

sich zu rasch lockern; auch die Gummistrümpfe geben zu rasch nach und liegen vor allem nie faltenlos der Haut an. Am besten haben sich mir die *elastischen Heftpflasterverbände bewährt* (Elastoplast-Beiersdorf). Sie werden allen Anforderungen gerecht, die man an Kompressionsverbände stellen muß. Sie schmiegen sich der Haut faltenlos an, lockern sich bei richtigem Anlegen kaum, da sie kleben, komprimieren die Krampfader und stützen den Fuß ausgezeichnet. Trotz dem guten Anliegen des Verbandes wird die Durchblutung der Haut nicht gestört und man beobachtet im allgemeinen bei richtiger Beachtung der Vorschriften, die für das Anlegen angegeben sind, keine Reizung der Haut. Ein weiterer Vorteil dieser Verbände ist darin zu sehen, daß die Patienten mit dem Verbande jederzeit baden können, ohne daß eine Lockerung eintritt.

Ich habe bei 50 Graviden, bzw. Wöchnerinnen und 25 Operierten mit ausgedehnten Krampfadern an den unteren Extremitäten diesen elastischen Kompressionsklebeverband prophylaktisch angelegt und in 72 Fällen tatsächlich stets eine Thrombose verhüten können. Ich bemerke ausdrücklich, daß darunter 29 Patientinnen waren, die früher ohne den Verband ein- bzw. mehrmals nach Operationen und im Wochenbett Thrombosen bekamen. In 8 Fällen von beginnender Thrombophlebitis in der Gravidität konnte ich allein durch Anlegen des elastischen Heftpflasterverbandes die Patientinnen arbeitsfähig erhalten bzw. die Entzündung zum Zurückgehen bringen. In 3 Fällen hat der Verband wohl deshalb versagt, weil die Patienten wegen eines

stärkeren Spannungsgefühles den Verband durch Einschneiden zu stark gelockert hatten.

Beim *Anlegen des Verbandes* hat man folgende Regeln zu beobachten: 1. Das Bein wird bei Flachlagerung des Oberkörpers stark über die Horizontale erhoben. 2. Die Krampfader werden, wenn sie nicht entzündet sind, durch Massage möglichst blutleer gemacht. 3. Die Haut wird am besten mit Olivenöl gut eingefettet, um bei sehr empfindlicher Haut jede Reizung zu vermeiden. 4. Die Binde wird jetzt faltenlos angelegt, wobei das Bein immer über der Horizontalen zu halten ist, der Zug muß gleichmäßig sein und die Elastizität der Binde darf nie voll ausgenützt werden. Man beginnt mit den Touren am Mittelfuß und führt sie langsam nach oben, wobei die einzelnen Touren sich decken müssen. Das Ende der Binde muß gut angeklebt werden.

Im allgemeinen gibt der Patient bei zu kräftigem Zug während des Anlegens sofort ein starkes Spannungsgefühl an und man kann am Fehlen dieses Spannungsgefühles erkennen, daß der Verband nicht zu fest angelegt ist. Erst 10 Minuten nach dem Anlegen darf das Bein wieder in die Horizontale gebracht werden und nach weiteren 5 Minuten kann der Patient aufstehen. Wenn auch nach dem Aufstehen ein stärkeres Spannungsgefühl ausbleibt, darf man erwarten, daß die Binde richtig angelegt ist. Die Binde kann bis zu 4 Wochen liegen bleiben, um dann, wenn es nötig sein sollte, wieder erneuert zu werden.

ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

Aus dem Institut „Robert Koch“ (Serologische Abteilung: Geh.-Rat Otto)

Der Wert des „Testens“

Von Dr. LUCIE ADELSBERGER

Für die Diagnostik der allergischen Krankheiten ist das „Testen“, d. i. die Feststellung einer spezifischen Überempfindlichkeit mittels Hautproben zu einem weitverbreiteten Hilfsmittel geworden. Über die Technik dieser Methode, speziell der *intrakutanen* Hautprüfung (oder der Skarifikationsprüfung), über die kaum mehr Unklarheit herrscht, braucht hier nicht viel gesagt zu werden, wenn man nur immer wieder aufs schärfste betont, daß unbedingt einwandfreie Extrakte Verwendung finden müssen und daß die Ablesung kritisch erfolgt. Viel weniger geklärt scheint dagegen, wie aus der Literatur über allergische Krankheiten hervorgeht (FUNCK, GUTMANN, HAJOS, KÄMMERER, LEHNER und RAJKA, PETOW und WITKOWER, ROST, STORM VAN LEEUWEN, URBACH u. a.¹) und wie mir auch zahlreiche Anfragen immer wieder aufs neue bestätigen, die Frage nach dem Wert des Testens überhaupt.

Was leistet diese Methode?

Gibt sie die Möglichkeit, eine Überempfindlichkeit als solche festzustellen, und wie groß ist diese Möglichkeit bei den verschiedenartigen allergischen Krankheiten? Auf diese auch von den genannten und anderen Autoren an ihrem eigenen Material bereits besprochenen Fragen möchte ich auf Grund der sehr ausgedehnten Beobachtungen auf der Überempfindlichkeitsabteilung im Institut „Robert Koch“ und in meinem eigenen Patientenkreise eingehen, und zwar, wie von vornherein betont sei, nur soweit sie rein praktisches Interesse haben.

Dabei sei folgendes vorausgeschickt. Die *intrakutane* Prüfung (und wohl auch die anscheinend weniger zu empfehlende *Kratzmethode*) dient dem Nachweis einer *Antigenantikörperreaktion*, d. h. die intrakutane Injektion mit einem bestimmten Stoff löst nur dann eine *eindeutige spezifische sofortige* Hautreaktion aus, wenn ein Antikörper gegen den geprüften Stoff vorhanden ist. Das bedeutet praktisch zweierlei. Erstens kann man bei dieser Art der Untersuchung nur dann eine Wirkung erhoffen, wenn man unter Allergie nicht irgendeinen beliebigen Zustand von Umstimmung des Organismus versteht, sondern nur solche Krankheitsbilder, bei denen ein oder mehrere *bestimmte, genau zu umschreibende* Substanzen, die unter Umständen auch durch die Einwirkung eines z. B. physikalischen Reizes gebildet

werden können, als Krankheitsursache in Frage kommen. Nur bei einer so scharf umschriebenen Fassung der allergischen Krankheiten kann man von der Testuntersuchung als Allergieprüfung ein klares Ergebnis erwarten. Zweitens, und darauf kommt es bei der zur Diskussion stehenden Frage an, muß es bei jeder positiven Hautreaktion im einzelnen Falle möglich sein, den Nachweis des jeweiligen Antikörpers durch die lokale passive Übertragung auf ein Normalindividuum nach der Methode von PRAUSNITZ-KÜSTNER zu erbringen. Wir haben in den früheren Jahren ebenso wie andere Autoren, insbesondere COCA (1) und seine Mitarbeiter und PASTEUR VALLERY-RADOT (2), diese Versuche bei den Pollenreaktionen der meisten Heufieberpatienten und bei vielen Hautreaktionen einer großen Reihe von Asthmatikern durchgeführt.

Man spritzt bei einer gesunden, nichtallergischen Person am Oberarm mehrfach 0,1 ccm des fraglichen Serums intrakutan in 10–20 cm Abstand ein und prüft am nächsten Tage an den vorbehandelten Stellen mit Intrakutaninjektionen (genau wie bei der direkten Untersuchung beim Allergiker) sowohl mit dem spezifischen Agens wie auch mit Kontrollsubstanzen. Nur wenn auch hier der Reaktionsausfall mit demselben Allergen eindeutig ist, handelt es sich mit Sicherheit um eine wirklich positive, spezifische Hautreaktion. In allen den Fällen, in denen die direkte Hautreaktion irgendwelche Zweifel zuläßt oder mit dem gesamten klinischen Bild nicht in völliger Übereinstimmung steht, sollte zur Entscheidung unbedingt die PRAUSNITZ-KÜSTNERSche Reaktion herangezogen werden. Dann erst ist die Frage, was das Testen erstens im allgemeinen leistet, und zweitens im besonderen bei den verschiedenen allergischen Manifestationen, auf greifbarer Grundlage zu beantworten.

Für die *allgemeine Beurteilung des Testens* ist es naturgemäß von Bedeutung, inwieweit man einerseits mit unspezifischen positiven Reaktionen zu rechnen hat und ob und wann andererseits die intrakutane Hautprüfung versagt. An das Auftreten unspezifischer Reaktionen ist vor allem dann zu denken, wenn sehr zahlreiche „positive“ Reaktionen zu verzeichnen sind und eine entsprechend polyvalente Überempfindlichkeit klinisch nicht anzunehmen ist. Hier bedarf es zur Diagnose vielfach nicht erst der immerhin etwas umständlicheren PRAUSNITZ-KÜSTNERSchen Untersuchung, sondern es genügt die einfache Wiederholung der Testuntersuchung nach wenigen Tagen oder

¹ Auf die Literatur soll hier im einzelnen nicht eingegangen werden. Ich verweise auf die demnächst erscheinende Monographie: Alimentäre Allergie von ADELSBERGER und MÜNTER.

Wochen. Schon dabei ergibt sich häufig ein anderes Resultat und ein Verschwinden der Pseudoreaktionen im Gegensatz zu den echten (Antigenantikörper-) Hautreaktionen, die nach meinen Erfahrungen lange Zeit hindurch (dauernd?) konstant bleiben. Diese können sich wohl abschwächen, wie etwa beim Heufieber nach der Grasblüte, aber sie sind, wie ich bei Wiederholung der Testprüfung bei ein und demselben Patienten nach mehreren Jahren immer wieder gefunden habe, oft viele Jahre nachweisbar.

Am häufigsten finden sich *Pseudoreaktionen* dann, wenn eine chronische Infektionskrankung vorliegt. Wir haben z. B. mehrfach bei Asthmatikern mit gleichzeitiger Tuberkulose — eine Kombination übrigens, die auch wir nicht allzu oft treffen — mitunter 10 bis 15 verschiedene „positive“ Reaktionen gesehen, die sich bei wiederholter Prüfung als unspezifisch erwiesen. Auch bei Lues, vor allem bei Lues latens, sind manchmal bei der Testuntersuchung die sehr zahlreichen Hautreaktionen auffallend (vgl. dazu auch die von BIBERSTEIN, JADASSOHN und OSOHNISKY beobachtete „Sensibilisierungsanomalie“ der Luiker [3]). Es empfiehlt sich jedenfalls bei einer Häufung von „positiven“ Hautreaktionen, wenn eine polyvalente Überempfindlichkeit nicht anzunehmen ist, nach einem chronischen Infekt zu fahnden. (Die Testuntersuchung während einer akuten Infektion kommt an sich kaum in Frage.) Auffallend war mir ferner einige Male das Vorkommen solcher Pseudoreaktionen bei Geisteskranken. Des weiteren berichtet H. MÜNSTER über das Vorkommen unspezifischer Hautreaktionen bei Thyreotoxikosen (persönliche Mitteilung). Ob dagegen die sehr zahlreichen Hautreaktionen, meist auf *Nahrungsmittel*, wie man sie mitunter bei Allergikern mit einem gleichzeitig bestehenden oder vorangegangenen Nierenleiden, vereinzelt auch bei einem komplizierenden Diabetes beobachtet, *sämtlich* Pseudoreaktionen sind, scheint mir zunächst noch fraglich. Hier bedarf es in jedem Fall genauester Prüfung jedes einzelnen Antigens, unter Umständen mit der PRAUSNITZ-KÜSTNER-Reaktion, um die Diät entsprechend zu gestalten.

Daß umgekehrt die Hautprüfung auch beim tatsächlichen Vorliegen einer Überempfindlichkeit *versagen* kann, ist, wie bei jeder biologischen Reaktion, selbstverständlich. Eine Beurteilung darüber ist naturgemäß sehr viel schwieriger. Es wird später noch ausführlicher darauf eingegangen werden, wie groß die diagnostischen Möglichkeiten des Testens bei den verschiedenen allergischen Krankheiten sind. Hier sollen nur einige *allgemeine* Punkte herausgegriffen werden, die bei der Bewertung des Testens bzw. einem negativen Reaktionsausfall von Bedeutung sein können. Erstens sind, wie ja vielfach bekannt, gewisse Substanzen zur intradermalen Hautprüfung im allgemeinen nicht geeignet, und zwar anscheinend vor allem kristallinische Stoffe. Auch bei Überempfindlichkeit gegen Arzneimittel, die ja vielfach zu diesen Körpern gehören, versagt die Testuntersuchung. Außerdem sind auch Bakterienfiltrate und Vakzine, soweit wir bisher beurteilen können, zur diagnostischen Hautprüfung nicht ohne weiteres geeignet. Es ist uns nie gelungen, damit eine positive Reaktion zu erzielen, auch dann nicht, wenn eine spezifische Überempfindlichkeit dagegen einwandfrei feststand und durch die Applikation bzw. Infektion mit den betreffenden Bakterien regelmäßig ein Anfall ausgelöst wurde.

Einer meiner Patienten z. B., der eine Überempfindlichkeit gegen *Milch* und gegen einen speziellen *Streptokokkenstamm* hatte und immer wieder bei jeder Infektion dieser Art (Zahneiterung, Stirnhöhlenkatarrh), nicht aber bei anderen Infektionen eine ausgedehnte Urtikaria bekam, reagierte wohl im Testversuch sehr stark auf Milch, nicht aber auf die spezifische Streptokokkeneigenvakzine. Auch bei Asthmatikern haben wir nie Hautreaktionen auf Bakterienextrakte oder -filtrate beobachtet.

Ferner gibt es auch gewisse Patienten, die bei der Hautprüfung zum mindesten zeitweise nicht ohne weiteres ansprechen. Das gilt insbesondere für *ältere* Patienten im 6. und späteren Lebensjahrzehnt, die trotz einer spezifischen Überempfindlichkeit vielfach im Hauttest überhaupt nicht reagieren. Ähnlich können die Verhältnisse bei schwer *kachektischen* Individuen liegen. Außerdem habe ich immer wieder den Eindruck, daß die Hautreaktion dann, wenn ein *Schockzustand* eintritt, ausbleiben kann. Ich habe beispielsweise bei einem Kind mit einem schweren Schock nach Pferdeseruminjektion am Tage nach dem Schock keine Reaktion auf Pferdeserum erzielen können, obgleich das Kind auf intrakutan einverleibte Spuren von Pferdeserum (1 : 50 000) wieder leichte Schocksymptome bekam. Es scheinen dazu

nicht einmal schwere Schockzustände nötig zu sein, sondern unter Umständen schon leichte *Ohnmachtszustände* oder *Müdigkeitsanfälle* beim Testen zu genügen, um das Auftreten einer Hautreaktion zu verhindern. Ob auch eine schwere *allergische Organreaktion*, z. B. ein bedrohlicher Asthmaanfall oder eine akute Überempfindlichkeitsreaktion am Magendarmkanal, den Testbefund zu beeinflussen vermag, möchte ich nach meinen bisherigen Beobachtungen nicht sicher entscheiden. Die positiven Hautreaktionen auf Graspollenextrakte, die auch nach den schwersten Heufieber- und Asthmaanfällen auftreten, sprechen dagegen. Außerdem habe ich auch sonst bei Prüfung im akuten Asthmaanfall oder während ausgedehnter Urtikarienschübe und ebenso alsbald nachher häufig einen unveränderten Testbefund erhalten. Fraglich scheint mir noch die Einwirkung einer kurz vor dem Testen verabfolgten Adrenalinmedikation. Wenngleich ich mehrfach danach einen positiven Testbefund erzielt habe, dürfte es doch ratsam sein, die Verabfolgung von Suprarenin und ähnlichen Präparaten einige Stunden vor dem Testen zu unterlassen.

Was leistet das Testen nun im einzelnen bei den verschiedenen Manifestationen?

Hier liegen die Verhältnisse am klarsten beim *Heufieber*. Die intrakutane Hautprüfung mit richtig eingestellten Pollenextrakten versagt hier nur sehr selten. Unter etwa 150 Patienten haben wir nur 4 Versager beobachtet. Bei diesen — drei sind bereits an anderer Stelle erwähnt (4) — ist auch klinisch das Vorliegen einer Graspollenüberempfindlichkeit zweifelhaft. Die Testprüfung mit Graspollen ist also beim Heufieber nach unseren eigenen Erfahrungen und nach denen anderer Autoren so zuverlässig, daß dann, wenn die Prüfung mit verschiedenen Graspollen, auch in stärkerer Konzentration, wiederholt negativ ausfällt, die Diagnose Heufieber zum mindesten sehr fraglich ist.

Beim *Asthma bronchiale*, abgesehen vom Pollenasthma, und ebenso bei allen unten erwähnten folgenden allergischen Erkrankungen ist das Ergebnis der Allergieuntersuchung schon deshalb ganz anders zu werten, weil eben im Gegensatz zum Heufieber, das ja durch Gras- oder Blütenpollen ausgelöst wird und bei dem sich die Untersuchung zunächst auf Pflanzenpollen beschränken kann, eine Vielheit von Stoffen in Frage kommt. Man ist also notwendigerweise gezwungen, eine gewisse Auswahl von Antigenen zu treffen und die Testuntersuchung besagt naturgemäß nur etwas über die Beteiligung eben dieser zur Untersuchung gelangten Stoffe am Krankheitsbild. Wenn man diese Einschränkung berücksichtigt, ergibt sich für das Asthma bronchiale eine relativ beträchtliche Zuverlässigkeit der Testuntersuchung. Es ist allerdings gerade beim Asthma notwendig, zweifelhafte Hautbefunde auszuschließen und nur ausgesprochene Reaktionen als positiv zu werten. Das gilt für alle solche Quaddeln, bei denen die charakteristischen entscheidenden Ausläufer an der Injektionsstelle gerade angedeutet sind, ganz besonders aber für die Ablesung der Staubreaktion, die vielfach auch bei Nichtallergikern schwach positiv ausfällt und die nur dann, wenn sie bei wiederholter Prüfung stark positiv ist, diagnostisch verwertet werden kann. Auch die Reaktionen auf Tierschuppen und Nahrungsmittel, so etwa auf Ei und Milch, sind, wenn wirklich eine spezifische Überempfindlichkeit gegen diese Stoffe vorliegt, im allgemeinen stark ausgesprochen und also nur dann als positiv anzusehen. Daß bei positiver Reaktion auf ein Nahrungsmittel, z. B. auf Milch, diese Überempfindlichkeit als Ursache für das Asthma tatsächlich in Frage kommt, d. h. daß die alimentäre Überempfindlichkeit sehr wohl zu einer allergischen Reaktion an den Bronchien bzw. an den Luftwegen führen kann, braucht kaum mehr gesagt zu werden. Es läßt sich also in einer großen Zahl von Patienten — ich schätze bei den von mir getesteten Asthmatikern auf etwa 40—50% zuverlässige Reaktionen — die spezifische Ursache mittels der Hautprüfung erfassen. Vielleicht wäre diese Zahl noch größer, wenn man nicht gezwungen wäre, sich bei der Testuntersuchung auf eine beliebige, nicht sehr große Auswahl von Stoffen zu beschränken, unter denen das spezielle Allergen nicht enthalten zu sein braucht. Das ist um so wichtiger, als ja bekanntlich minimale Unterschiede (weiße oder rote Johannisbeeren, verschiedene Bierarten usw.) ausreichen, um eine Substanz bei dem betreffenden Individuum monospezifisch allergisch wirken zu lassen. Es kann also z. B. sehr wohl ein Patient auf den geprüften Bettfeder- oder Staubextrakt

negativ reagieren und gegen seinen eigenen Staub oder gegen besondere Bettfedern maximal empfindlich sein. Überdies kommen aber auch wirkliche Versager vor, die wir uns vorläufig nicht erklären können.

So habe ich bei einem Patienten, der nach seinen eigenen Angaben nach dem Genuß von Ei und Kuchen jedesmal Asthma bekam und außerdem eine sehr starke Staubüberempfindlichkeit hatte, bei wiederholten Prüfungen eine sehr starke Staubreaktion, aber keine sichere Eireaktion erhalten. Interessant war, das sei hier beiläufig erwähnt, daß hier der Versuch einer oralen Desensibilisierung mit Eieweiß immer wieder Asthmaanfalle auslöste, sodaß davon abgesehen werden mußte, und daß andererseits bei subkutaner Desensibilisierung mit Staub der Patient asthmafrei wurde.

Trotz solcher Versager kann beim Bronchialasthma das Testen im allgemeinen als eine sehr brauchbare diagnostische Methode angesprochen werden. Aber es darf hier nicht im gleichen Maße wie beim Heufieber die Diagnose der Allergie vom positiven Ausfall der Kutanreaktion abhängig gemacht werden, denn der *negative Testausfall schließt das Vorhandensein einer Überempfindlichkeit nicht aus und bei dem positiven Reaktionsausfall bleibt eine Pseudoreaktion auszuschließen*.

Was drittens die *allergischen Erkrankungen der Haut* angeht, so muß hier unterschieden werden zwischen den *ekzematischen* Erkrankungen einerseits und den *urtikariellen* Eruptionen andererseits. Beim Ekzem ist anstatt der intrakutanen Hautprüfung die perkutane Untersuchung (Läppchenmethode nach JADASSOHN und BLOCH) üblich, die indessen nicht in diesen Rahmen gehört. Und hierin liegt schon ein gewisses Urteil über die intrakutane Hautreaktion. Diese scheint in der Tat beim *reinen Ekzem* für die Erkennung der Noxe nicht sehr brauchbar zu sein. Nur dann, wenn das Ekzem mit anderen allergischen Erkrankungen, z. B. mit Bronchialasthma, kombiniert ist, d. h. wenn es sich nicht lediglich um eine Erkrankung der Haut handelt, sondern um eine allgemeine Allergie mit Beteiligung der Haut, kann die intrakutane Hautprüfung auch beim Ekzem sehr wohl positive Resultate geben. Sie vermag dann nicht nur die für die nichtekzematischen Manifestationen in Frage kommenden Antigene, sondern auch die ekzematischen Stoffe zu erfassen. Dementsprechend wird auch bei der *Neurodermitis* über günstige Resultate beim Testen berichtet (URBACH). Ich selber habe freilich auch bei der Neurodermitis häufig Versager gesehen und entschieße mich deshalb bei ängstlichen Kindern nur dann zur Hautprüfung, wenn eine allergische Diathese entweder durch die erbliche Belastung oder aber durch die Kombination mit anderen Manifestationen, insbesondere Asthma, von vornherein wahrscheinlich ist. Auffallend ist mir beim Testen von Patienten mit Neurodermitis immer wieder, daß die positiven Reaktionen, auch wenn sie sich im Diätversuch bestätigen lassen, hier meist nur schwach auftreten und daß sich hier nur selten große Quaddeln mit Ausläufern, wie etwa beim Heufieber, entwickeln; es sei denn, daß sich bei einer Kombination z. B. mit Asthma die dafür typischen stärkeren Reaktionen ausbilden.

Beim kindlichen Ekzem, für das ja seit den Untersuchungen von GRÖRGY, MORO und WITBSKY (5) immer wieder die Bedeutung der Eiklarreaktion unterstrichen wird, habe ich außer dieser Reaktion auch Hautreaktionen auf andere Stoffe beobachtet. Auf alle Fälle dürfen, wenn man den Wert des Testens beim kindlichen Ekzem richtig einschätzen will, zwei Dinge nicht unerwähnt bleiben: 1. daß man hier, wie es scheint im Gegensatz zu anderen allergischen Manifestationen, mit der völligen Ausschaltung der Noxe keinen sicheren Behandlungserfolg erzielt, und 2., was noch wichtiger ist, daß nach den Untersuchungen von GRÖRGY, MORO und WITBSKY die Eiklarreaktion beim kindlichen Ekzem eine nur vorübergehende ist und mit der Heilung der Hauterscheinungen abklingt. Es bedarf also trotz der Möglichkeit einer Übertragung nach PRAUSNITZ-KÜSTNER noch weiterer Untersuchungen, ob die Hautreaktion beim kindlichen Ekzem praktisch ebenso gewertet werden kann wie die anderen allergischen Hautreaktionen (L. ADELSBERGER [6]). Überhaupt nehmen möglicherweise die Hautreaktionen beim jungen Säugling eine Sonderstellung ein.

Bei der *Urtikaria* sind nach meinen Erfahrungen die Ergebnisse des Testens wesentlich besser als beim Ekzem. Es muß nur berücksichtigt werden, daß dabei, zumal in chronischen Fällen, seltener eine einzige Substanz und häufiger eine ganze Reihe von Stoffen eine Rolle spielen.

Es genügt also die bei uns übliche Allergieprüfung mit etwa 35 bis 40 Stoffen, auch wenn sie positive Resultate zeitigt, vielfach nicht, sondern es ist gerade bei der Urtikaria oftmals eine Ergänzung mit verschiedenen anderen Substanzen (Fische, Obst, Gemüse usw.) zur Diagnose nötig. Außerdem ist, das ist bemerkenswert, bei der Nesselsucht die Ablesung außerordentlich schwierig, nicht nur deshalb, weil das spontane Auftreten von Urtikariaeffloreszenzen das Bild mitunter zu verwischen droht, sondern mehr noch, weil die Reaktionen oft nicht sehr deutlich und die charakteristischen Ausläufer auch hier vielfach nur eben angedeutet sind. Daß diesen Reaktionen trotzdem eine diagnostische Bedeutung zukommt, läßt sich durch den PRAUSNITZ-KÜSTNERSCHEN Übertragungsversuch und durch eine Kontrolldiät dartun. Wenig verlässlich sind nach meinen Erfahrungen die Hautresultate bei der Urtikaria dann, wenn die letztere Begleitsymptom eines QUINCKESCHEN Ödems darstellt und dieses das Krankheitsbild beherrscht. In solchen Fällen habe ich nur selten brauchbare Werte erhalten.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß das *Testen bei den allergischen Hautkrankheiten* nicht schematisch angewendet werden soll, sondern daß für die isoliert auftretenden Ekzeme die perkutane Untersuchung die Methode der Wahl ist, während die intrakutane Hautprüfung praktisch vornehmlich für die Urtikariaerkrankungen und für diejenigen Ekzeme, die mit anderen allergischen Symptomen gepaart sind oder vikariierend für diese einsetzen, vorbehalten bleiben sollte.

Am schwierigsten ist es, ein Urteil über die Brauchbarkeit der Hautprüfung bei den *allergischen Magendarmaffektionen* zu fällen. Es gibt sicherlich, wie mir zahlreiche Beobachtungen immer wieder bestätigen, eine ganze Reihe von Fällen, bei denen ein oder mehrere Allergene mittels des Hauttestes festgestellt werden können. Aber die Zahl der Magendarmerkrankungen, die nach der Wirkung der oralen Einverleibung gewisser Stoffe und nach dem Ausfall von Diätversuchen (Entziehungs- oder Belastungsprobe) als allergisch angesprochen werden müssen und bei denen das Testen versagt, ist nicht geringer. Es ist also von vornherein mit einem Versagen der Testuntersuchung gerade bei dieser Form der allergischen Erkrankungen zu rechnen, möglicherweise deshalb, weil sie, wie verschiedene Autoren wohl mit Recht hervorheben (v. BERGMANN, PASTEUR VALLERY-RADOT [7], URBACH), nicht durch die ursprünglichen Nahrungsmittel, sondern durch irgendwelche endogene mehr oder minder genau definierbare Zwischen- oder Abbauprodukte bei der Verdauung ausgelöst werden. Abgesehen von dieser Unzulänglichkeit zeigt sich aber nach meinen Erfahrungen hier noch eine weitere Schwierigkeit. Selbst da, wo sich bei einer allergischen Darmaffektion eine positive Hautreaktion entwickelt, ist im Gegensatz zu den oben genannten Zuständen die Reaktion außerordentlich wechselnd. Die Hautreaktion kann beispielsweise bei dem einen Patienten mit Enteritis anaphylactica sehr stark, bei dem andern, auch wenn er nicht minder überempfindlich ist, nur eben angedeutet sein. Ähnlich liegen die Verhältnisse auch bei *Gallenkoliken*, *Magendarmkrämpfen* usw., auch dann, wenn eine starke spezifische Überempfindlichkeit vorliegt. Es ist selbstverständlich, daß dadurch die Ablesung der Hautreaktionen und die Beurteilung, ob eine Reaktion positiv ist, bei den allergischen Magendarmstörungen außerordentlich schwierig ist. Und hierin dürfte mit ein Grund liegen, warum gerade die Kliniker, die das Bild der nutritiven *Allergie* aufgestellt haben (FUXCK u. a.), sich der Hautprüfung gegenüber sehr zurückhaltend oder fast ablehnend verhalten und immer wieder auf den wechselnden Ausfall verweisen (vgl. dazu auch v. BERGMANN). Immerhin scheint es mir geraten, sie bei einem Verdacht auf allergische Magendarmaffektion dann durchzuführen, wenn die Anamnese und die sonstige klinische Untersuchung die Noxe nicht eruieren lassen. Es kann dabei allerdings nur ein bei wiederholter Untersuchung eindeutig positiver Reaktionsausfall berücksichtigt werden, während dem negativen Befund eine Beweiskraft ermangelt.

Dasselbe wie für die Magendarmaffektionen gilt entsprechend auch für gewisse andere allergische Erkrankungsformen, so für die Überempfindlichkeitszustände am *Urogenitalsystem* und am *Nervensystem* (*Neuritis*, *Migräne*). Hier vermag das Testen noch am ehesten bei der Migräne positive Resultate zu geben, freilich ohne daß man mit einem regelmäßigen Ausfall der Hautprüfung rechnen könnte. Es scheint jedoch, daß hierbei eine positive Reaktion höher zu werten ist als die negativen, da entsprechender Nahrungsentzug oft über-

raschende Heilerfolge bewirkt. Freilich sind auch hier die Reaktionen nicht sehr ausgesprochen und die Ableitung ist dadurch meist nicht leicht. Bei allergischer Neuritis habe ich des öfteren positive Hautreaktionen gesehen, ebenso auch bei allergischen Urogenitalaffektionen. Da aber diese Erkrankungen sich anscheinend häufig im Rahmen vielfältigen allergischen Geschehens abspielen, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden, ob durch die Testuntersuchung dabei wirklich das spezifische Agens für das betreffende Symptom erfaßt wird. Bei *Purpura haemorrhagica* habe ich mich noch nie zum Testen entschließen können. Bei den mit *Urtikaria kombinierten* oder wechselweise damit auftretenden paroxysmalen *Schlafzuständen*, auch mit *Menieresymptomen*, habe ich bisher nur einmal, außerhalb des Anfalles, getestet, und zwar mit negativem Erfolge. Die Testuntersuchung bietet also bei den letztgenannten allergischen Manifestationen am Nervensystem und am Urogenitalsystem mit Ausnahme der Migräne so wenig Aussicht auf Erfolg, daß sie hier nicht zu empfehlen ist.

Nach alledem läßt sich bei den verschiedenen allergischen Zuständen kein einheitlicher Maßstab für die Beurteilung des Wertes und der Bedeutung des Testens aufstellen, sondern die diagnostische Brauchbarkeit ist bei den einzelnen Krankheitsbildern recht verschieden groß. Es muß aber überdies noch berücksichtigt werden, daß auch die eindeutig positive Hautreaktion nicht immer das Allergen für das eben beschriebene Krankheitsbild anzeigt. Selbst in den Fällen, in denen eine positive Intrakutanreaktion vorliegt und die Möglichkeit der

passiven Übertragung nach PRAUSNITZ-KÜSTNER das Bestehen einer spezifischen Überempfindlichkeit bestätigt, ist damit noch kein Beweis erbracht, daß das jeweilige Krankheitssymptom durch dieses im Hauttest positiv reagierende Agens ausgelöst wird. Es besteht vielmehr die Möglichkeit, daß bei den Allergikern, bei denen ja gerade das Krankheitsbild proteusartig wechselt, die verschiedenen Symptome durch ganz unabhängige Schädlichkeiten ausgelöst werden und daß sich nur ein Teil von diesen im Hauttest nachweisen läßt. So kann beispielsweise bei einem Patienten mit Heufieber und einer durch Nahrungsmittel bedingten Neuritis sehr wohl die Intrakutanprobe mit Pollen positiv, die mit dem auslösenden Nahrungsmittel jedoch negativ sein. Oder es kann bei einer Überempfindlichkeitserkrankung, die sich in einem leichten Asthma und in einer schweren Magen- und Darmerkrankung äußert, eine stark positive Staubreaktion wohl die Ursache für das Asthma, nicht aber für die Magendarmstörung anzeigen. Diese Verhältnisse müssen berücksichtigt werden, wenn man den Testbefund richtig bewerten will. Dann kann diese Methode dem Arzt, der nicht nur testet, sondern seine Patienten auch klinisch gut durchuntersucht, ein brauchbares diagnostisches Hilfsmittel werden.

L. J. of Immun. 1925, 10 Nr. 2; 1926, 11 S. 435. Zbl. Bakter., Ref. 1927, 88 S. 515. — 2. C. r. Soc. Biol. 19, Nov. 1926 S. 1196. — 3. Kl. W. 1923 S. 970 u. 1924 S. 1160. — 4. Adelsberger und Munter, M. Kl. — 5. Kl. W. 1930 S. 1012 u. 1435 u. 1931 S. 821; ferner Mono, Ekzema infantum u. Dermatitis seborrhoidea, Springer 1932. — 6. Dermat. Wschr. 1932, 95 S. 1300. — PASTEUR VALLERY-RADOT, MAURIC, HUCO et GIMOND, Presse méd. 1932 S. 521.

AUS DER SACHVERSTÄNDIGENTÄTIGKEIT

Neurose, Unfall und Praktiker

Von San.-Rat Dr. OEHMEN in Kevelaer

Die Auseinandersetzungen über die Frage der Hysterie und ihr Verhältnis zum Unfall sind im medizinischen Schrifttum seit der Entscheidung des RVA. vom 24. IX. 1926 nicht seltener geworden. Das muß als ein Beweis dafür betrachtet werden, daß durch ein juristisches Urteil diese medizinisch-wissenschaftliche Frage nicht entschieden werden kann. Das Urteil ist aber auch noch nicht endgültig, da das Reichsgericht am 12. XI. 1928 einen ganz entgegengesetzten Standpunkt eingenommen hat. Das ersterwähnte Urteil ist schon sehr oft in Abhandlungen wiedergegeben, es sei aber als Grundlage für die weiteren Ausführungen noch einmal hierhergesetzt: „Hat die Erwerbsunfähigkeit eines Versicherten ihren Grund lediglich in seiner Vorstellung, krank zu sein, oder in mehr oder minder bewußten Wünschen, so ist ein vorangegangener Unfall auch dann nicht eine wesentliche Ursache der Erwerbsunfähigkeit, wenn der Versicherte sich aus Anlaß des Unfalls in den Gedanken, krank zu sein, hineingelegt hat, oder wenn die sein Vorstellungsleben beherrschenden Wünsche auf eine Unfallsentschädigung abzielen, oder die entschädigenden Vorstellungen durch ungünstige Einflüsse des Entschädigungsverfahrens verstärkt worden sind.“

Es ist also in Juristendeutsch ausgesprochen, daß der Unfall in bestimmten Fällen nicht als Ursache der Erwerbsunfähigkeit zu betrachten sei. Es wird aber nicht gesagt, daß keine Erwerbsunfähigkeit vorliege, sie wird vielmehr eher als vorhanden betrachtet. Die meisten Nervenärzte stellen sich auf den Standpunkt dieses Urteils. Ein Teil geht noch weiter und lehnt nicht nur den Zusammenhang mit dem Unfall, sondern auch das Vorliegen einer vollständigen, oft auch teilweisen Erwerbsunfähigkeit auch bei einer schweren Neurose nach Unfall ab, ja erkennen diese endlich gar nicht mehr als Krankheit an. Ein weiterer Teil der ärztlichen Autoren, die QUENSEL (vgl. STEIFLER) eine kleine, aber rührige Opposition nennt, deren Ansicht und Empfinden aber gewiß von manchem im Schrifttum nicht stellungnehmenden Praktiker geteilt wird, ist der Ansicht, daß mit dem Urteil die Frage keineswegs gelöst ist. So haben wir drei verschiedene Auffassungen und damit eine große Unklarheit in der Beurteilung der Unfallneurotiker. Die Mehrheit steht, wie gesagt, auf dem Standpunkt des Urteils des RVA. Darin herrscht fast Einmütigkeit. Aber in der Erklärung der psychischen Vorgänge ist der Ansichten eine große Menge, wie bei STEIFLER nachzulesen ist. Da stimmt also schon etwas nicht.

Es hat wohl einen gewissen Reiz, zu zeigen, daß wir uns hier überhaupt auf einem Gebiete befinden, auf dem sich gern Unklarheiten einschleichen. Es war vor dem Kriege manchem Praktiker bekannt, daß man hysterische Störungen auf eine ganz einfache Weise durch Verbalsuggestion mit Hilfe des elektrischen Stromes beheben könne. Man setzte das hysterische Mädchen, um das es sich damals meist handelte, an den Elektrisierapparat, zog z. B. einen hysterischen Klumpfuß durch Kontraktion der Antagonisten zurecht, und erklärte dann der Patientin mit überzeugender Sicherheit: „Wenn ich jetzt die Platte fortnehme, so bleibt der Fuß richtig stehen.“ Und es ward also. Und so machte man es entsprechend mit allen hysterischen Störungen. In den Fällen, der geringeren Anzahl, wo es nicht gleich gelang, erzwang man es dann durch stärkeres und längeres Elektrisieren oder wandte Hypnose an. Als nun der Krieg die Massenhysterie brachte, hatte man weiter nichts zu tun, als diese gute alte Methode bei den Kriegsneurotikern anzuwenden. In etwa 98% der Fälle befreite man sie von den äußeren Erscheinungen — in wenigen Minuten, ja Sekunden. Ich habe das in dieser Zeitschrift anfangs 1917 veröffentlicht. Aber niemand schien an dergleichen zu denken, überall waren die Lazarette voll von Kriegsneurotikern, mit denen man nichts Rechtes anzufangen wußte. Auf dem Kongreß in München, Herbst 1916, wurde dann der zweite Teil des modus procedendi, die häßliche Gewaltmethode, und die Hypnose gezeigt. Vergessen war der erste Teil, die einfache, Zeit und den Neurotikern Schmerzen und Erregung sparende Verbalsuggestion. Man hatte sich wohl erst durch die Lehre OPPENHEIMS, dann durch die Massenerscheinung verwirren lassen.

Wir haben von jeher in der medizinischen Terminologie die beiden Ausdrücke psychisch und psychologisch, und andererseits somatisch und somatologisch, während es nur einen Ausdruck für pathologisch, physiologisch usw. gibt. Wenn wir aber zwei verschiedene Worte haben, müssen wir sie auch richtig anwenden. Wir hören aber in Vorträgen und lesen in Abhandlungen fast immer psychologisch statt psychisch. Man spricht von psychologischer Reaktion, von psychologischen Vorgängen usw., während es psychisch heißen muß. Man kann auch nicht von somatologischen, sondern muß von somatischen Vorgängen sprechen. Grotesk wirkt es, wenn man liest: „Um einen Einblick in die Psychologie des Rentenpsychiaters zu gewinnen“, das heißt doch: in die von dem Neurotiker aufgestellte Seelenlehre.