

# HNO

# Informationen

Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für  
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde  
Kopf- und Hals-Chirurgie

Schriftleitung: Prof. Dr. Dr. h. c. A. Miehle, Göttingen



8000 MÜNCHEN 22  
LUDWIGSTRASSE 19  
STELLE FÜR PFLICHTSTÜCKE  
BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK

\*92

964050709000000

Jahrgang Mai 1992

2



DEUTSCHER FACHSCHRIFTEN-VERLAG  
D-36032 Göttingen, Postfach 1360

# HNO

## Informationen

Mitteilungen der  
Deutschen Gesellschaft für  
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie



Mit Beilage „HNO-Leitlinien“  
Operationen am  
kindlichen Ohr

17. Jahrgang, Heft 2  
Mai 1992

Schriftleitung:  
Prof. Dr. Dr. h. c. A. Miehle  
Göttingen

 DEMETER VERLAG GMBH  
D-8032 GRÄFELFING

### INHALTSVERZEICHNIS

Das Präsidium 1991/92 . . . . .	2
HNO-Vereinigungen . . . . .	3
Hörerhalt bei der Chirurgie von Akustikusneurinomen (J. Helms) . . . . .	5
Die Behandlung der Laryngotrachealen Stenosen beim Kind (Ph. Monnier) . . . . .	11
Mikrolaryngoskopie: eine historische Vignette (H. von Leden) . . . . .	16
Zur Geschichte der Mikrochirurgie des Ohres (A. Miehle) . . . . .	23
Medizinische Forschungsstätten in den neuen Bundesländern (K.-H. Vosteen) . . . . .	36
Nachtrag . . . . .	40
Zur Physiologie und künstlerischen Anwendung des männlichen Falsetts (W. Seidner, J. Wendler) . . . . .	41
Zur Behandlung von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten (Ilona Nejedlo)	
– Merkblatt der Arbeitsgruppe LKG-Spalten der Ludwig-Maximilians-Universität München . . . . .	50
– Was hat der HNO-Chirurg in der Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten zu bedenken? . . . . .	54
40 Tage HNO in den USA (A. Berghaus) . . . . .	57
Ergebnisse einer Umfrage zu Aufgaben und Tätigkeiten im Rahmen audiologischer und neurootologischer Diagnostik, Therapie und Rehabilitation unter Physikern und Ingenieuren, die in audiologischen Bereichen oder Abteilungen der früheren Bundesrepublik Deutschland und in den neuen Bundesländern tätig sind. (H. von Wedel) . . . . .	63
Fachnachrichten . . . . .	65
Buchbesprechungen . . . . .	66
Neues aus der Industrie . . . . .	70
Veranstaltungskalender . . . . .	71
Ausschreibung . . . . .	77

Dieser Ausgabe liegt eine Einladung zur „Kunstaussstellung  
in Münster 1993“ bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

# 40 Tage HNO in USA

A. BERGHAUS

1989 unternahm der Verfasser – unterstützt durch ein Stipendium der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie – eine wissenschaftliche Informationsreise in die Vereinigten Staaten. Ziel der Reise war ein Gedankenaustausch mit führenden Vertretern unseres Faches über moderne Methoden der rekonstruktiven Kopf- und Hals-Chirurgie. Im Mittelpunkt standen die Möglichkeiten der Defektdeckung mit freiem, mikrovaskulärem Gewebetransfer; es ergab sich zwangsläufig, daß auch andere Fragen von fachbezogenem Interesse angesprochen wurden.

Im Verlauf der Reise wurden die HNO-Abteilungen am Mount-Sinai-Hospital in New York City (Leiter: Prof. Hugh BILLER), am Barnes-Hospital der Washington University in Saint Louis, Missouri (Leiter: Prof. John FREDRICKSON), an der Universitätsklinik in Seattle, Washington (Leiter: Prof. Charles CUMMINGS) und an der University of California in Los Angeles (UCLA; Leiter: Prof. Paul WARD) besucht.

Weiterhin fiel in die Reisezeit die Jahrestagung 1989 der Amerikanischen HNO-Gesellschaft (AAO-HNS) in New Orleans. Von Los Angeles aus unternahm ich einen Besuch an der University of California in San Diego, wo ich vor allem die Studios für die amerikanische HNO-Videosammlung besuchen und mit den zuständigen Stellen Pläne für einen Austausch mit unserer Deutschen HNO-Videothek besprechen konnte.

Überall wurde ich sehr freundlich aufgenommen und konnte uneingeschränkt an den Aktivitäten der Kliniken teilnehmen. Der folgende Bericht geht auf die wesentlichen Erfahrungen dieser Reise ein. Aus Platzgründen können nicht alle interessanten Aspekte berücksichtigt werden.

## Mikrovaskulärer Gewebetransfer

Die rekonstruktive Chirurgie des Unterkiefers liegt in den USA – anders als bei uns – zum großen Teil in den Händen der Hals-Nasen-Ohrenärzte.

In New York wurde am Mount Sinai Hospital von M. URKEN und H. BILLER ein modifizierter osteomyokutaner, mikrovaskulärer Lappen aus M. obliquus internus und Beckenkammknochen mit Haut ausgearbeitet. Das Knochenstück wird als Unterkieferersatz verwendet und – darin besteht die Besonderheit – zur Mundhöhle hin mit dem anhängenden Bauchmuskel und dann mit einem freien Hauttransplantat gedeckt. Die Hüfthaut wird zur Deckung von äußeren Halsdefekten benutzt oder sie dient als sichtbarer Monitor für die Lappendurchblutung. Die funktionellen Ergebnisse mit diesem Lappen, der zur primären Rekonstruktion unmittelbar bei der Tumoresektion und Neck Dissection verwendet wird, sind offenbar sehr gut. Allerdings begrenzt die ausgeprägte Morbidität der Patienten die rezidivfreie Überlebensrate bislang auf 50% (maximale Beobachtung zwei Jahre). Ein Vorteil des Verfahrens ist die Möglichkeit der frühen postoperativen Versorgung mit Prothesen und sogar mit knochenintegriertem Zahnersatz.

In Saint Louis haben vor allem Bruce HAUGHEY und Richard HAYDEN umfangreiche Erfahrungen mit der Anwendung mikrovaskulär anastomosierter Trapezius-, Skapula-, Latissimus-dorsi-, Rectus-abdominis-, Jejunum- und Leistenlappen. Erstmals sah ich dort auch die Präparation eines freien Lappens vom seitlichen Oberschenkel („Lateral-thigh-flap“), der ohne nennenswerte funktionelle Störungen an der Entnahmestelle ein großes Hautareal bietet. Er basiert auf der A. profunda femoris und ihrem 3. und 4. Ramus perforans. In Saint Louis werden routinemäßig

Venenkonnektoren nach NAKAYAMA eingesetzt, an den anderen Kliniken konventionelle Gefäßnähte. Die Erfolgsquote mikrovaskulärer Eingriffe liegt insgesamt hoch (z. B. hatte R. HAYDEN bei 91 freien Lappentransplantationen nur einen vollständigen Mißerfolg).

In Seattle bevorzugt Michael GLENN den Skapula-Lappen bei der Rekonstruktion des Unterkiefers. Durch besondere Lagerung gelingt es, Lappenhebung und Tumorsektion mit zwei Teams gleichzeitig durchzuführen.

Interessanterweise steht man an der HNO-Klinik der Universität von Kalifornien in Los Angeles den mikrovaskulären Techniken zurückhaltender gegenüber. Wie mir Prof. Paul WARD erklärte, liegt das auch daran, daß Shan BAKER aus Ann Arbor, Michigan – ein besonders hervorragender Vertreter mikrovaskulärer Chirurgie – von drei Demonstrationsooperationen in Los Angeles nur eine erfolgreich beenden konnte. Der Wert dieser Techniken wird aber auch von WARD keinesfalls abgestritten, wenngleich er lieber zu den klassischen Standardverfahren mit Insellappen greift und für Unterkieferaufbauten z. B. Metallkörbe mit Spongiosatransplantaten verwendet.

Einige Grundprinzipien, die nach meinen Beobachtungen unter den Kopf-Hals-Chirurgen in den Vereinigten Staaten bei der *Unterkieferrekonstruktion* zur Zeit als weitgehend akzeptiert gelten, seien wie folgt kurz zusammengefaßt (in Anlehnung an zahlreiche persönliche Mitteilungen, vor allem von Bruce HAUGHEY, St. Louis.): Vaskularisierte Knochentransplantate ergeben die besten Langzeitergebnisse; aber auch freie Knochentransplantate sind geeignet, wenn das umgebende Weichteilgewebe ausreichend durchblutet ist. Verwendet man nicht vaskularisierte Transplantate, dann ist Markknochen besser als Kortikalis, weil mit ersterem Osteoblasten und Osteozyten zur Unterstützung der Osteoneogenese eingebracht werden. Alloplastische Materialien alleine – wie auch Metallplatten – sind nur als Platzhalter für Kurzzeitverwendung anzusehen.

Bevor eine definitive Rekonstruktion erfolgt, muß klar sein, daß das resezierte Mandibula-

fragment im Gesunden entfernt werden kann. Andernfalls wird der Stabilisierung der Mandibula mit einer Platte oder – in USA recht häufig – einem externen Fixateur bei gleichzeitiger Weichteildefektdeckung der Vorzug gegeben.

Ein Defekt im Bereich der Symphyse des Unterkiefers führt zum Verlust der Aufhängung für die vordere Zunge und das Zungenbein, weil die Ursprünge des M. genioglossus und M. geniohyoideus entfernt sind. Dann sei die sofortige Rekonstruktion mit einem vaskularisierten Knochentransplantat (z. B. einem osteokutanen Skapulalappen) zu bevorzugen. Bei größeren Defekten kommt der freie Crista-iliaca-Lappen mit der A. und V. circumflexa iliaca profunda eher in Betracht. Alternativ wird der gestielte osteomyokutane Trapeziuslappen als Insellappen eingesetzt, vor allem, wenn eine größere Gewebemasse erforderlich ist. Alle Lappen können durch Osteotomie annähernd der normalen Unterkieferkontur angeglichen werden. Ein isolierter einseitiger Defekt eines Ramus mandibulae erfordert nach häufig geäußelter Meinung nicht unbedingt die primäre Knochenrekonstruktion – insbesondere bei Karzinomresektionen –, wenn man mit einem voluminösen Weichteillappen den Defekt füllen kann. Die Fehlstellung der Mandibula soll dann durch die Weichgewebsmasse in Verbindung mit temporärer intermaxillärer Fixierung oder vergleichbaren Maßnahmen minimal gehalten werden.

Bei kleinen Defekten wird gerne die Stabilisierung mit einer Platte oder einem Fixateur externe gesichert und freier Spongiosaknochen von der Crista iliaca im Intervall eingesetzt. Ist das umgebende Gewebe schlecht durchblutet, der Defekt größer als 3 cm, oder ist die sofortige Rekonstruktion in drei Schichten erforderlich, dann empfiehlt man vaskularisierten Knochen. Die Spina der Skapula bietet 12-14 cm annähernd geraden Knochens, wie auch der laterale Rand eines freien Skapulalappens. Für Defekte, die länger als 12 cm sind, gilt das Becken als beste Spenderregion.

Für die Operationsplanung spielt auch die zu erwartende Schädigung an der Knochenentnahmestelle eine Rolle.

Beckenkammentnahmestellen sind postoperativ ziemlich schmerzhaft und erfordern aktive und passive physikalische Therapie, bzw. auch Gehhilfen zur Wiederherstellung des Gehvermögens. Nach der Hebung des freien Beckenkammlappens nach URKEN kann es zum Ileus oder zu postoperativer Hernienbildung kommen. Die Entnahme von Skapulaknochen kann zur Funktionsstörung im Schulterbereich führen, die aber meist durch früh einsetzende Physiotherapie vermieden wird. Die seitliche Skapulakante gilt als die Entnahmestelle mit der geringsten postoperativen Morbidität von allen hier erwähnten Spenderregionen. Hingegen kann der Lappen von der Spina scapulae nicht ohne Durchtrennung des XI. Hirnnervens gewonnen werden. Die Konturdeformität, die durch die Entfernung der Spina scapulae entsteht, wird von den Patienten gut toleriert.

### **Hals-nasen-ohrenärztliche Facharztausbildung in den Vereinigten Staaten**

Der Ausbildungsgang für einen Hals-Nasen-Ohren-Assistenten sei am Beispiel des Programms an der UCLA in Los Angeles verdeutlicht. Zu der Universitätsklinik gehören noch drei weitere Häuser (Harbor, Olive View und Wadsworth). Die Assistenzarztausbildung im Fach HNO findet über vier Jahre in allen diesen Häusern nach einem Rotationsplan statt. Zuvor müssen zwei Jahre Chirurgie durchlaufen sein, auch dies nach einem bestimmten Programm, das u. a. Plastische, Gefäß-, Kardiovaskuläre und Neurochirurgie sowie Orthopädie, chirurgische Onkologie und Radiotherapie beinhaltet. In Seattle kann eines der beiden Chirurgiejahre durch Innere Medizin ersetzt sein, in St. Louis dagegen durch ein Jahr Forschung.

Die zeitlichen Anforderungen für die Facharztausbildung nach den Bestimmungen der US-amerikanischen Ärztekammer („Board“) liegen um ein Jahr niedriger als an der UCLA. Das zusätzliche Jahr soll der Vorbereitung auf einen akademischen Werdegang dienen.

Interessenten werden darauf hingewiesen, daß sie sich an andere Ausbildungsstätten

wenden sollten, wenn sie nur die für die Fachpraxis erforderlichen Kenntnisse erwerben wollen.

Die Verträge werden jeweils für ein Jahr geschlossen und sollen nur verlängert werden, wenn der Auszubildende eine „akzeptable Leistung“ vorweist. In der Praxis kommt es aber nur selten zum vorzeitigen Ausscheiden eines Assistenten, weil die Klinikleitung sich gleichzeitig zur Facharztausbildung verpflichtet und bei Nichterfüllung sogar verklagt werden kann.

UCLA stellt pro Jahr etwa fünf neue HNO-Assistenzärzte ein. Begleitend zur Ausbildung werden obligate, wissenschaftliche Grundgenkurse abgehalten, die zum Teil als Abendveranstaltungen stattfinden (z. B. einmal wöchentlich von 19-21 Uhr „Spezielle Anatomie von Kopf und Hals“ einschließlich Felsenbein-anatomie und Bohrstudien).

An einem Nachmittag der Woche findet Fortbildung für die Klinik und die angeschlossenen Häuser statt. Für das Fachgebiet wesentliche Inhalte in Anatomie, Physiologie, Mikrobiologie, Immunologie, Biochemie, Pharmakologie und Pathologie werden an der UCLA in Vormittagskursen vermittelt (jeweils samstags von 9 – 13.00 Uhr). Die regelmäßige Teilnahme an diesen Veranstaltungen wird erwartet. Alle Assistenten müssen jährlich schriftliche Prüfungen absolvieren. Es wird erwartet, daß sie sich mindestens drei Monate, wenn möglich ein Jahr nur in der Forschung engagieren.

Die Assistenten haben vier Wochen Urlaub im Jahr und dürfen zwei Wochen wegen Krankheit fehlen. Nach einer Geburt können sechs Wochen Mutterschaftsschutz gewährt werden, die nur dann bezahlt werden, wenn weder Urlaub noch Krankheit im gleichen Jahr schon angefallen sind. Eine schwangere Assistenzärztin wird von körperlich belastender Arbeit soweit als möglich befreit; dies gilt insbesondere für die letzten zwei Wochen ihrer Schwangerschaft, erst dann muß sie auch am Nachtdienst nicht teilnehmen.

Nach zwei Jahren Allgemeinchirurgie – also zu Beginn der eigentlichen HNO-Ausbildung –

sollen die typischen Eingriffe des Fachgebietes an Leichen geübt werden. Ab dem zweiten HNO-Jahr sind die Assistenten auch für die Lehre zuständig (Vorbereitung der Vorlesungen des Abteilungsleiters und der Oberärzte; Unterweisung der jüngeren Kollegen in den Grundlagen von Untersuchung und Therapie).

Im dritten HNO-Jahr wird der Assistent „Chief-Resident“ (also etwa „Leitender Assistent“). Dann ist er in der Regel der erste Assistent bei Operationen der Oberärzte und des Klinikleiters und führt die schwierigen Eingriffe des Fachgebietes unter Anleitung selbst aus. Im sechsten Jahr (4. Jahr HNO) ist der Assistent ein „Instructor“ und hat erweiterte Verantwortlichkeit. Er überwacht und ist verantwortlich für komplette ambulante Behandlungen und Eingriffe, wobei die Oberärzte nur noch bei Bedarf beratend zur Verfügung stehen sollen.

Notfalleingriffe werden nur von „Chief-Residents“, „Instructors“ oder diensthabenden Oberärzten durchgeführt.

Nach Abschluß ihrer „Resident“-Zeit sind die Assistenten „board-eligible“ und können zur schriftlichen Prüfung zugelassen werden. Dabei fällt ein Drittel durch, ein Drittel besteht und ein Drittel muß in die mündliche Prüfung. Nach bestandener Prüfung ist der Assistenzarzt „Board-certified“ oder „graduated“, was unserem Facharzt entspricht. Er kann aber als „Fellow“ ein Weiterbildungsprogramm absolvieren (z. B. für Plastische Operationen, Neurotologie etc.).

Im Mount-Sinai-Hospital in New York findet in regelmäßigen Abständen eine Gesprächsrunde mit Patientenvorstellung und einem Psychosomatiker oder Psychiater statt, der stark in die Patientenbetreuung eingebunden ist und zumindest schwierigere Fälle sehr gut kennt. Die Runde dient dazu, den Assistenten nahezubringen, welche über das rein Organische hinausgehende Wirkung eine chirurgische Behandlung oder eine schwere Erkrankung im HNO-Bereich haben kann. Sie lernen auch, was sie im Umgang mit dem Patienten falsch gemacht haben können, so daß er sich vielleicht im Krankenhaus nicht wohlfühlt

hat und eventuell sogar seine Heilung verzögert wurde.

In Seattle gibt es eine Vereinbarung mit dem Guys Hospital in London: Assistenten im sechsten Jahr können mit dieser Klinik für einige Monate einen gegenseitigen Austausch vornehmen.

Ich erfuhr auch einiges zum *Versicherungssystem* in den USA: Viele Patienten sind freiwillig, andere über ihren Arbeitgeber krankenversichert. Die Bundesländer versichern Rentner über 65 Jahre (System „Medicare“). Von Bundesländern und Bundesregierung wird das System „Medicaid“ finanziert, das für eine Versicherung armer oder arbeitsloser Patienten gedacht ist. Allerdings bestimmen hier die Bundesländer, wer anspruchsberechtigt ist, und legen z. B. selbst die Einkommensgrenzen der Versicherten fest. Deshalb sind in den Vereinigten Staaten immer noch sehr viele Bürger überhaupt nicht versichert (über 25 Millionen, soweit mir mitgeteilt wurde). Solche Patienten bekommen zwar im Notfall eine Behandlung (weil der Arzt nicht gegen Grundgesetze verstoßen darf), aber sie bekommen auch eine Rechnung und sind, wenn sie nicht zahlen können, damit nicht selten verschuldet (auch wenn das Krankenhaus nicht alle Mittel einsetzt, diese Gelder einzutreiben).

Soweit mir bekannt wurde, gibt es auf verschiedenen Ebenen in USA den Wunsch und auch den Willen, ein Versicherungssystem einzuführen, das demjenigen in der Bundesrepublik nicht unähnlich ist. Bisher angestellte Bemühungen in diese Richtung scheiterten aber überwiegend an den zu erwartenden Kosten.

### **Jahrestagung 1989 der amerikanischen HNO-Gesellschaft (AAO-HNS), New Orleans**

Der organisatorische Aufbau eines amerikanischen Fachkongresses unterscheidet sich zum Teil deutlich von unserem in der Bundesrepublik. Nur vormittags werden Vorträge gehalten. Am Nachmittag finden zahlreiche ein- bis dreistündige „Instruction courses“ statt, bei denen Spezialisten vor kleinen Gruppen über ihr Gebiet oder einen Teilaspekt unterrichten.

Der Zuhörer erhält schriftliche Zusammenfassungen und muß auf einem Fragebogen die Qualität des Dargebotenen bewerten. Der Themenfächer der „Mini-Courses“ deckt alle für den HNO-Arzt interessanten Fragen ab, von der Schädelbasisrekonstruktion bis zur Nutzung des Computers in der Privatpraxis.

Eine Zusammenfassung der von mir besuchten Vorträge und Kurse würde den Rahmen dieses Berichtes sprengen. Wichtig und interessant scheint mir aber die Diskussion um die ambulante Tonsillektomie und Adenotomie, die ein Hauptthema darstellte. Es sei vorangestellt, daß aufgrund intensiver Aktivitäten der Versicherungen in USA sehr viele Eingriffe ambulant oder mit nur ein bis zwei Tagen stationärem Aufenthalt durchgeführt werden. Die Kliniken haben deshalb relativ niedrige Bettenkapazitäten und zum Teil sehr viele ambulante Operationstische und entsprechende Aufwacheinheiten.

Die Versicherungen üben starken Druck auf die Ärzte aus, auch die Tonsillektomie ambulant durchzuführen. In der Praxis wird das auch vielfach so gehandhabt. Die Mitglieder einer von der Fachgesellschaft eingesetzten Arbeitsgruppe warnten jedoch vor erheblichen Risiken, die sich dadurch ergeben und empfahlen, sich dieser Forderung nicht einfach zu beugen. Die Entscheidung über die Dauer des stationären Aufenthaltes liege in den Händen des Arztes, und die Versicherungsvertreter hätten nun einmal kein Medizinstudium absolviert. Immerhin sei aber im Einzelfall zu prüfen, ob die Tonsillektomie nicht auch ambulant erfolgen kann.

Die Kliniken sollten deshalb genügend Aufenthaltsräume und ambulante Operationsmöglichkeiten schaffen, die es erlauben, den Patienten bis zu 23 Stunden zu beobachten. Bei Tonsillektomien wegen Schlaf-Apnoe bzw. Obstruktion solle aber auf keinen Fall auf die stationäre Aufnahme verzichtet werden, weil mit Atemproblemen gerechnet werden muß. Für jeden Patienten müsse die stationäre Aufnahme bei Bedarf möglich sein. Nicht empfohlen wird der ambulante Eingriff, wenn der Weg zum Krankenhaus weit ist oder die soziale Si-

tuation des Patienten erwarten läßt, daß er nicht optimal überwacht wird.

Bei ambulanter Tonsillektomie dürfe nicht übersehen werden, daß die Belastung für Arzt und Pflegepersonal sehr viel größer ist. Auch sei der Ausbildungseffekt für Assistenten viel geringer; nach Auffassung der Kommission wird dem Patienten und seiner Krankheit wegen des höheren Durchgangs weniger Aufmerksamkeit gewidmet. Der Gipfel der postoperativen Nachblutungen wurde nicht einheitlich angegeben. Einerseits findet sich ein unbestrittenes Maximum in den ersten vier Stunden postoperativ, andererseits gibt es aber Gipfel zwischen dem dritten und fünften sowie nochmal am achten Tag. Die Tonsillektomie mit dem Laser kann offenbar das Blutungsrisiko nicht eindämmen, sondern erhöht es eventuell sogar. Auch das Unterbinden von Blutungsquellen könne – vor allem am Zungengrund – zu starken Nachblutungen führen, wenn die Nähte dort zu Gefäßarrosionen führen. Dies sei durch Sektionsstudien gesichert.

Die in der Bundesrepublik übliche Praxis, Tonsillektomie-Patienten mehrere Tage in der Klinik zu behalten (im Klinikum Steglitz im allgemeinen sechs Tage), erscheint gerechtfertigt, wenn – wie in New Orleans – von Todesfällen durch Verbluten am dritten Tag gesprochen wird.

### **Zusammenfassende Beurteilung der Reise**

Da die DFG für derartige Unternehmungen keine finanzielle Unterstützung vorsieht, bin ich der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie dankbar für die Förderung dieser außergewöhnlich interessanten wissenschaftlichen Informationsreise.

Bezüglich der zentralen Fragestellung hat sich mein Eindruck bestätigt, daß gefäßgestielte, freie Lappentransfers nicht nur im Bereich von Mundhöhle und Pharynx, sondern auch an der Schädelbasis die operativen Möglichkeiten gerade bei ausgedehnten Prozessen mit Nutzen für den Patienten erweitern

# WOFÜR STEHT DIE KÖTTGEN-LEISTUNG?



## GANZHEITLICHE HILFE FÜR BETROFFENE

Individuelle Beratung  
Hörtraining/Verstehtraining  
Vermittlung spezieller Hilfen  
Kurse zum Hören, Telekommunikationshilfen  
für Hörgeschädigte, Bewältigungstraining u. a.

## OPTIMALE HÖRGERÄTE- ANPASSUNG, SERVICE UND WARTUNG

durch modernste Hörgeräte-Technik  
mit Otoplastiken aus eigenem Labor  
mit sinnvollem Zubehör,  
durch vertrauensvolle Nachbetreuung  
als Lieferant aller Kassen  
durch Reparatur und Service.

## TECHNISCHE HILFEN FÜR HÖRGESCHÄDIGTE

Hör- und Verstärkungsanlagen  
Telefonhilfen  
Lichtsignalanlagen  
Schreibtelefon- und BTX-Beratung

**Köttgen**  
**Hörakustik** 

... wieder gut hören

8 x in Köln, Aachen, Bad Neuenahr, Bergheim, Bergisch Gladbach-Bensberg, 2 x in Bonn, Dormagen, Erftstadt-Lechenich, Eschweiler, Frechen, Hagen, Hürth-Hermülheim, Leichlingen, 2 x in Leverkusen, Pulheim, Troisdorf, Werdohl.

können. Es ist daher zu begrüßen, daß der neugegründete, interdisziplinäre Berufsverband der plastisch und rekonstruktiv tätigen Ärzte Deutschlands e.V. sich u. a. vorrangig der Verbreitung dieser Techniken widmen will.

Es sei nicht verschwiegen, daß ich neben zukunftsweisenden Trends in den Vereinigten Staaten auch manches Rückständige auf dem operativen HNO-Sektor entdeckt habe. Hierzu zählte damals etwa der Stand der Nebenhöhlenchirurgie, bei der sich an einigen der von mir besuchten Abteilungen das endonasal-endoskopische Operieren noch nicht etabliert hatte. Es war unverkennbar, daß die amerikanischen Kollegen auf diesem Sektor gerne auch von Erfahrungen aus dem deutschsprachigen Raum lernen. Ähnliches gilt z. B. für die Miniplattenosteosynthese.

Die Ausgestaltung der universitären Gebietsarztausbildung in USA ist in mancher Hinsicht vorbildlich (frühe Einbeziehung von klinischer Praxis und Forschung; kontinuierliches Angebot und Kontrolle der Weiterbildung), wobei allerdings die vertraglichen Arbeitsbedingungen zum Teil nicht mit unseren vergleichbar sind.

Insgesamt gesehen hat die Reise meine Erwartungen erfüllt. Es wurden wertvolle Kontakte geknüpft, die zur Vorbereitung von gemeinsamen Forschungsprojekten und Tagungen führten, es gab Denkanstöße in beiden Richtungen und es wurden Eindrücke vermittelt, die durch Literaturstudium oder Vorträge nicht in gleicher Intensität weitergegeben werden können.

*Anschrift des Verfassers:*

Univ.-Prof. Dr. med. Alexander Berghaus  
Ltd. Oberarzt der HNO-Klinik  
Klinikum Steglitz der  
Freien Universität Berlin  
Hindenburgdamm 30  
1000 Berlin 45

Der Verfasser dankt dem ehemaligen Präsidenten der American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery, Herrn Professor Richard GOODE, Stanford-University, San Francisco, für die freundliche Unterstützung bei der Reiseplanung und Auswahl der Kontaktpersonen.