

Separatdruck

© 1995 Verlag Hans Huber, Bern

Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde der Medizinischen  
Fakultät «Carl-Gustav Carus» der Technischen Universität Dresden

# Der aktuelle Stand der Diagnostik und Therapie der allergischen Rhinitis

B. Hauswald

## Zusammenfassung

Die allgemeine Zunahme von allergologischen Erkrankungen hat im HNO-Fachgebiet zu einem Anstieg der Anzahl der Konsultationen von Patienten mit Rhinitis allergica geführt. Die Morbidität wird in Mitteleuropa mit 10 bis 16 % angegeben, und die Tendenz ist steigend. Als Ursache werden viele Faktoren wie ungesunde Lebensweise (Stress) und falsche Ernährung sowie Umweltschadstoffe und eine familiäre Disposition angegeben. Zur Diagnostik der allergischen Rhinitis sind die allergologische Anamnese, der HNO-Status, die Haut- und Provokationstests und Labor-testmethoden von Bedeutung. Die therapeutischen Maßnahmen bestehen in einer Allergen-karenz, Hyposensibilisierungsbehandlung, symptomatischen Therapie und in Akupunktur.

## Einleitung

Wie dem internationalen Schrifttum zu entnehmen ist, wird in den letzten Jahren über eine ständige Zunahme von allergologischen Erkrankungen berichtet [6, 11, 12]. Als Ursache werden viele Faktoren wie ungesunde Lebensweise (Stress, wenig Schlaf) und falsche Ernährung (Konservierungs- bzw. Farbstoffe) sowie Umweltschadstoffe (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Ozon) und eine familiäre Disposition angegeben.

Allein in Deutschland leiden 30 Mio Menschen an einer Allergie. Der HNO-Arzt sieht und betreut bei diesen Menschen die häufigste atopische Erkrankung, die Rhinitis allergica, deren Morbidität in Mitteleuropa mit 10 bis 16 % angegeben wird. Folgerichtig gewinnen Diagnostik und Therapie dieser Erkrankung in der HNO-ärztlichen Praxis zunehmend an Bedeutung.

Bei der Rhinitis allergica unterscheidet man zwei Formen:

- die saisonale Rhinitis allergica mit typischer Symptomatik wie wässrige Sekretion, behinderte Nasenatmung, Niesreiz bis Niesattacken und Konjunktivitis; sie ist zeitlich begrenzt, je nach Blütezeit und Pol-

lenflug; sie wird nach dem Blühkalender in eine Frühjahrs- (Februar bis April), Sommer- (Mai bis Juli/August) und Spätsommerpollinose (August bis Oktober) eingeteilt (1)

- die perenniale Rhinitis allergica mit gleicher, aber ganzjährig auftretender Symptomatik (Abb. 1)

Sie wird insbesondere durch Hausallergene, Epidermisbestandteile und Berufsallergene hervorgerufen. Zu 80 % ist die Hausstaubmilbe (*Dermatophagoides pteronyssinus* und *farinae*) Ursache für eine sogenannte «Hausstauballergie». In den letzten zwei Jahren wird immer häufiger über die allergenisierend wirkende Bedeutung der Vorratsmilben (*Tyrophagus*, *Acaro siro*) berichtet. Ursachen der Zunahme der Milbensensibilisierung sind unter anderem die energiesparenden Baumaßnahmen der Häusersanierungen. Dichte Fenster bedeuten gleichzeitig höhere Luftfeuchtigkeit im Wohnraum durch die Wasserdampfproduktion beispielsweise beim Kochen und Waschen. Milben fühlen sich in höherer Feuchtigkeit wohl und vermehren sich.

### Diagnose

Die Diagnose der Rhinitis allergica stützt sich im wesentlichen auf gründliche Anamnese, verschiedene Haut- und Provokationstests und Labortests (Abb. 2).

Bei der Diagnosefindung kommt der Anamneseerhebung eine Schlüsselstellung zu. Die Anamneseerhebung erfordert fast kriminalistische Fähigkeiten des Arztes, gute Mitarbeit des Patienten und sollte ständig wiederholt, aktualisiert und vervollständigt werden. Die Hauttests als nächste Stufe in der Allergiediagnostik haben vorrangig die Aufgabe, das in der Anamnese eruierte Allergen zu bestätigen (Sensibilisierungsnachweis). In der Praxis haben sich im wesentlichen vier Hauttestmethoden bewährt (Reihenfolge gemäß zunehmender Empfindlichkeit): Reibtest, Scratch-Test, Prick-Test und Intrakutantest (Abb. 3 bis 6).

Das Ergebnis der unterschiedlichen Hauttests wird durch die einsetzende Hautreaktion (Quaddel mit umgebender Erythembildung), die durch das Austreten der Mediatorstoffe (Histamin, Leukotrien, PAF) aus den Mastzellen und basophilen Granulozyten hervorgerufen wird, bestimmt. Die Hautreaktion, die nach 20 Min. mit dem Lineal oder einer Maßschablone abgelesen und in Zentimetern bzw. Millimetern angegeben wird, muß mit der Positivreaktion (Histamin) und Negativre-

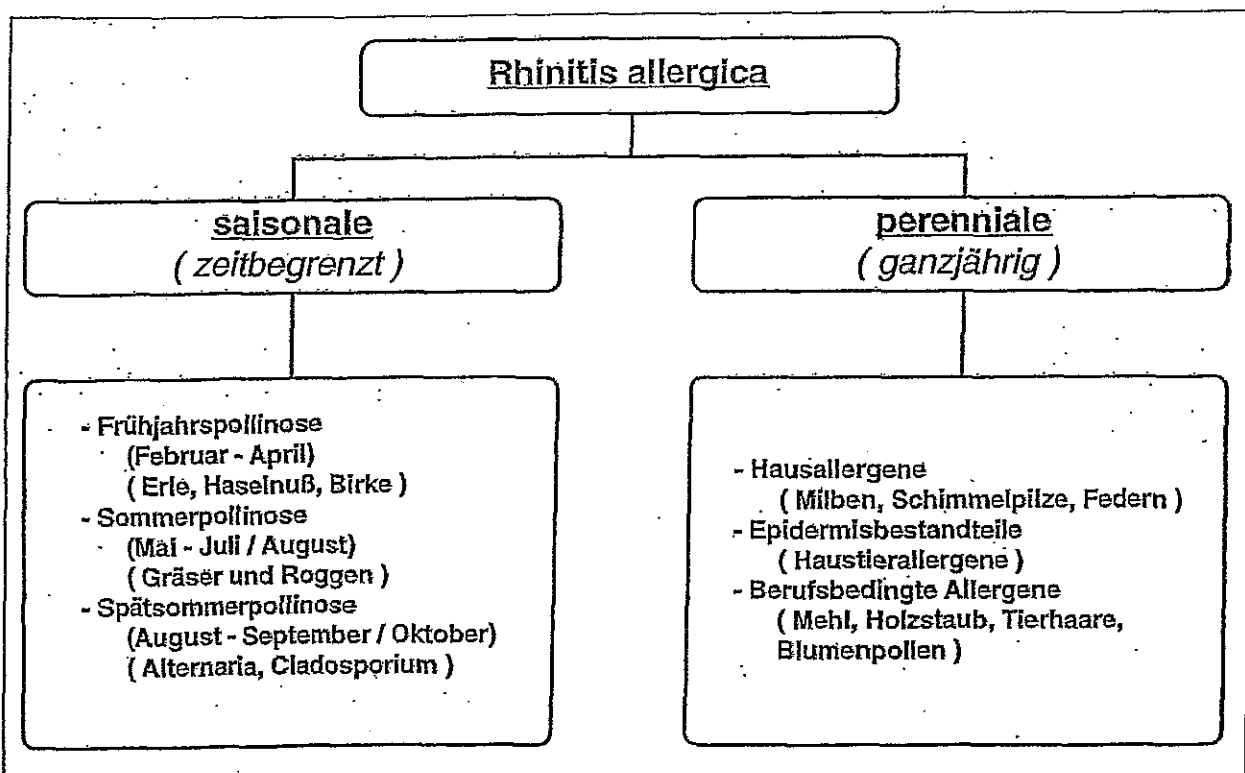


Abbildung 1 Saisonale und perenniale Rhinitis allergica.

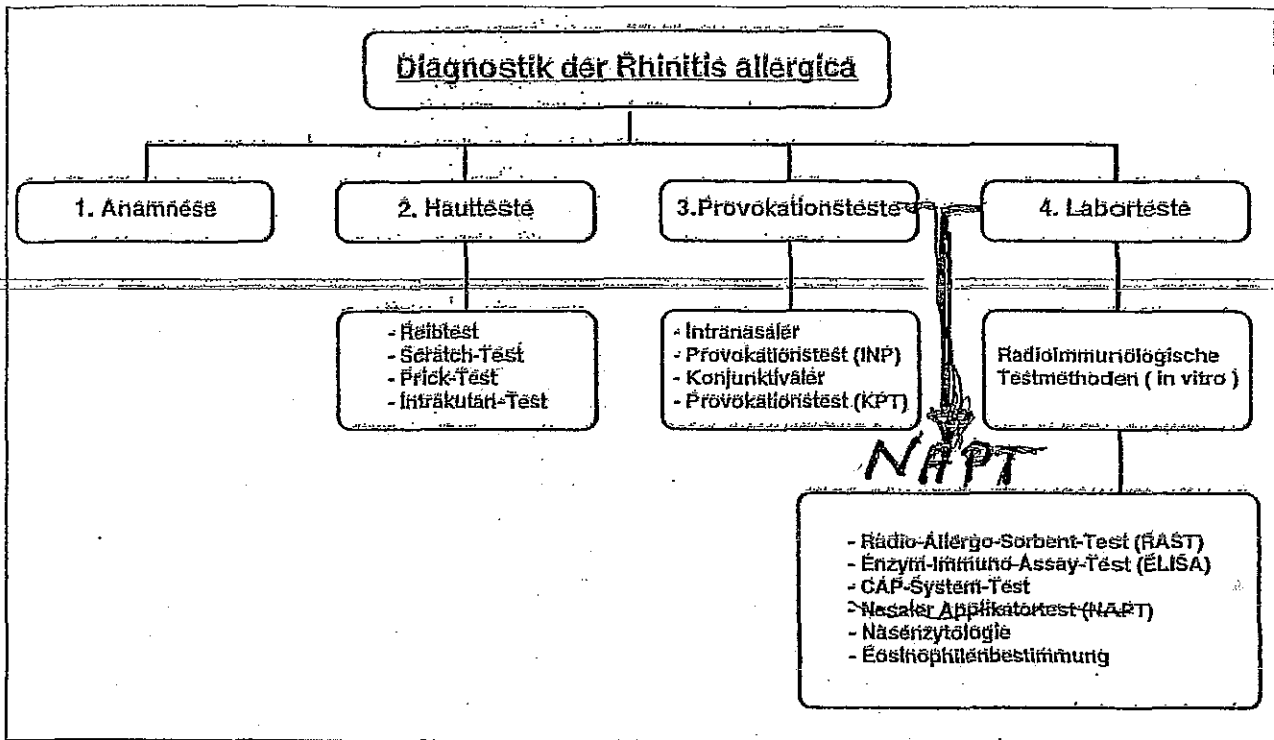


Abbildung 2 Diagnostik der Rhinitis allergica.

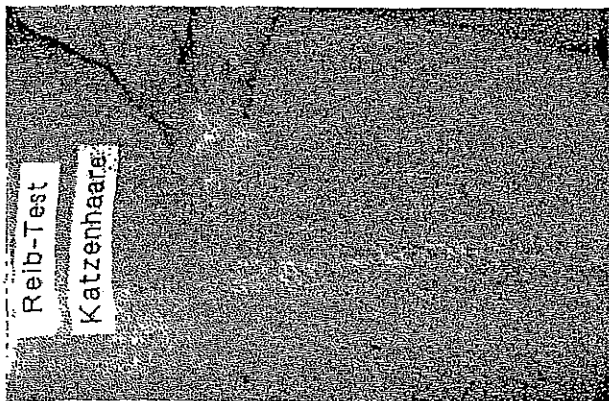


Abbildung 3 Reibtest mit Nativmaterial (Katzenhaare) an der Volarseite des Unterarms.

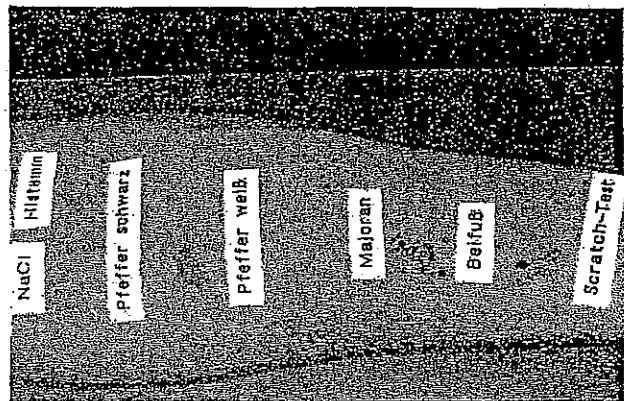


Abbildung 4 Scratch-Test (Ritztest) mittels nativer Allergene an der Volarseite des Unterarms.

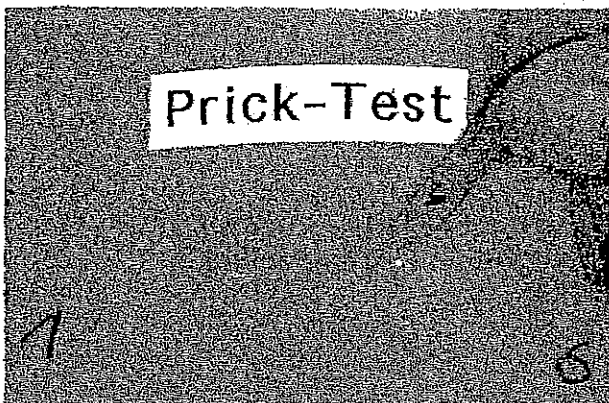


Abbildung 5 Prick-Test: Stich senkrecht oder im spitzen Winkel mit Standardlanzette 0,9 mm durch den Extraktropfen an der Volarseite des Unterarms.

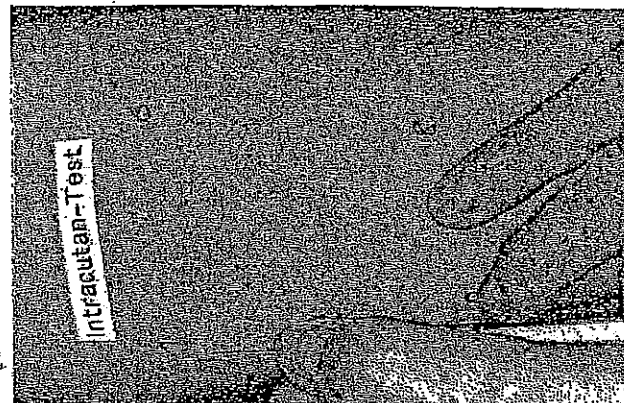


Abbildung 6 Intrakutan-Test: Injektion einer Extraktmenge von 0,02 ml mittels Tuberkulinspritze der Stärke 20.

aktion (Lösungsmittel) verglichen werden (Abb. 7). Ein Dermographismus bzw. eine generalisierte Urtikaria sollte durch Leerreiz, mit Tupfer oder Stift ausgeschlossen werden. Ein positiver Intrakutantest zeigt beispielsweise nach 20 Min. um die Injektionsstelle eine Quaddel von  $>0,7$  cm, die von einem Erythem  $>1,5$  cm umgeben ist. Der Pricktest ist ebenso positiv, wenn die Quaddelbildung und das umgebende Erythem gleich groß sind bzw. 70 % von der Histaminreaktion betragen. Das bedeutet, daß eine Sensibilisierung vom Soforttyp nach Coombs und Gell auf das getestete Allergen vorliegt [4, 6, 8]. Fällt der Hauttest negativ aus, beispielsweise bei herabgesetzter Reagibilität der Haut, und steht er damit im Widerspruch zur Anamnese, wird vom Rhinologen der intranasale Provokationstest (INP), bei dem das Allergen direkt auf die Nasenschleimhaut getropft oder gesprüht wird, durchgeführt bzw. empfohlen (Abb. 8). Allein die nasale Provokation ist in der Lage, die Aktualität des Allergens anhand der auftretenden Symptomatik wie Niesreiz bis Niesattacken, Obstruktion, wäßriger Sekretion der Nase bzw. der Konjunktivitis nachzuweisen. Sie sollte möglichst bei den perennialen Allergien als Bestätigungstest vor Beginn einer Hyposensibilisierung durchgeführt werden. Sie muß nach den Empfehlungen des Arbeitskreises «Bronchiale und nasale Provokationstests» der Deutschen Gesellschaft für Allergie- und Immunitätsforschung [2, 3] rhinomanometrisch kontrolliert sein (Leermessung, Lösungsmittelmessung und Provokationsmessung I und II jeweils nach 10 Min.). Wenn der Test positiv ist, kann an diesem Tag kein weiteres Allergen ausgetestet werden. Ist der Test negativ, kann am gleichen Tag ein zweites, im Extremfall auch ein drittes Allergen provoziert werden.



Abbildung 7 Ausmessen des mittleren Durchmessers der Quaddel und des Erythems mit einem Lineal nach 20 Min.



Abbildung 8 Durchführung des intranasalen Provokationstests mit genorteter Sprühfläche.

Der konjunktivale Provokationstest (KPT) sollte bei den Patienten mit vordergründiger konjunktivaler Symptomatik, wie Augenjucken, -brennen und -tränen, durchgeführt werden (Abb. 9).

Die Labortests dienen dem direkten Serumantikörpernachweis. Es sind vor allem radioimmunologische und enzymimmunologische Testmethoden, mit deren Hilfe spezifische IgE-Antikörper im Blut nachgewiesen werden können. Von besonderer Bedeutung sind hierbei der Radio-Allergo-Sorbent-Test (RAST) und der Enzym-Immuno-Assay-Test (ELISA) [2, 4, 7].

## Therapie

Bei der Behandlung der Rhinitis allergica wird zwischen einer kausalen und einer symptomatischen Therapie unterschieden (Abb. 10).

Eine kausale Therapie, die Allergenkenz bzw. Hyposensibilisierung bedeutet, ist stets primär anzustreben. Das Prinzip der Hyposensibilisierung beruht auf der Gabe von geringen Dosen des spezifischen Allergens in langsam ansteigender Dosierung möglichst über drei bis vier Jahre. Dadurch kommt es zur Bildung neuer Antikörperklassen (sogenannter Blocking-Antikörper IgG), die als idealen Therapieeffekt eine Immunität im Organismus hervorrufen sollen (Abb. 11).



Abbildung 9 Durchführung des konjunktivalen Provokationstests mittels Tropfpipette am extropionierten Auge.

hohen Schockgefahr dürfen diese Schnellhyposensibilisierungen nur unter stationären Bedingungen erfolgen.

Kontraindikation der Hyposensibilisierung stellen akute Infekte der oberen Luftwege, chronische Infektionen, Gravidität, Diabetes, Erkrankungen des rheumatischen Formkreises sowie Behandlung mit Betablockern, beispielsweise bei Hypertonie (wegen der beim anaphylaktischen Schock notwendigen Adrenalinalgabe), dar. Eine Schockapotheke muß in jeder allergologischen Sprechstunde vorhanden sein. Wir empfehlen auch monatlich ein sogenanntes «Schocktraining» mit dem gesamten Allergiepersonal.

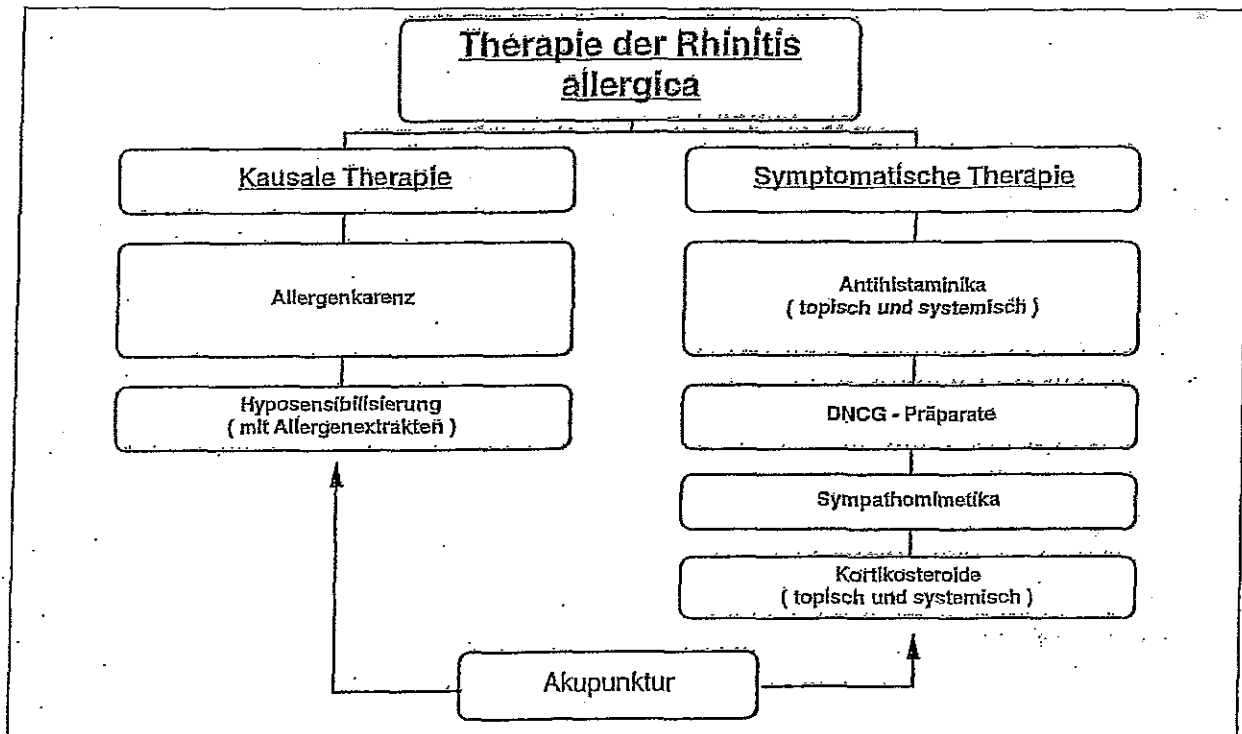


Abbildung 10 - Therapeutische Möglichkeiten der Rhinitis allergica.

Der Behandlungserfolg der Hyposensibilisierung wird bei der Pollinose mit 80 bis 90 %, bei der Milbenallergie mit 70 bis 80 % und bei der Schimmelpilz- bzw. Tierhaarallergie, die wegen der unreinen und nicht klar definierten Allergenextrakte sehr umstritten sind, mit 40 bis 50 % angegeben [1, 3]. Nach neuesten Untersuchungen kann, wie von Wüthrich und Hauswald empfohlen, eine Schnellhyposensibilisierung, ähnlich wie bei Bienen- und Wespenallergien, bei der Bäckerrhinitis - wenn eine Karenz nicht möglich ist - mit Weizen- bzw. Roggenmehlextrakten mit einem Therapieerfolg von 70 % erfolgreich durchgeführt werden [5, 10]. Aufgrund der

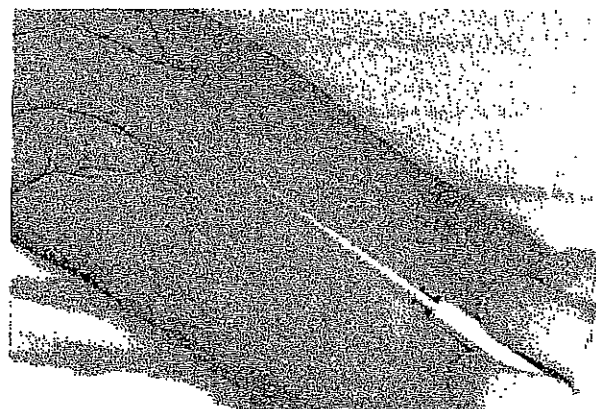


Abbildung 11 Durchführung der Hyposensibilisierung streng subkutan handbreit über Ellenbogen am Oberarm.

Die symptomatische Therapie stützt sich vor allem auf die Gabe von sowohl topisch als auch systemisch wirksamen nichtsedierenden Antihistaminika der zweiten Generation und Kortikosteroiden. Auch haben sich in den letzten Jahren die DNCG-Präparate, die sogenannten Mastzellmembranstabilisatoren, bei rechtzeitiger und regelmäßiger Anwendung bewährt. Auch die Akupunktur kann bei 80 % der Patienten mit Pollinose eine Besserung der Heuschnupfensymptomatik bewirken [5, 10]. Untersucht werden muß noch, ob neben der günstigen symptomatischen Wirkung auch ein kausaler Schutz erzielt werden kann.

Zusammenfassend sei nochmals darauf hingewiesen, daß bei der Diagnostik der Rhinitis allergica Anamnese-, Haut-, Provokations- und Labortests von Bedeutung sind und die therapeutischen Maßnahmen in einer Allergenkarenz, Hyposensibilisierung, symptomatischen Therapie und Akupunktur bestehen.

### Summary: Current diagnosis and therapy of allergic rhinitis

*A general rise in the occurrence of allergies has led to an increasing number of ENT consultations due to allergic rhinitis. The prevalence of allergic rhinitis amounts to 10 to 16 % in Central Europe with a tendency to be on the rise. Etiological factors include an unhealthy lifestyle (stress), dietary habits, exposure to environmental pollutants, and genetic predisposition. The diagnostic work-up consists of a specific history of allergies, a general ENT examination, provocation tests of allergens such*

*as skin reaction tests, and laboratory tests. Treatment includes avoidance of allergens, induction of hyposensitivity, symptomatic drug treatment, and acupuncture.*

### Literatur

1. Albegget K.: Aktuelle Aspekte der Hyposensibilisierung. HNO 58, 233, 1990.
2. Bachert C., Keilmann A.: Zur Sensitivität und Spezifität der intranasalen Provokation. Laryngol. Rhinol. Otol. 67, 57, 1988.
3. Entzmann H., Kandler B.: Zur Technik der intranasalen Hyposensibilisierung und Provokation unter rhinomanometrischer Kontrolle. HNO 37, 203, 1989.
4. Gell P. G. H., Coombs R. R. A.: Clinical aspects of immunology, 2nd ed., Oxford, 1968.
5. Hauswald B., Langer H.: Akupunktur und Laserakupunktur bei Rhinopathia pollinosa - Ergebnisse einer klinisch kontrollierten Studie. Erfahrungsheilkunde Acta medica empirica 1/89, 17. Jg., 1. Quartal, Seite 14.
6. Hauswald B., Mross C.: Monovalente und polyvalente Sensibilisierung und die Häufigkeit des Auftretens von Polyposis nasi bei Patienten mit Rhinopathia allergica. Allergologie 16, 459, 1993.
7. Jäger L.: Grundlagen der klinischen Immunologie. 2. Aufl., Akademie-Verlag, Berlin, 1986.
8. Ring J.: Nehmeri Allergien wirklich zu? Fortschr. Med. 104, 343, 1986.
9. Werner M., Ruppert V. (Hrsg.): Praktische Allergiediagnostik. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Thieme, Stuttgart, 1985.
10. Wüthrich B.: Hyposensibilisierungsbehandlung allergischer Erkrankungen. Schweiz. Rundschau Med. PRAXIS 82, 529, 1993.
11. Wüthrich B., Schlumpf M.: Epidemiologie der Atopien - Umweltkrankheiten Nr. 1. Sozialpäd. Prax. Klin. 14, 606, 1992.
12. Zenner H.-P.: Allergologie in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde. 2., korrigierte und aktualisierte Auflage. Springer-Verlag, Berlin, 1993.

Korrespondenzadresse: Dr. B. Hauswald, HNO-Klinik und -Poliklinik, Medizinische Fakultät «Carl Gustav Carus», Technische Universität Dresden, D-01307 Dresden