Bernhardt die Freundlichkeit mir sowohl nach Giemsa als nach Heidenhain gefärbte Präparate zu übersenden, so daß ich mich von der völligen Übereinstimmung seiner Befunde mit den von mir als Anaplasmen bezeichneten Gebilden ohne weiteres überzeugen konnte.

Ein zweiter mikroskopischer Befund, der bei einer Reihe von Pemphigusfällen erhoben werden konnte, betrifft Körperchen, die schon deswegen besonderes Interesse erwecken mußten, als es bei ihnen gelang in Giemsapräparaten eine Differenzierung in Plasma und Kern nachzuweisen, denn wir finden ein scharf begrenztes hellblau- bis dunkelblau gefärbtes Körperchen von

homogener Beschaffenheit, das ein tief dunkelrotgefärbtes Chromatinkorn enthält. Solche Formen waren jedoch verhältnismäßig selten, viel häufiger Gebilde, die sich durch ein außerordentlich bemerkenswertes Detail auszeichneten, das sowohl für ihre Deutung, als auch für ihre Einreihung im System ausschlaggebend war. Ich fand nämlich bei den meisten Körperchen 2 Chromatinkörner, die ungleiche Größe zeigten und in der Regel in den periphersten Anteilen des Cytoplasmas heteropol gelagert waren, so daß wir einen größeren, manchmal etwas abgeplatteten Hauptkern und einen zweiten, kleineren Kern unterscheiden konnten; letzterer war in der Regel punktförmig, nur bei einem Körperchen stäbchenförmig gestaltet, ein Umstand, auf den ich noch später zu sprechen kommen werde. Ferner möchte ich hier noch eine zarte, fadenförmige Chromatinbrücke erwähnen, die bei einzelnen Körperchen nachgewiesen werden konnte und beide Kerne vereinigte.

Bezüglich der Form sei hervorgehoben, daß sie in der Regel eiförmig sind, sie können aber auch rundlich, dreieckig, herzkartenförmig sein. Die Körperchen liegen stets frei im Serum, nur ein einziges Mal habe ich ein derartiges Gebilde dem Protoplasma eines polynukleären Leukozyten aufgelagert gefunden.

Die Zahl der Körperchen schwankte; sie waren manchmal in der Zahl 3—4 und mehr in jedem Gesichtsfeld zu sehen, ein anderes Mal konnten sie nach langem, mühseligem Suchen nachgewiesen werden.

Die Größe schwankte und betrug $1.5\ \mu$ bis $2.7\ \mu$, neben kleineren Formen konnten wir Formen unterscheiden, die die ersteren um fast das Doppelte an Größe übertrafen und möglicherweise weiter fortgeschrittene Wachstumsvorgänge darstellen.

Konnten wir schon durch den Nachweis der Differenzierung der Körperchen in Plasma und Kern und durch den Nachweis der Doppelkernigkeit die Vermutung aussprechen, daß es sich bei diesen kleinen Körperchen um Protozoen handeln dürfte, so gelang mir beim weiteren Studium der Körperchen noch andere Anhaltspunkte für die Richtigkeit dieser Deutung zu erlangen. Zunächst möchte ich jedoch noch mit einigen Worten auf das wichtige Kennzeichen der Doppelkernigkeit zurückkommen. Dieses ist ein für das Studium und die Klassifikation der Protisten außerordentlich bedeutungsvolles Charakteristikum, welches Hartmann veranlaßt hat, die Ordnung Binucleata aufzustellen, zu welcher er die Gattung Plasmodium, Piroplasma, Leishmania, Trypanosoma etc. rechnet. Die bei unseren Körperchen festgestellte Doppelkernigkeit ist daher von besonderer Bedeutung, einmal weil sie zweifellos für die selbständige

Natur dieser Gebilde spricht und ferner weil sie maßgebend ist für die ihre Einreihung in die Ordnung der Binucleata, eine Ansicht, die auch Herr Prof. Hartmann-Berlin in einer schriftlichen Mitteilung für richtig befunden hat.

M. H.! Die moderne Protozoendiagnostik begnügt sich jedoch nicht allein mit dem tinktoriellen Nachweis der Differenzierung in Plasma und Kern, sondern fordert auch die Feststellung des gesamten Entwicklungszyklus. Was nun letztere Forderung betrifft, so wird sie bei größeren Exemplaren am besten am lebenden Präparat durchgeführt. Bei den hier beschriebenen Körperchen, die ich auch im nativen Präparat hatte auffinden können, wäre es bei ihrer Kleinheit außerordentlich schwierig gewesen eine einwandfreie Deutung der in nativen Präparaten erhobenen Befunde vorzunehmen. Ich habe mich daher mit dem vergleichenden Studium gefärbter Präparate begnügen müssen und bin dabei sehr häufig auf Formen gestoßen, die als schizogonische Zellteilung, also als asexuelle Vermehrung zu deuten waren. So fanden wir Körperchen, bei denen der Hauptkern bereits in 2 Stücke zerfallen war, oder wo sich bereits beide Kerne geteilt hatten und schließlich solche, wo das Chromatin in Form unregelmäßiger Klumpen in der Peripherie des Plasmas angeordnet war.

Neben diesem asexuellen Entwicklungszyklus, der jetzt sicher noch nicht in allen Details aufgeklärt erscheint, habe ich bei einem Pemphigusfall, den ich in unserem Krankenhaus seit dem Jahre 1903 kenne und den ich Gelegenheit hatte, mit einzelnen Unterbrechungen, durch nahezu 2 Jahre mikroskopisch zu untersuchen, innerhalb einer bestimmten Zeitperiode ausschließlich Formen gefunden, die sich von den bisher beschriebenen wesentlich unterschieden. Einerseits schmalere geißeltragende Formen, die an Spermatozoen erinnerten, anderseits größere, rundliche Formen, mit deutlich ausgebildetem Kernapparat und reichlichem Plasma. Möglicherweise handelt es sich hier um Geschlechtsformen.

Derartige Formen habe ich nur bei einem Pemphigusfall beobachtet und wollte sie hier nur der Vollständigkeit halber anführen, ohne besondere Schlußfolgerungen zu ziehen.

Die Stellung dieser Organismen im System habe ich bereits kurz erörtert. Sie dürften in die Ordnung der Binucleata einzureihen sein und zwar den Leishmanien nahestehen; von letzteren kommen, wie bekannt, für den Menschen 2 pathogene Arten in Betracht; die eine als Erreger einer Hautkrankheit, der Orientbeule, das von Wright beschriebene *Helcosoma tropicum*, das übrigens, wie Sie ja wissen, bereits vor vielen Jahren in Schnitten einer Allepobeule von Riehl gesehen worden ist und zweitens die *Leishmania Donovanii*, der Erreger

von Kala-azar. Von diesen Leishmanien unterscheidet sich die von mir bei P. gefundene Protozoenart nicht nur durch ihre Kleinheit und stets extrazelluläre Lagerung, sondern auch durch Form und Lage des kleineren Chromatinpunktes. Dieses ist bei den genannten Leishmanien stäbchenförmig und senkrecht zum Hauptkern im Plasma inseriert. Ich habe aber bereits früher erwähnt, daß auch bei meinen Befunden einmal ein kleinerer Kern von Stäbchenform nachgewiesen werden konnte.

M. H.! Die bisher geschilderten Befunde wurden ausschließlich in Ausstrichen des Blasen-serums bei P. festgestellt. Im Laufe der vieljährigen Untersuchungen waren wir jedoch in der Lage, bei einzelnen Pemphiguskranken, auf ein klinisches Symptom zu stoßen, das, meines Wissens, bisher noch von keiner Seite beschrieben worden ist. Bei einer 10jährigen Patientin, deren Affektion mit hohem Fieber und Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens einherging, konnten wir eine sehr deutliche Milzschwellung nachweisen. Die Milzdämpfung erreichte im kraniokaudalen Durchmesser 9 cm bei der Tiefenperkussion, der dorsoventrale 15 cm; der untere Milzpol war deutlich tastbar, weich. Auch bei weiteren 2 Pemphigusfällen habe ich nachher eine mäßige Milzschwellung auffinden können. Es war nun selbstverständlich naheliegend, uns Rechenschaft zu geben über den etwaigen Zusammenhang zwischen Pemphigus und Milzvergrößerung (auf der Akme des Prozesses). Wenn die Milzschwellung mit dem Wesen des P. zusammenhängen sollte, wenn sie als Folgezustand der den P. hervorruhenden Noxe betrachtet werden dürfte und wenn die in den Blasen-ausstrichen des P. nachgewiesenen Protozoen zur Ätiologie des P. Beziehungen haben sollten, so wäre wohl die Forderung berechtigt, diese Protozoen auch in der Milz nachzuweisen. Wir hatten uns auch zu diesem Versuch entschlossen und die Milzpunktion durch Herrn Prof. Schnitzler, der uns von der Ungefährlichkeit des Eingriffes überzeugte, ausführen lassen. Das spärliche, durch die Punktion gewonnene Material wurde in ähnlicher Weise wie die Ausstriche aus dem Blasen-serum verarbeitet und tatsächlich gelang es auch hier dieselben Gebilde in mäßig reichlicher Zahl nachzuweisen. Eine zweite Punktion, die bei derselben Kranken 8 Tage später vorgenommen wurde, führte zu dem gleichen Ergebnis.

M. H.! Diesem in vivo erbrachten Nachweis von Protozoen in der Milz einer Pemphiguskranken glaube ich in mehrfacher Hinsicht einige Bedeutung beilegen zu dürfen. Zunächst ist der mikroskopische Nachweis gleichzeitig in den Hautblasen und in der Milz wohl vollkommen entscheidend für die Frage, ob nicht etwa diese Körperchen zufällig in die Haut hineingelangt sind. Zweitens zeigt dieser Befund genauestens die Richtung

an, in welcher weitere Untersuchungen über P. auszuführen sein werden. Wir werden letztere auf Drüsen, Knochenmark etc. ausdehnen müssen, wobei ich betonen möchte, daß namentlich in vivo gewonnenes Untersuchungsmaterial geeignet wäre, zu positiven Resultaten zu führen.

M. H.! Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit der beschriebenen mikroskopischen Befunde bei P. stellt ihr schubweise, plötzlich erfolgendes Auftreten in den Blasen dar; so konnte ich oft an einzelnen Tagen auch bei sehr genauer Durchmusterung der Präparate absolut keine Körperchen auffinden, was mir einige Tage später mühelos gelang. Auch diese Tatsache ist geeignet, für die Protozoennatur der Körperchen angeführt zu werden, da wir bei einzelligen tierischen Lebewesen, die als Erreger menschlicher Krankheiten eine Rolle spielen, ähnliche Vorkommnisse, plötzlichiges Auftreten und Verschwinden im Blut, im Zusammenhang mit der Reifung gewisser Entwicklungsstadien zum B. bei den Malariaplasmodien, bereits genau kennen.

Ein zweites Moment, das ich etwas näher ausführen muß, betrifft das Alternieren der Befunde, einerseits der Anaplasmen, andererseits der Zystoplasmen, wie ich die beschriebenen Protozoen unpräjudizierlich bezeichnet habe und ferner ihre gegenseitigen Beziehungen.

So lange als der eine mikroskopische Befund erhoben werden konnte, wurde der andere stets vermißt. Anfangs war ich nicht in der Lage eine befriedigende Deutung des Vorkommens dieser zwei so verschiedenartigen mikroskopischen Befunde zu geben; späterhin glaube ich in den Befunden beim Texasfieber ein gewisses Analogon zu unseren Befunden bei P. gefunden zu haben. Aus den Untersuchungen Theilers wissen wir, daß beim Texasfieber sowohl Anaplasmen als auch wohl ausgebildete Protozoenformen, das Piroplasma bigeminum, angetroffen werden; beide Arten sind nach Theiler vollkommen voneinander verschieden und jede Art ist der Erreger einer bestimmten Form des Texasfiebers. Es können aber auch beide Arten bei demselben Tier vorkommen, in welchem Falle eine Mischinfektion vorliegt. Bei P. konnten zwei verschiedene mikroskopische Befunde nachgewiesen werden, die mit den parasitologischen Befunden des Texasfiebers zweifellos eine gewisse Verwandtschaft und Ähnlichkeit aufweisen. Zu weiteren Schlußfolgerungen konnte ich bisher nicht gelangen, namentlich war es bisher nicht möglich gewesen darüber Aufschluß zu erlangen, ob die zwei so verschiedenartigen Bilder, die ich bei P. beschrieben habe, genetisch zusammengehören.

Was das von mir untersuchte Krankenmaterial betrifft, so muß ich es — bei der relativen Seltenheit des P. — als

recht beträchtlich bezeichnen; im ganzen wurden bisher 11 Fälle mit positivem, 3 mit negativem und 1 Fall mit zweifelhaftem Befund untersucht. Ausschließlich Anaplasmen wurden 5 mal, ausschließlich Zystoplasmen 3 mal und beide Formen alternierend ebenfalls 3 mal nachgewiesen.

Ihrer klinischen Form nach handelte es sich entweder um typischen *P. vulgaris* (7 Fälle) oder um die als *Dermatitis herpetiformis* Duhring bekannte Pemphigusvarietät (in 4 Fällen); ohne über die Bedeutung der mikroskopischen Bilder ein abschließendes Urteil aussprechen zu wollen, möchte ich nur betonen, daß die Befunde stets die gleichen waren, unabhängig von der klinischen Form des Krankheitsbildes.

P. foliaceus hatte ich bisher keine Gelegenheit zu untersuchen; bei 1 Fall von *P. vegetans* hat die Untersuchung zu keinem Resultat geführt, nachdem es nicht gelungen war die außerordentlich zahlreichen bakteriellen Beimengungen auszuschalten. Auch Impfversuche mit Material von *P. vegetans*, das ich in die vordere Augenkammer von Kaninchen einbrachte haben zu keinem Ergebnis geführt; infolge der zahlreichen im Impfmateriel enthaltenen Keime kam es regelmäßig zu schwerer Konjunktivitis und Keratitis, Harnhautperforation und schließlich Panophthalmitis.

Gestatten Sie, daß ich noch mit wenigen Worten einen Punkt bespreche, der sich für die Nachprüfung meiner Angaben von einiger Bedeutung erweisen könnte. Im Gegensatz zu den Granulationsgeschwülsten Syphilis, Lepra etc., bei denen ein kompaktes, massives Infiltrat vorliegt, das den spezifischen Erreger in enormen Mengen enthält und daher auch seinen Nachweis mühelos gestattet, sind die diesbezüglichen Verhältnisse bei der mikroskopischen Untersuchung des *P.* wesentlich verschieden. Wie die anatomischen Untersuchungen von Jarisch, Kreibich etc. ergeben haben, entsteht die Pemphigusblase durch Lympherguß im Rete Malpighi, oder bei stärkerer Exsudation zwischen Rete und Korium. Da die beschriebenen Körperchen ausschließlich extrazellulär gefunden werden, ist die Annahme wohl gestattet, daß sie in der Lymphe vorkommen und es ist daher immerhin mit der Möglichkeit ihrer Rolle als Lymphgefäßparasiten zu rechnen. Daraus würden sich aber, beim vergänglichen Charakter der Pemphigusblase, die Schwierigkeiten im Aufsuchen der Zystoplasmen und Anaplasmen wohl erklären. Die Körperchen befinden sich nicht in einem massiven Infiltrat, sondern in mäßig reichlicher Menge in einem verdünnten Medium (Lymphe). Es können daher manchmal nur ganz wenige Exemplare in einem Ausstrichpräparat enthalten sein oder es kann sogar das eine Präparat die Körperchen

überhaupt vermissen lassen, während sie in einem zweiten leicht gefunden werden.

Hiermit scheinen jedoch die Schwierigkeiten der Untersuchung noch keinesfalls erschöpft zu sein. Ich habe bereits erwähnt, daß eine Reihe von Einzelbeobachtungen dafür spricht, daß die mikroskopischen Befunde plötzlich, schubweise auftreten können; wir werden daher bei einer erstmaligen Untersuchung möglicherweise einen negativen Befund zu verzeichnen haben, während einige Tage später das Ergebnis positiv sein kann. Und schließlich kommt auch noch die Kleinheit der Gebilde in Betracht, die leicht ein Übersehen der Körperchen, namentlich bei spärlichem Gehalt, bedingen kann.

Ich habe absichtlich auf die Schwierigkeiten der mikroskopischen Untersuchung des P. hingewiesen und möchte wiederholen, daß bei einiger Übung die Technik der Herstellung der Präparate außerordentlich leicht ist, daß jedoch das Aufsuchen der Körperchen manchmal nur unter großem Aufwand von Zeit und Mühe gelingt, während allerdings andere Male sofort nach Einstellen des Gesichtsfeldes die Körperchen auch schon zu sehen sind.

M. H.! Mit vorliegenden Untersuchungen erachte ich die Frage der Ätiologie des P. noch keineswegs für gelöst, hoffe aber auf Grund meiner vieljährigen Untersuchungen, daß meine Angaben die Grundlage für die Ausführung weiterer Studien werden abgeben können. Auch wird man dabei der noch lange nicht gelösten Frage näher treten müssen, ob überhaupt ein einheitlicher ätiologischer Begriff dem P. und allen seinen Varianten, namentlich dem Pemphigus vegetans, zugrunde gelegt werden darf. Nur wenn wir voraussetzungslos an das Studium des P. herantreten werden und uns nicht durch überlieferte Meinungen und Hypothesen über die Genese dieser Krankheit in unserer Arbeit werden hindern lassen, nur dann hoffe ich wird es möglich sein ein bisher in der Dermatologie als *quantité négligeable* betrachtetes Kapitel, nämlich die Erforschung der Ätiologie der Dermatosen, zu fördern und durch die Klärung der ätiologischen Faktoren vielleicht auch zu einer rationellen Therapie des P. zu gelangen.

Lwithlen (Wien). Über Veränderungen der Hautreaktion.

Bei meinen ersten Arbeiten über Hautreaktion ging ich von der Idee aus, die Disposition zu manchen Hautaffektionen zu erklären, diesem Begriffe eine tatsächliche Grundlage zu schaffen. Es gelang mir im Tierexperimente zu zeigen, daß die Reaktion der Haut gegen äußere, entzündungserregende Einflüsse durch Änderungen der Ernährung, durch Zufuhr ver-