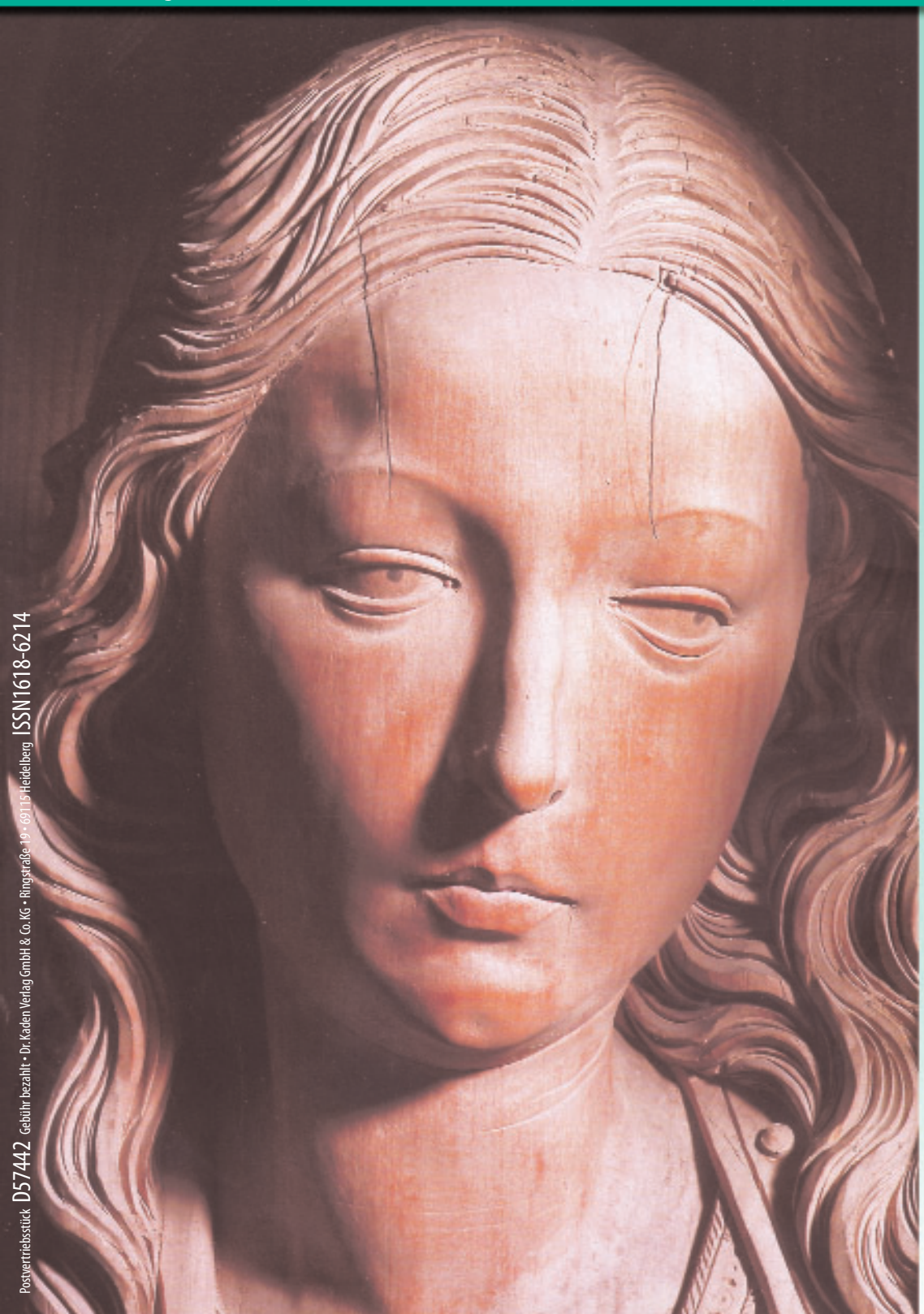
5. Jahrgang • Heft 2
Juni 2005

Plastische CHIRURGIE

Mitteilungen Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen – VDPC Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen – VDÄPC



Ärztetag ändert Facharztbezeichnung

DRG: Plastische- und Handchirurgie

Plastische Chirurgie im hohen Lebensalter

Mammographie: Das Bild-Problem

Porträt: Schwerbrandverletzten-zentrum Ludwigshafen

Einladung zur Jahrestagung 2005

Aktuelle Nachrichten

Eine Publikation des Kaden Verlags
KADEN

Postvertriebsstück D57442 Gebühr bezahlt • Dr. Kaden Verlag GmbH & Co. KG • Ringstraße 19 • 69115 Heidelberg ISSN1618-6214

DERMABOND

TOPISCHER HAUTKLEBER 2-Octyl Cyanoacrylat



Nähen war gestern.
Kleben ist heute.

DERMABOND, die Familie der sechs topischen Hautkleber für den schnellen, sicheren und komfortablen Hautverschluss:

DERMABOND – der Klassiker für die Praxis, jetzt auch mit Präzisionsspitze erhältlich

DERMABOND Mini – für Schnitt- und Risswunden bis zu 4 cm Länge

DERMABOND High Viscosity – Hautkleber und mikrobakterielle Barriere für den OP-Einsatz

DERMABOND ProPen – der Hautkleber in ergonomischer Stiftform

DERMABOND ProPen XL – für Wunden über 20 cm Länge

www.dermabond.de

Ethicon Products
WORLDWIDE

Etappensieg beim Ärztetag

Viele von Ihnen haben sich in den vergangenen Monaten gefragt, warum unser Fachgebiet in den Medien nur noch mit Themen zur ästhetischen Chirurgie vertreten ist. Wie viel belastender ist doch die Arbeit auf den Intensivstationen für Verbrennungen! Wie sehr kommen wir an unsere physischen Grenzen bei der Versorgung komplexer Verletzungen zum Beispiel, wenn zehn Stunden Operationszeit längst überschritten sind, – und noch kein Ende absehbar. Ist daran die Öffentlichkeit wirklich nicht interessiert?

Aber auch wenn wir uns nicht wiederfinden in den Darstellungen, so hat die Medienpräsenz der vergangenen Monate dennoch indirekt viel Positives für unser Fachgebiet bewirkt. Über die von der Bundesärztkammer initiierte „Koalition gegen den Schönheitswahn" ist das öffentliche Interesse an unserer Arbeit gewachsen und wir dürfen hoffen, auch dann Unterstützung zu finden, wenn es darum geht, unsere oft unzumutbaren Arbeitsbedingungen in der rekonstruktiven Chirurgie, in der Handchirurgie und in der Verbrennungschirurgie zu verbessern.

Änderung der Facharztbezeichnung in „Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie" mit großer Mehrheit angenommen

Auch die politische Unterstützung für die Änderung unserer Facharztbezeichnung beim Ärztetag 2005 haben wir dieser „Koalition" zu verdanken: Was im Ergebnis so eindeutig erscheint, erwies sich bis zum letzten Moment als Zitterpartie. Zusammen mit unserem Antrag wurden insgesamt fünf Anträge auf die Zusatzbezeichnung „plastische und ästhetische Operationen" eingereicht. Die Anträge kamen aus den Fachgebieten Gynäkologie, Dermatologie, Augenheilkunde, HNO und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. Außerdem wurde ein Antrag auf die Einführung der Bezeichnung „ästhetische Medizin" gestellt. Somit standen wir, knapp 600 plastische Chirurgen, mit unserem Wunsch auf Erweiterung unserer Facharztbezeichnung zirka 35 000 Fachärzten anderer Gebiete gegenüber, die mit uns um die Bezeichnung „ästhetisch" konkurrieren wollten. Dr. Koch, Vorsitzender der Ständigen Weiterbildungskommission der Bundesärztekammer und Präsident der Bayerischen Landesärztekammer, gab in seinem Einführungsreferat bekannt, daß zudem aus den Fachgebieten Urologie und Chirurgie ebenfalls Anträge zu erwarten seien. Er plädierte engagiert dafür, die Änderung unserer Facharztbezeichnung auf den Weg zu bringen und die übrigen Anträge zurück an den Vorstand zu verweisen, da bislang keine überzeugenden Weiterbildungsinhalte aus den einzelnen Fachgebieten vorgelegt worden seien. Mit der Einlassung „Die Weiterbildungsordnung ist keine Schilderordnung, sondern eine Bildungsordnung" erwies sich Dr. Koch erneut als engagierter Verfechter klarer Zuordnungen und erteilte der drohenden Aufteilung unseres Fachgebietes eine eindeutige Absage. Anschließend hatten etwa 35 Delegierte Kurzreferate von jeweils drei Minuten angemeldet.

Unter den ersten Rednern waren auch die Kollegen Dr. Lutz und Prof. Lob aus Bayern, die unseren Antrag eingebracht hatten und vehement, temperamentvoll und mit einleuchtenden Argumenten für uns eintraten. Prof. Lob sprach dabei von der „Verhackstückung eines Fachgebietes", der er nicht tatenlos zusehen werde. Die Kollegen Dr. Thierse, Berlin, und Dr. Windhorst, Westfalen-Lippe, setzten sich ebenfalls sehr engagiert für uns ein. Dr. Windhorst kündigte an, als Thoraxchirurg dann auch künftig Augmentationen machen zu wollen: Wenn sowieso alle die Bezeichnung „Ästhetik" im Titel führen, dann bitte auch für die Thoraxchirurgie. „Es geht um viel Geld, Scharlatanerie und Betrügerei" konstatierte er.

Als nach etwa der Hälfte der Kurzreferate der Antrag gestellt wurde, die Diskussion abzubrechen und sämtliche Anträge an den Vorstand zurückzuverweisen, machte sich Erleichterung breit. Es war der letzte Tag und die meisten Delegierten saßen auf gepackten Koffern.

Warum dann alle anderen Anträge an den Vorstand zurückverwiesen wurden, unserer jedoch nicht – sondern danach mit großer Mehrheit befürwortet wurde, hat mit der Überzeugungsarbeit zu tun, die wir alle im Vorfeld geleistet haben. In den vielen Gesprächen, die ich in den vier Tagen des Wartens auf die Entscheidung in Berlin geführt habe, kam immer wieder die Wertschätzung für die Vertreter unseres Fachs auf Landesebene zum Ausdruck. Diese Hochachtung, die Sie sich alle hart erarbeitet haben, wird uns helfen, das Herausbrechen wesentlicher Bereiche aus unserem Weiterbildungskatalog und die Aufteilung auf andere Fachgebiete auch langfristig zu verhindern. Ausruhen nach diesem Etappensieg können wir uns freilich nicht. Es gilt für den Ärztetag 2006 gerüstet zu sein, wenn die Anträge der anderen Fachgebiete wieder zur Abstimmung kommen. Bis dahin müssen wir alle unsere Überzeugungsarbeit fortsetzen. Wie meinte doch Graham Greene: „Wir leben, solange wir nicht sicher sind."

Ein lebendiges Jahr wünscht Ihnen



Ihre

Dr. med. Marita Eisenmann-Klein

Herausgeberin im Auftrag der VDPC/VDÄPC

Aesthetic Medicals

Effektive Faltenbehandlung

Unsere Produkte ermöglichen Ihnen eine ganzheitliche Behandlung aller Falten- und Volumenproblematiken. Das bedeutet aufeinander abgestimmte, professionelle Produkte aus einer Hand.

BIO-ALCAMID:
BIO-ALCAMID, mehr als ein Filler, eine **Endoprothese**. Bioalcamid ist die sichere Alternative für den dauerhaften Aufbau von Volumendefekten



Indikationen:

Ästhetisch:	Aufbau von Wangen, Jochbein, Kinn und Nasenkorrekturen, tiefe Falten
HIV:	HIV Haart induzierte Lipodystrophie
Rekonstruktiv:	Volumenaufbau bei Gewebemangel z.B. bei Poland Syndrom, Pectus Excavatum, Korrektur von Gewebemangel nach Fettabsaugung und Posttraumatischer Narben

Bioinblue:
Bioinblue - 100% biologisch resorbierbarer Filler mit sichtbar lang anhaltendem Effekt



2 Versionen stehen zu Ihrer Verfügung:

Deep Blue:	Volumenaufbau für tiefe Falten, Wangen, Jochbein, Nadel G 25
Lips:	Konturierung und optimaler Aufbau des Lippenrot, Nadel G 27

Mesotherapie:
Mesotherapie in der Ästhetik - Kennenlernen der sog. Methoden "Mesolift" und "Mesopeel"

Ziel ist eine punktgenaue Injektionstechnik per Hand oder mit Mesotherapiepistole, mit wenig Wirkstoff, in richtiger Mischung, am richtigen Ort und optimaler Wirkung. Einsatz und Wirkung der Nährstoffkomplexe **NCTF 135** und **NCTF 135 HA25** in der ausgewogenen Mischung mit **ActHyal** zur Strukturverbesserung der Haut im Gesicht, Hals und Dekolleté.



Fragen Sie uns nach den richtigen Produkten für Ihre Patienten und überzeugen Sie sich bei einem unserer Workshops von den umfangreichen, lukrativen Behandlungsmöglichkeiten.

Kongresse und Workshops:

- 3. Juli	München, Workshop	- 24 - 25. Sept.	München, Workshop
- 15.-17. Juli	Tegernsee, 2. Symposium plastisch-ästhetische Chirurgie	- 28.Sept-01.Okt.	München, Teilnahme VDPC, VDÄPC Jahrestagung
- 8-10. Sept.	Münster, Teilnahme GÄCD Jahrestagung	- 13.-15.Okt.	Ulm, DGPW Jahrestagung, Workshop
- 17. Sept.	Hamburg, Symposium, Workshop	Weitere Informationen zu diesen und weiteren Workshops bekommen Sie telefonisch unter **030 76 76 60-0** oder im Internet unter **www.aesthetic-medicals.de**	

Aesthetic Medicals GmbH
Jüdenstrasse 50 D-10178 Berlin
Fon +49 (0)30 76 76 60-0 Fax +49 (0)30 76 76 60-29

»Beruhigt zur Operation«

… so hatte Rainer Flöhl am 6. April 2005 seinen Bericht über den Deutschen Chirurgenkongreß in München in der *FAZ* überschrieben, dem der Präsident Matthias Rothmund das Motto Patientensicherheit gegeben hatte. Viele der Sitzungen beschäftigten sich mit den Komplikationen, die von den Ärzten selbst verursacht wurden und werden. In der Allgemeinchirurgie sind Todesfolgen bekannt. Wir plastischen Chirurgen behaupteten, derartige Katastrophen nicht zu kennen, bis wir feststellen mußten, daß der absolut nicht lebensnotwendige, fast immer ohne medizinische Indikation durchgeführte Eingriff der Fettabsaugung bereits zu mehr als 20 dokumentierten Todesfällen in unserem Land geführt hat. Die meisten der folgenschweren Fehler entstehen aus einer gefährlichen Aneinanderreihung von Unaufmerksamkeiten – so lautete das von uns allen anzuerkennende Fazit der Diskussionen.

Die offene Diskussion in der Mortalitätskonferenz, die ohne dünkelhafte Hierarchie geführt wird, senkt dramatisch die Fehlerquote

Wie gehen wir nun damit um? Am schwersten hat es dabei sicherlich der Niedergelassene, der Einzelkämpfer, dem die regelmäßige Mortalitätskonferenz fehlt, die wöchentlich in jeder Klinik stattfinden sollte. Er muß – welche Anforderung an die Ehrlichkeit und das Verantwortungsgefühl! – allein mit seinem Versagen, der Fehlersuche und dem Bemühen um die Vermeidung leben. Er darf sich – in Ermangelung des kontrollierenden und korrigierenden Partners – nicht etwa in falscher Sicherheit wiegen und sich dann in seiner unbefleckten Eitelkeit weigern, den schließlich doch einmal von der Gutachterkommission festgestellten Behandlungsfehler anzuerkennen; er darf den Fehler nicht als persönliche Kränkung durch mißgünstige Kollegen sehen. Da haben es die Kollegen in der Klinik, die in einem funktionierenden und harmonischen Team arbeiten, leichter: Die offene Diskussion in der Mortalitäts- oder Komplikationskonferenz, die ohne dünkelhafte Hierarchie geführt wird, senkt dramatisch die Fehlerquote und steigert die Zahl zufriedener Patienten. Dafür aber ist das genannte funktionierende Team Voraussetzung, in dem Offenheit möglich ist und belohnt wird.

Menschliches Versagen als die am häufigsten dokumentierte Ursache von Katastrophen hat die Lufthansa nach den Gründen forschen lassen: Man kam bald zu der Erkenntnis, daß fast immer im Versagen des Teams die Schuld gefunden werden konnte. Zum Beispiel: Ein nicht kritikfähiger, möglicherweise unsicherer und gleichzeitig überheblicher Chef wird von seinem Team nicht unterstützt oder noch schlimmer, auflaufen gelassen – mit dem Tenor „Der kann mich mal, dem zeig ich's jetzt …". Wohl dem im wohlgesonnenen Team und wehe dem in falsch verstandener Einzigkeit: Gesunde und glückliche Patienten schaffen wir uns, wenn wir, allein oder gemeinsam, täglich eine hochverantwortliche Fehlerkultur pflegen.



Prof. Dr. med. Rolf R. Olbrisch
Präsident VDÄPC



Die Revolution in der Hautregeneration

ReCell® wurde zur Optimierung der Wundheilung entwickelt. Es verbessert die funktionellen und ästhetischen Eigenschaften der Haut.

ReCell® bringt Tissue Engineering direkt zum Patienten. Zur Behandlung wird dem Patienten eine kleine gesunde Hautprobe entnommen und unmittelbar aufbereitet. In kürzester Zeit können die verletzten und zerstörten Hautareale mit autologen Zellen behandelt werden. In den meisten Fällen ist das Resultat eine signifikante Verbesserung des Hauterscheinungsbildes. Dies bedeutet für Ihre Patienten eine verbesserte Lebensqualität.[1]

ReCell® beschleunigt die Heilung von Verbrennungen und Traumata und erleichtert die Korrektur epidermaler Defekte, bei reduziertem Risiko der Narbenbildung oder veränderter Pigmentierung.[2,3,4]

ReCell® kann eine natürliche Pigmentierung ermöglichen, sowohl bei Narben als auch bei stabiler Vitiligo und anderen hypopigmentierten Hautdefekten.[3,4]

ReCell® kann in Kombination mit anderen Verfahren, wie Skin Resurfacing, Facial Rejuvenation und weiteren ästhetischen oder rekonstruktiven Eingriffen, zur Verringerung unerwünschter Nebeneffekte und Komplikationen eingesetzt werden.

Für weitere Informationen besuchen Sie www.polytechsilimed.de oder www.recell.info

- Verbrennungen und Verbrühungen
- Akute Traumata
- Narbenrevisionen
- Epidermale Defekte
- Kosmetische Verjüngungsprozeduren
- Hypopigmentierung

1. Wood FM. 2003. 'Clinical Potential of Autologous Epithelial Suspension'. Wounds. Jan;16(1):16-22 2. Navarro FA, Stoner ML, Lee HB, Park CS, Wood FM, Orgill DP. 2001. 'Melanocyte Repopulation in Full-Thickness Wounds Using a Cell Spray Apparatus'. J Burn Care Rehabil. Jan-Feb;22(1):41-46 3. Navarro FA, Stoner ML, Park CS, Huertas JC, Lee HB, Wood FM, Orgill DP. 2000. 'Sprayed Keratinocyte Suspensions Accelerate Epidermal Coverage in a Porcine Micro-wound Model'. J Burn Care Rehabil. Nov-Dec;21(6):513-518 4. Stoner ML, Wood FM. 2000. 'The Treatment of Hypopigmented Lesions with Cultured Epithelial Autograft'. J Burn Care Rehabil. Jan-Feb;21(1 Pt 1):60-64

OE 0120



reCELL® 3

POLYTECH SILIMED Europe GmbH · Altheimer Str. 32 · 64807 Dieburg · Deutschland
www.PolytechSilimed.de · E-mail: Kundenservice@PolytechSilimed.de
Tel.: +49 (0) 60 71 - 98 63 0 · Fax: +49 (0) 60 71 - 98 63 30

ReCell® ist nach dem Medizinproduktegesetz (MPG) CE zertifiziert

Plastische CHIRURGIE

Mitteilungen der
Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen – VDPC
Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen – VDÄPC

Herausgeber im Auftrag des Geschäftsführenden Präsidiums:
Dr. med. Marita Eisenmann-Klein, Regensburg
Im Auftrag der
Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen VDPC
Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen VDÄPC

Erscheinungsweise: 4 Ausgaben (März, Juni, September, Dezember)

Abonnement: Bestellung beim Verlag oder bei jeder Buchhandlung

Bezugspreis: Jahresabonnement h 80,– (inkl. 7% MwSt. zzgl. Porto und Versand). Einzelheft außerhalb des Abonnements h 23,– (inkl. 7% MwSt., zzgl. Versand).
Bei Bestellung im Laufe des Jahres wird der Bezugspreis anteilig berechnet. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb von 7 Tagen schriftlich beim Verlag widerrufen. Das Abonnement gilt zunächst bis zum Ende des begonnen Jahres. Es verlängert sich um jeweils ein Jahr, wenn die Kündigung nicht bis zum 31.10. schriftlich im Verlag vorliegt. Kann die Zeitschrift aufgrund Streiks oder höherer Gewalt nicht geliefert werden, so besteht kein Anspruch auf Ersatz.

Anzeigenmarketing: Gordana Mai (0 62 21/ 13 77 620). Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 5/2005.
Copyright: Mit der Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrhRG) die Verwertungsrechte im Sinne der §§ 15 ff. des Urheberrechtsgesetzes. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf fotomechanischem oder ähnlichen Wege, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen – auch auszugsweise – sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Die Verantwortlichkeit für die Patientenaufnahmen liegt beim jeweiligen Autor.
Verlagsredaktion: Carola Marx (CM)
N. Krämer, Heidelberg

Dr. R. Kaden Verlag GmbH & Co. KG
Ringstraße 19, 69115 Heidelberg
Tel. 0 62 21 / 13 776 10, Fax 0 62 21 / 6 59 95 90
Email: info@kaden-verlag.de

Herstellung: Ch. Molter, Kaden Verlag
Druck und Verarbeitung: Grosch Druckzentrum, 69214 Eppelheim

Inhalt

Editorial

Etappensieg beim Ärztetag 57
M. Eisenmann-Klein

Beruhigt zur Operation 59
R. R. Olbrisch

Nachrichten

USA: Moderater Anstieg plastisch-ästhetischer Eingriffe 62

Heilmittelwerbegesetz: Die VDPC beim Deutschen Bundestag 63

Ärztetag beschließt Änderung der Facharztbezeichnung 64

Zahlen 2004: Gewebeunterfütterung im Trend 64

DRG in der rekonstruktiven plastischen Chirurgie und der Handchirurgie 65

USA: Silikongefüllte Brustimplantate wieder zugelassen 66

Handchirurgie: Nationales Endoprothesenregister geplant 67

Neues Hyaluronsäure-Produkt: Puragen 70

Mammographie nicht bei allen Frauen gleich zuverlässig 88

Fortbildung

Plastische Chirurgie im hohen Lebensalter
E. Hoefter, S. Schmiedl, F.v. Spiegel, M. Ninkovic 71

Titelbild: „Die Aufnahme Mariens in den Himmel" von Tilman Riemenschneider. Ausschnitt des Marienaltars von 1515 aus der Herrgottskirche zu Creglingen. Mit freundlicher Genehmigung von Fotograf und Verlag entnommen aus dem Buch von E. Soder und W. Berberich: „Tilman Riemenschneider: Gesichter der Spätgotik und sein Erbe im Taubertal", 350 S., geb., 98 Euro, ISBN 3-934223-15-X, Kunstschätzeverlag, Gerchsheim, E-Mail:info@fzb-ateliers.de

Das Burn Team – fachliche und ethische Verantwortung für den Brandverletzten
F. E. Müller 78

Das Bild-Problem
U. Schmidt-Tintemann 85

Porträt

Schwerbrandverletztenzentrum Ludwigshafen: Bestmögliche medizinische Versorgung und Reintegration in den Alltag 83

Geschichte und Ethik

Plastische Chirurgie im Spannungsfeld von Geschichte und Ethik
M. Schrader, G.M. Lösch 89

Reisestipendium

Besuch am Chang Gung Memorial Hospital Taipeh
S. Langer 95

Kongreßbericht

Assistenten-Tage Damüls – ehrlich und teilweise kontrovers 97

Jahrestagung 2005

Photo-Bionale in München 98

Einladung der Präsidenten zur gemeinsamen Jahrestagung von VDPC/VDÄPC 99

Rubriken

Leserbrief 66
Personalia 69
Kongresse 70
Impressum 61
Vorstandsgremien VDPC/VDÄPC 93
Wer bietet Was? 100

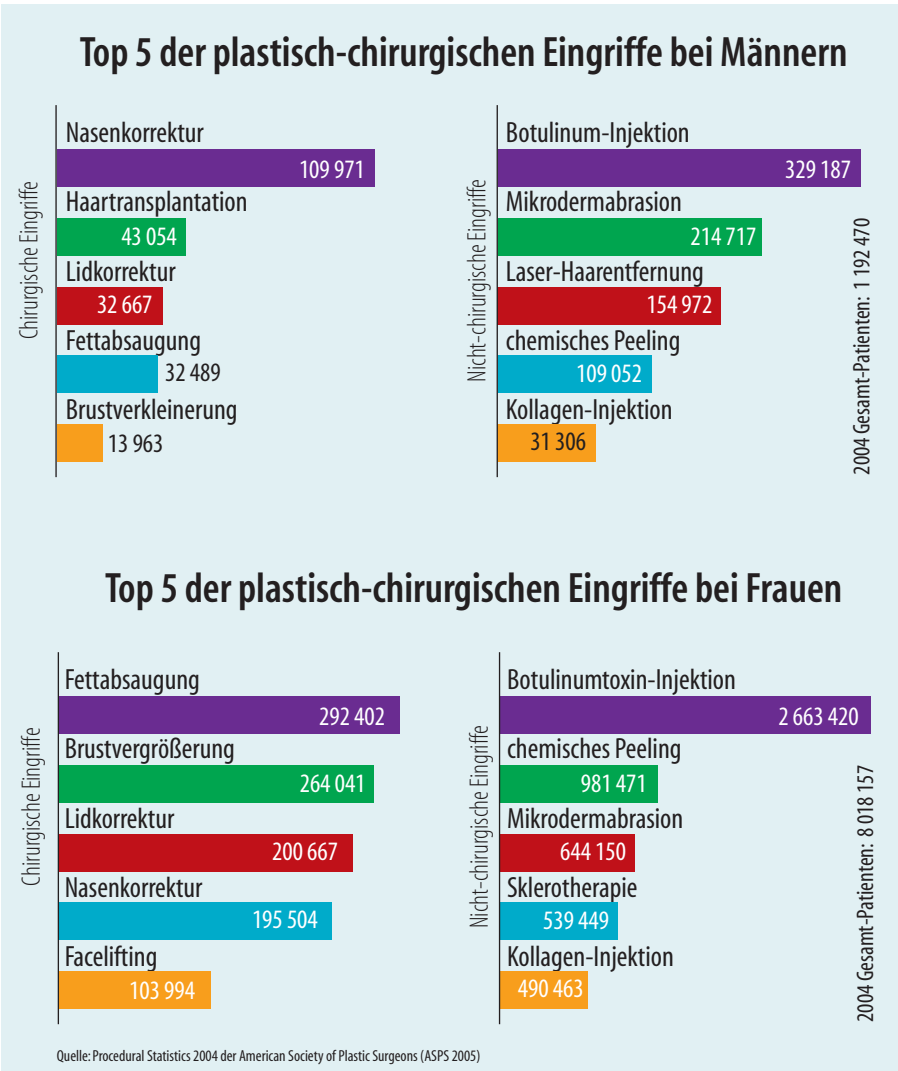
USA: Moderater Anstieg plastisch-ästhetischer Eingriffe

Im vergangenen Jahr stieg die Gesamtzahl der durchgeführten plastisch-ästhetischen Eingriffe in den USA um rund fünf Prozent im Vergleich zu 2003 auf 9,2 Millionen Eingriffe an, das zeigen die Zahlen der American Society of Plastic Surgeons (ASAPS). Dieser vergleichsweise moderate Anstieg spricht jedenfalls gegen die These, daß die exzessiv beworbenen Reality-Shows zur optischen „Aufarbeitung" einen Ansturm der US-Bürger und Bürgerinnen auf die Praxen und Kliniken plastischer Chirurgen ausgelöst haben.

Augenfällig ist in den USA der Trend zur operativen Körperkorrektur nach extremem Gewichtsverlust

Nach wie vor sind 87 Prozent aller Patienten weiblich, der Anteil der Männer bleibt mit 13 Prozent etwa auf dem Level von 2003. Insgesamt zeigt sich bei beiden Geschlechtern eine Verlagerung hin zu minimalinvasiven/nicht-operativen Verfahren: Hier ist ein Anstieg um sieben Prozent zu verzeichnen – am beliebtesten ist mit einer Gesamtzahl von 2 992 607 Eingriffen nach wie vor die Injektion von Botulinumtoxin (+ 4 %). Auf Platz zwei und drei folgen chemische Peelingverfahren (1 090 523) und die Mikrodermabrasion (858 867). Stark im Kommen ist – zu Lasten anderer Füllmaterialien – offenbar die Gewebeunterfütterung mit Hyaluronsäureprodukten (462 000 Eingriffe).

Bei den operativen Eingriffen – deren Beliebtheit im Ganzen etwas zurückging (– 2 %) – ist nach wie vor die Fettabsaugung der Favorit (324 891), gefolgt von Nasenkorrekturen (305 475), Brustvergrößerungen (264 041) und Lidkorrekturen (233 334). Augenfällig ist in den USA mit einer Zahl von insgesamt 55 927 Eingriffen der Trend zur operativen Körperkorrektur nach extremem Gewichtsverlust: Vor allem Oberarme (+ 44 %) und Oberschenkel (+ 45 %) wurden häufiger chirurgisch korrigiert. Betrachtet man die ethnische Verteilung bei den plastisch-ästhetischen Eingriffen, so zeigt sich, daß sich die Chirurgie als Mittel zur Verschönerung vor allem bei afroamerikanischen und hispanischen Bevölkerungsschichten etabliert hat: Im Zeitraum von 2000 bis 2004 wuchs die Zahl der Eingriffe bei afroamerikanischen US-Bürgern um 24 Prozent, bei Hispanischstämmigen sogar um 49 Prozent. ■ CM



Quelle: Procedural Statistics 2004 der American Society of Plastic Surgeons (ASPS 2005)

Die offiziellen Daten der ASAPS sind im Internet zu finden unter: www.plasticsurgery.org „Newsroom"

Heilmittelwerbegesetz

Die VDPC beim Deutschen Bundestag



©bilderbox

Bericht von der öffentlichen Anhörung des Ausschusses „Gesundheit und Soziale Sicherung" des Deutschen Bundestages zum Gesetzentwurf des Bundesrates: *„… zur Änderung des Gesetzes über die Werbung auf dem Gebiet des Heilwesens"* (BT-Drs. 15/4117):

Der genaue Wortlaut in der elektronischen Vorabfassung lautet u.a.: „(…) *Solche neue Regelungen sind auf Grund neuerer Entwicklungen und Erfahrungen erforderlich. Dazu gehören sowohl die Berücksichtigung der Schönheitsoperationen im Heilmittelwerbegesetz* (…), *weil damit dem Informationsbedürfnis der Patienten und Verbraucher besser Rechnung getragen wird.* (…) *Durch die Einbeziehung der Schönheitsoperationen werden insbesondere bestimmte Formen der suggestiven oder irreführenden Werbung mit Bußgelddrohung verboten. Durch dieses Verbot werden solche Einflüsse, die zu nicht sachgerechten Entscheidungen führen können, zurückgedrängt und damit die Entscheidungsfreiheit betroffener Personen geschützt.*"

Die VDPC war als Verband mit zwei Vertretern zu der öffentlichen Anhörung des Ausschusses „Gesundheit und Soziale Sicherung" des Deutschen Bundestages am 11. Mai 2005 geladen. Von der Bundesärztekammer wurde dringend dazu geraten, der Einladung zur Anhörung zu folgen. Für den Vorstand nahmen Vizepräsidentin Dr. med. Marita Eisenmann-Klein und aus dem erweiterten Vorstand Dr. med. Constance Neuhann-Lorenz als Sachverständige teil. Die Vizepräsidentin der VDPC hatte im Vorfeld ein schriftliches Statement zur Erläuterung der Provenienz der zugrunde gelegten Zahlen in der plastischen und ästhetischen Chirurgie abgegeben, die im wesentlichen aus ihren Erhebungen resultieren. Auf diesem Weg sollten die divergenten Angaben aus verschiedensten Quellen für den Ausschuß objektiviert werden.

Bei allen Beteiligten hohe Konsensbereitschaft zur Erweiterung des Heilmittelwerbegesetzes erkennbar

Weitere schriftliche Statements zum Gesetzes-Entwurf lagen von der Bundesärztekammer, vom Zentralverband der Deutschen Werbewirtschaft und vom Verband der deutschen Zeitschriftenverleger vor sowie vom Bundesverband der Verbraucherzentralen. Aus naheliegenden Gründen lehnten Werbewirtschaft und Zeitschriftenverleger die Gesetzesvorlage ab, Bundesärztekammer und Verbraucherschutzverband andererseits gaben eine zustimmende Beurteilung ab und forderten sogar eine Erweiterung der Gesetzesvorlage. Von der CDU-Fraktion wurden als Experten neben der VDPC die Vertreter der Verbraucherzentralen sowie der Verband der Zeitschriftenverleger zu ihrer Beurteilung der Gesetzesänderung und der erwarteten Wirkung als Mittel der Marktrestriktion befragt. Für die VDPC verwiesen wir erneut auf die Bedeutung und Provenienz der zitierten Zahlen – eine Erhebung der ISAPS, nach Nationen aufgelistet, für Jugendliche zwischen 10 und 20 Jahren. Ich bestätigte die positive Beurteilung der Fachärzte für Plastische und Ästhetische Chirurgie hinsichtlich der geplanten Erweiterung des Gesetzes; auf diesem Weg ließe sich eine rein kommerzielle und daher weniger gesundheitsorientierte Vermarktung der sogenannten schönheitschirurgischen Eingriffe eindämmen. Insgesamt war allen Beteiligten – trotz der Gegenargumente von Zeitungsverlegern und Werbeverbänden, die vor dem Verlust von Arbeitsplätzen warnten – eine hohe Konsensbereitschaft zur Erweiterung des Heilmittelwerbegesetzes erkennbar. ■

Dr. med. Constance Neuhann-Lorenz, München

Der Gesetzentwurf im Netz: **http://dip.bundestag.de/btd/15/041/1504117.pdf**

CARITAS-KRANKENHAUS
LEBACH

Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung

Der caritas trägergesellschaft trier e.V. ist ein kirchlicher Träger von Krankenhäusern, Reha-Fachkliniken und Altenhilfeeinrichtungen in vier Bundesländern mit derzeit 31 Einrichtungen und 5000 Mitarbeitern.

caritas trägergesellschaft trier e.V.

Für die Abteilung Plastische Chirurgie des Caritas-Krankenhauses Lebach suchen wir zum nächstmöglichen Termin

eine/n Oberärztin/Oberarzt

mit der Gebietsbezeichnung Plastische Chirurgie.

Als Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung mit jährlich über 7000 stationären Patienten führen wir die Abteilungen Chirurgie, Unfallchirurgie, Allgemeine Innere Medizin mit dem Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Plastische Chirurgie und Intensivmedizin. Die Abteilung für Anästhesie sowie die Radiologische Abteilung mit CT ergänzen unser Leistungsangebot.

Als einzige, mit 23 Betten im Landeskrankenhausplan des Saarlandes ausgewiesene Hauptfachabteilung, umfasst die Versorgung das gesamte Spektrum der plastischen Chirurgie, insbesondere rekonstruktive und ästhetische Mammachirurgie, Behandlung von Verbrennungsfolgen und Handchirurgie, außerdem das gesamte Spektrum der ästhetischen Chirurgie.

Die Bereitschaft für Spezialbereiche Selbständigkeit einzuräumen, ist vorhanden (Stellenplan 1/1/1, Weiterbildungsermächtigung 4½ Jahre und 1½ Jahre Handchirurgie).

Wir suchen einen/n versierten Chirurgen/in, welche(r) vor allem die rekonstruktive Plastische Chirurgie und die Handchirurgie selbständig vertreten kann (freie Lappenplastik).

Bei Bewährung Chefnachfolge möglich.

Unser Haus ist eine Einrichtung des caritas trägergesellschaft trier e.V. und liegt am Rande der Stadt Lebach in reizvoller Landschaft zwischen Saarbrücken und Trier.

Vergütung und soziale Leistungen erfolgen nach den Arbeitsvertragsrichtlinien in den Einrichtungen des Deutschen Caritasverbandes (AVR). Darüber hinaus erfolgt die leistungsgerechte Beteiligung am Nebentätigkeitsbereich.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit Lebenslauf sowie Tätigkeitsnachweisen an

Caritas Krankenhaus Lebach
Herrn Chefarzt Dr. med. Karl-Heinz Kostka
Heeresstraße 49 · 66822 Lebach
Telefon: 06881/501345

Ärztetag beschließt Änderung der Facharztbezeichnung

Mit großer Mehrheit hat der Deutsche Ärztetag in Berlin beschlossen, die Facharztbezeichnung „Facharzt für Plastische Chirurgie“ um den Zusatz „Ästhetisch“ zu ergänzen. Damit lautet die neue Bezeichnung in der Musterweiterbildungsordnung „Facharzt/Fachärztin für Plastische und Ästhetische Chirurgie“. Die Landesärztekammern wurden gebeten, diese Bezeichnung in die Weiterbildungsordnungen der Länder aufzunehmen. Damit kommt auch in der Facharztbezeichnung zum Ausdruck, daß die ästhetische Chirurgie neben der Handchirurgie, der Verbrennungschirurgie und der rekonstruktiven Chirurgie ein Bestandteil des Fachgebietes Plastische Chirurgie ist. Gleichzeitig wurden die Anträge von fünf anderen Fachgebieten (HNO, Gynäkologie, MKG, Augenheilkunde, Derma) auf Zusatzbezeichnung „Plastische und Ästhetische Operationen“ an den Vorstand verwiesen, da keine überzeugenden Weiterbildungsinhalte vorgelegt wurden. Auch ein Antrag auf „Ästhetische Medizin“ scheiterte. ■

Zahlen 2004: Gewebeunterfütterung im Trend

Die Mitglieder der VDPC/VDÄPC führten im vergangenen Jahr etwa 700 000 Eingriffe durch – rund ein Viertel davon mit vorwiegend ästhetischer Zielsetzung. Die häufigsten ästhetischen Eingriffe in Deutschland sind demnach zur Zeit:

■ Gewebeunterfütterung mit Fremdmaterial oder Eigenfett ■ Injektionen mit Botulinumtoxin ■ Fettabsaugung ■ Lidstraffung ■ Brustvergrößerung ■ Brustverkleinerung ■ Nasenkorrektur ■ Bauchdeckenstraffung ■ Ohrkorrektur ■ Bruststraffung ■ Facelift ■ Korrektur der Gynäkomastie ■ Stirnlift ■ Oberarmstraffung ■Oberschenkelstraffung ■ Bodylift ■ Kinnvergrößerung

Diese Trends decken sich weitgehend mit den Zahlen der ISAPS. International steht die Injektion mit Botulinumtoxin auf Platz eins, gefolgt von der Gewebeunterfütterung. Auf Platz drei steht dann auch international die Fettabsaugung. Im internationalen Vergleich der Gesamtzahlen plastisch-ästhetischer Eingriffe befindet sich Deutschland im Moment auf Platz sechs – nach den USA, Mexiko, Brasilien, Japan und Schweden. Die Zunahme plastisch-ästhetischer Maßnahmen bei Männern konnte hierzulande nicht bestätigt werden: Der Anteil liegt nach wie vor bei rund 12 Prozent.

Die Zahlen wurden durch die Qualitätssicherungskommission der VDPC, teilweise auch durch die ISAPS ermittelt. ■

Abrechnung

DRG in der rekonstruktiven plastischen Chirurgie und der Handchirurgie

Die DRG-Problematik in der rekonstruktiven plastischen Chirurgie und auch in der Handchirurgie ist nicht wie erhofft durch die Anpassung ausgeglichen, sondern eher noch verschärft worden. Dazu einige Beispiele: Die Baserate bei Krankenhäusern der Maximalversorgung liegt zur Zeit zwischen 3000 und 3500 Euro. Für Baden-Württemberg soll sie im Rahmen der Konvergenzphase jedoch auf 2700 Euro absinken, was die nachfolgend genannten Erlöspreise ebenfalls noch als zu hoch kalkuliert dastehen läßt. In Krankenhäusern der Maximalversorgung rechnet man für die OP-Minute 20 Euro, was 1200 Euro pro Stunde entspricht.

■ **Replantationen:** Gleichgültig, ob ein oder zehn Finger, eine oder zwei Hände replantiert werden: Unter der DRG X 07Z mit einem Relativgewicht von 2,065 ist ein Erlös von 6988,50 Euro zu erzielen. Rechnet man für eine Replantation eines oder zweier Finger zwei bis vier Stunden OP-Zeit, so liegen die OP-Kosten hierfür allein zwischen 2490 und 4800 Euro. Hinzu kommen Medikamente, Personalverbrauch im stationären Verlauf und viele andere Verbrauchskosten, die ich hier im einzelnen nicht weiter aufzählen möchte, so daß bei 14- bis 21-tägiger Behandlung nach Replantation eines oder zweier Finger, auch mit nachbehandelnder Physio- und Ergotherapie, nur ein Verlust zu erwirtschaften ist. Unverständlicherweise wird eine durchgeführte Lappentransplantation bei Replantation dann mit einem Relativgewicht von 4,953 berechnet, wenn man die Lappentransplantation als Hauptbehandlung kennzeichnet, um so auf einen Erlös von 14 363,70 Euro zu kommen. Würde man aber die Replantation als Hauptbehandlung eingeben, die Lappenplastik als Nebenbehandlung, liegt man mit einem Relativgewicht von 2,065 wieder deutlich unter diesem Erlös bei 5988,50 Euro.

■ **Die Behandlung eines Dekubitalulkus:** Besonders betroffen sind Querschnittsgelähmte und geriatrische Patienten – wird bei schweren Begleiterkrankungen mit einem Relativgewicht von 3,541 (Erlös von 10 268 Euro) bewertet. Ohne schwere Begleiterkrankungen liegt das Relativgewicht bei 2,492 (7226 Euro). Bei einer OP-Dauer von zirka drei Operationen à 1,5 bis 2 Stunden entstehen Kosten von 5400 bis 7000 Euro. Hier kommen die täglichen Kosten für Spezialbetten zwischen 100 und 200 Euro über mindestens drei bis sechs Wochen (2500 bis 5000 Euro), Physiotherapie, Medikamente und Infusionen, so daß auch hier eine negative Bilanz für das Krankenhaus entsteht.

■ **Mammachirurgie:** Hier ist die Situation völlig unverständlich. Für eine Brustrekonstruktion mittels freiem TRAM ist mit der Ziff. J 01 Z ein Relativgewicht von 4,953 (Erlös von 14 363 Euro) zu erzielen. Im Vergleich dazu liegt der Erlös bei einer Replantation einer Hand oder von fünf Fingern bei knapp 6000 Euro. Wie ist das zu verstehen?

■ **Operationen der Stammnerven und des Plexus brachialis:** Bei den aufwendigen Operationen, die zwischen sechs und 12 Stunden dauern, ist mit einem Erlös zwischen 2000 und 2700 Euro zu rechnen. Die OP-Kosten betragen durchschnittlich 8000 bis 10 000 Euro.

Bei den gesamten Spezialitäten der Plastischen- und Handchirurgie, wie beispielsweise der Chirurgie der Fehlbildungen, der Nerven, der Beugesehnen, der Verbrennungen oder der Ersatzoperationen, ist die ambulante postoperative Nachsorge nicht geklärt. Man kann nicht davon ausgehen, daß derartige hochspezialisierte Operationen durch niedergelassene Ärzte der Chirurgie oder Unfallchirurgie betreut werden können. Diesbezüglich haben wir persönlich schon einige schlechte Erfahrungen gemacht, die man nicht in der allgemein angeprangerten Unwissenheit von nicht spezialisierten Ärzten suchen kann. DRG in der Plastischen Chirurgie und in der Handchirurgie sind und bleiben trotz mehrfacher Interventionen beim DIMDI und beim INEK:

- Undifferenziert (z.B. 1- versus 10-Finger-Replantation)
- Inadäquat und unlogisch in der Erlöserrechnung, weil die Leistungserbringung nicht objektiv abgebildet ist.
- Sie zeigen eine ungleiche Erlösverteilung bezogen auf die Leistung (z. B. Brustrekonstruktion versus Handreplantation).
- Die Finanzierung von Behandlungsmodalitäten, wie etwa der Rehabilitation parallel zur chirurgischen

Versorgung oder der ambulanten Behandlung durch Spezialisten, ist ungeklärt.

▶ Es besteht eine große Unflexibilität und mangelnde Gesprächsbereitschaft der strukturierenden Institutionen (also des DIMDI und des INEK). Hier zieht man sich auf die Argumentation zurück, daß sich nicht genügend spezialisierte Kliniken an der Kostenevaluation im Rahmen der Kalkulationsverfahren beteiligen würden.

Klinikträger können derartig defizitäre Fächer nicht lange betreiben

Nicht berücksichtigt wird, daß innerhalb dieser hohen Spezialisierungen keine statistischen Mindestmengen in der geforderten Größenordnung zusammenkommen können. Von Seiten unserer Verbände besteht demnach ein hoher Bedarf, diesbezüglich etwas zu unternehmen; denn Klinikträger können derartig defizitäre Fächer nicht lange betreiben. Von einigen Klinikträgern ergehen – ungeachtet des Versorgungsauftrages – bereits „Mahnschreiben" mit der Aufforderung, sogenannte Konzepte zu entwickeln, wie wir defizitäre Medizin vermeiden können. Dies heißt nichts anderes, als daß wir bestimmte Operationen nicht mehr durchführen sollen. Dahinter steht zusätzlich die Drohung, Abteilungen zu schließen, weil sie wirtschaftlich nicht mehr tragbar sind. Ich muß eindringlich darauf hinweisen, daß diese gefährliche Situation zum Untergang der spezialisierten Fachgebiete Plastische Chirurgie und Handchirurgie führen kann. Bedauerlich, daß auf der letzten außerordentlichen Mitgliederversammlung der VDPC in München während des diesjährigen Chirurgenkongresses kein einziger Tagesordnungspunkt über die DRG zu finden war! ■

Prof. Dr. med. Hans-Eberhard Schaller, Tübingen

USA: Silikongefüllte Brustimplantate wieder zugelassen

Nach 13 Jahren Verbot wurden silikongefüllte Brustimplantate Mitte April 2005 in den USA wieder zugelassen: Der Hersteller Mentor konnte die Gesundheitsbehörde FDA davon überzeugen, daß die heute erhältlichen Implantate deutlich sicherer und langlebiger als früher sind. Allerdings gelten strenge Auflagen: Mentor muß weitere Forschungen zur Sicherheit der Implantate durchführen und sämtliche Daten offen legen. Zudem müssen Komplikationen genau dokumentiert werden. Die Produkte dürfen nur an Ärzte verkauft werden, die eine anerkannte (Zusatz)ausbildung auf dem Gebiet plastische Chirurgie haben. Nur einen Tag zuvor war Inamed, ebenfalls ein Hersteller von silikongefüllten Implantaten, mit demselben Ansinnen bei der FDA gescheitert. In der EU hingegen sind Implantate beider Hersteller seit Jahren zugelassen; seit 2001 dürfen nur noch qualitätsgeprüfte Produkte mit dem EU-Gütesiegel, verwendet werden. Silikongefüllte Implantate waren in den USA seit den 1960er Jahren zum Einsatz gekommen; 1992 führte das Fehlen von Langzeitstudien schließlich zum Verbot seitens der FDA. Seitdem wurden in den USA zumeist mit Kochsalzlösung gefüllte Implantate eingesetzt. ■ CM

Leserbrief

Ihre Ausführungen zum bevorstehenden Werbeverbot für ästhetische Operationen im Editorial der Zeitschrift *Plastische Chirurgie* Heft 1/2005 hinterlassen zunächst einen erhebenden Eindruck. Dennoch, seit meiner über 20jährigen Mitgliedschaft in der VDPC ist es nicht gelungen, die Mitglieder auf den satzungsgemäßen Verzicht auf Werbung – Arzt wie Klinik – einzuschwören. Welche „Geister" von Hoppe … bis Fiedler rufen Sie nun herbei, um uns Zucht und Ordnung zu lehren. Da wir das kleine Quantum an Disziplin in den eigenen Reihen nicht aufbrachten, soll jetzt das Strafrecht noch von einer ganz anderen Seite über uns kommen! Oder? Versteckt sich vielleicht hinter dem neomarxistisch-kämpferischen Begriffsungetüm „Koalition gegen den Schönheitswahn" ein Instrument oder, besser gesagt, ein Schreckgespenst zur Auslöschung unliebsamer Konkurrenz? Eigentlich sollte ich mich freuen. Doch: „… die ich rief, die Geister, werd' ich nun nicht los." Wieviele Mitglieder der VD(Ä)PC sind inzwischen vereinnahmt von mehr oder weniger profitablen Schönheitsladenketten, deren PR-Berater sicherlich weiter vom Thema entfernt sind als z.B. der Facharzt für Gynäkologie? Wer also soll in den Knast geschickt werden?

Mit freundlichen Grüßen

Ihr J.Reinmüller
Wiesbaden

Handchirurgie

Nationales Endoprothesenregister geplant

In den vergangenen Jahren wurde eine Vielzahl neuer Endoprothesenmodelle für die Handchirurgie konstruiert, die zwischenzeitlich verstärkt Einsatz finden. Erfahrungen aus der Klinik liegen bislang allerdings nur für wenige Modelle vor. Hinzu kommt, daß die Situation am Patienten durch präklinische Tests nicht hinreichend simuliert werden kann. Um die Qualitätssicherung der implantierten Prothesen zu gewährleisten, ist daher eine Kontrolle in Form klinischer Studien unerläßlich. An Einzelzentren durchgeführte Studien liefern jedoch meist zu geringe Fallzahlen und beziehen darüber hinaus oft ein selektives Patientengut ein. Statistisch signifikante Fallzahlen werden aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Prothesentypen nur erreicht, wenn sie bundesweit und vollständig erfaßt werden [3]. Entsprechende Daten aus den einzelnen handchirurgischen Kliniken und Praxen stehen allerdings zurzeit für eine zentrale Erfassung nicht zur Verfügung.

Frühzeitige Identifizierung von Prothesenversagern und Vergleich unterschiedlicher Modelle ist bis dato kaum zu verwirklichen

Denn anders als bei den Endoprothesen der großen Gelenke, deren klinische Datenanalyse bereits seit Jahren systematisiert erfolgt [2], existiert in der Handchirurgie weltweit kein Zentralregister für Endoprothesen. Eine frühzeitige Identifizierung von Prothesenversagern sowie ein Vergleich unterschiedlicher Prothesenmodelle ist somit bis dato kaum zu verwirklichen [5]. Um einen Qualitätsstandard sicherzustellen, der dem für Endoprothesen der großen Gelenke entspricht, erscheint daher die Bildung eines zentralen Endoprothesenregisters für die Handchirurgie von besonderer Bedeutung. Als Vorbilder könnten beispielsweise das Traumaregister der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, das schwedische Register für Hüftendoprothesen und das deutsche Endoprothesenregister e.V. dienen. Der wesentliche Vorteil dieser Datensammlungen ist ihre hohe statisti-

Medizintechnik
MAKÜMED
Implant Technologies
Zertifiziertes QM-System
mdc
ISO 13485
ISO 9001
PIP

sche Aussagekraft, da sie ein großes, unselektiertes Patientengut erfassen. So wurden beispielsweise im deutschen Endoprothesenregister für Kniegelenke in einem Zeitraum von sechs Jahren die Daten von über 21 000 Primärimplantationen gesammelt [3]. Ein Endoprothesenregister verfolgt im wesentlichen drei Ziele [4]: Erstens soll die Epidemiologie endoprothetischer Eingriffe national und vollständig erfaßt werden. Denn nur mit Kenntnis der Gesamtzahl der jeweils implantierten Prothesenmodelle läßt sich die Bedeutung gemeldeter Prothesenversager interpretieren. Zweitens sollen die klinischen Eigenschaften von Prothesen frühzeitig und sicher erfaßt werden. So werden eindeutige Aussagen über das jeweilige Prothesenverhalten ermöglicht. Der Operateur erhält eine verläßliche Entscheidungshilfe bei der Wahl des geeigneten Implantates. Drittens soll die Gemeinschaft der Handchirurgen über die Ergebnisse nach Prothesenimplantation informiert werden. Hierdurch wird zum Beispiel ein Vergleich hauseigener Resultate mit den flächendeckenden Gesamtergebnissen ermöglicht. In Schweden konnte mit Hilfe dieses evidenzbasierten Ansatzes ein flächendeckend vergleichbarer Qualitätsstandard für Endoprothesen der großen Gelenke erreicht werden [1, 2].

Im Rahmen der diesjährigen Tagung der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Handchirurgie (DAH) wurde der Aufbau eines bundesweiten Endoprothesenregisters befürwortet. In unserer Klinik verfügen wir über langjährige Erfahrungen im Aufbau und der Leitung eines Endoprothesenregisters für große Gelenke. Daher unterstützt die Deutsche Gesellschaft für Handchirurgie (DGH) unsere Abteilung bei der Initiierung eines solchen Registers für die Handchirurgie. Nach seinem erfolgreichen Aufbau ist eine Fortführung durch die DGH vorgesehen.

Die regelmäßige Auswertung und statistische Analyse der gemeldeten Daten erfolgt grundsätzlich anonymisiert

Zur Organisation des Registers stellen wir zunächst die benötigten personellen und logistischen Mittel zur Verfügung. Dazu zählt auch die regelmäßige Auswertung der erhobenen Daten und deren statistische Analyse. Diese Auswertung erfolgt anonymisiert – das heißt in keinem Fall finden eine Veröffentlichung der Daten eines einzelnen Prüfzentrums (teilnehmende Klinik bzw. Praxis) oder ein Zentrumsvergleich statt. Wir bieten darüber hinaus regelmäßige Ergebnisberichte der Gesamtdaten (ohne Zentrumsangabe) sowie – falls erwünscht – eine persönliche Übermittlung der zentrumseigenen Ergebnisse. Ferner erfolgt die Nennung aller beteiligten Zentren bei potentiellen Publikationen. Der Aufwand für die teilnehmenden Prüfzentren beschränkt sich auf das Ausfüllen von Untersuchungsbögen und das regelmäßige Versenden der Bögen. Die Teilnahme am Endoprothesenregister erfolgt freiwillig und ohne finanzielle Verpflichtungen.

Um eine optimale Aussagekraft des Registers zu erreichen, ist neben der Teilnahme großer Zentren mit einer hohen Anzahl implantierter Prothesen auch die Mitwirkung vieler kleinerer Zentren unerläßlich! Wir hoffen, daß Sie auch von der Notwendigkeit eines Endoprothesenregisters für die Handchirurgie überzeugt sind. Weitere Informationen erhalten Sie unter der genannten Anschrift.

Literatur

1. Herberts P, Malchau H (1997) How outcome studies have changed total hip arthroplasty practices in Sweden. Clin Orthop 344: 44–60
2. Herberts P, Malchau H (2000) Long-term registration has improved the quality of hip replacement: a review of the Swedish THR Register comparing 160000 cases. Acta Orthop Scand 71: 111–121
3. Lang I (2004) Deutsches Endoprothesen-Register e.V. – Ergebnisse des Knie-Registers der Dokumentationsjahrgänge 1997 bis 2002. Z Orthop 241: 644–677
4. Maloney WJ (2001) National Joint Replacement Registries: has the time come? J Bone Joint Surg [Am] 83: 1582–1585
5. Soderman P, Malchau H, Herberts P, Johnell O (2000) Are the findings in the Swedish National Total Hip Arthroplasty Register valid? A comparison between the Swedish National Total Hip Arthroplasty Register, the National Discharge Register, and the National Death Register. J Arthroplasty 15: 884-889

Prof. Dr. med. A.-K. Martini
Leiter der Sektion Handchirurgie

Dr. med. W. Daecke
Leiter des Endoprothesenregisters

Dr. med. P. Wieloch
Studienkoordinator

Handchirurgie/TEP-Register
Sektion Handchirurgie
Stiftung Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg
Schlierbacher Landstraße 200a, 69118 Heidelberg

Telefon 06221/966320
Fax 06221/966356
eMail: Anja.Hoefer@ok.uni-heidelberg.de

Personalia

Prof. Dr. med. Alfred Berger, em. Professor der Medizinischen Hochschule Hannover, wurde im April 2005 zum Ehrenmitglied der Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, Estética, Maxilofacial y de la Mano ernannt. Im letzten Jahr wurde ihm die Ehrenmitgliedshaft der Elterninitiative brandverletzter Kinder „Paulinchen e.V." verliehen.

Priv.-Doz. Dr. med. Christian J. Gabka, München, wurde aufgrund seiner akademischen Leistungen in Forschung, Wissenschaft und Lehre auf Vorschlag des Fachbereichs Medizin der Ludwig-Maximilians-Universität München, von Rektor Prof. Dr. Bernd Huber der Titel Professor verliehen.

Dr. med. Riccardo Enzo Giunta, Oberarzt der Abteilung für Plastische und Wiederherstellungschirurgie (Biemer) am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, habilitierte sich für das Fach Plastische Chirurgie und erhielt die Lehrbefugnis der Medizinischen Fakultät der TUM, verbunden mit dem Titel Privatdozent.

Dr. med. Gernot Maiwald, bislang leitender Oberarzt der Klinik für Brusterkrankungen/Plastische Chirurgie (Peek) am Behandlungszentrum Vogtareuth, hat sich vor kurzem in Ingolstadt in eigener Praxis niedergelassen und arbeitet zugleich als Belegarzt am Klinikum Ingolstadt.



L. Steinsträßer

Dr. med. Lars Steinsträßer, Juniorprofessor aus der Klinik für Plastische Chirurgie (Steinau), BG Kliniken Bergmannsheil der Ruhr Universität Bochum, ist 2005 als erster Deutscher überhaupt zum Internationalen Stipendiaten der 1931 gegründeten American Society of Plastic Surgeons (ASPS) und Plastic Surgery Educational Foundation (PSEF) gewählt worden. Die ASPS wurde 1931 gegründet und ist die weltweit größte Vereinigung von Plastischen Chirurgen. Im Verbund mit der PSEF, gegründet 1948, sollen mit diesem Stipendium vielversprechende, klinisch und wissenschaftlich tätige, junge plastische Chirurgen gefördert werden. Im Rahmen dieses hochkarätigen Stipendiums wird er jeweils 2 Monate an den renommierten amerikanischen Kliniken für Plastische Chirurgie bei Randolf Sherman (USC Los Angeles), Rod Rohrich (Southwestern University Dallas) und Joseph G. McCarthy (NY University New York) verbringen.

VDPC Landesverband Sachsen gegründet

Die ordentlichen Mitglieder der VDPC in Sachsen haben am 18. April 2005 den Landesverband Sachsen der VDPC gegründet. Am 9. Mai 2005 wurden als Vorstandsvorsitzender Herr Dr. T. Raff, Chefarzt des FB Plastische und Handchirurgie/ Brandverletztenzentrum, Klinikum St. Georg Leipzig, sowie als sein Stellvertreter Herr Dr. J.A. Rößler, Leiter der Abteilung Hand und Plastische Chirurgie, KH Dresden-Friedrichstadt, gewählt.

Kompetenzzentrum für Nervenchirurgie in Wien gegründet

Die Wiener Privatklinik in Wien-Alsergrund hat seit kurzem ein Kompetenzzentrum für Nervenchirurgie, das sich „Millesi Center für Chirurgie der peripheren Nerven" nennt. Hanno Millesi, ärztlicher Direktor des Privatspitals, fungierte als Namenspatron. Durch Neubaumaßnahmen verfügt man nun über insgesamt 140 Betten. Es wurden 9,5 Mio. Euro investiert.



Neue Abteilung für Plastische Chirurgie am St. Josef Krankenhaus in Saarbrücken-Dudweiler

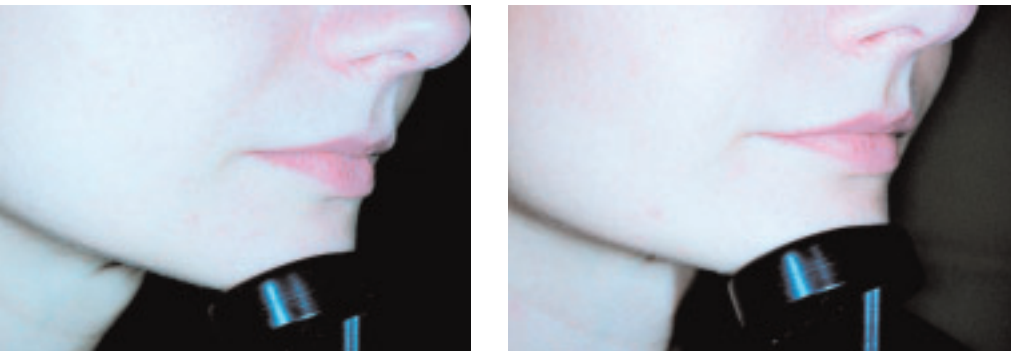
Das Krankenhaus St. Josef in Saarbrücken-Dudweiler hat seit dem 1. April 2005 eine neue Abteilung für Plastische Chirurgie. Diese wird innerhalb der Hauptfachabteilung für Allgemeinchirurgie geführt und bietet das gesamte Spektrum der plastischen, wiederherstellenden und Teile der ästhetischen Chirurgie an. Chefarzt ist Dr. med. Christian Schmidt, der zuvor am Klinikum Offenburg tätig war. Nach dem Wechsel von Chefarzt Dr. med. Sven von Saldern von Offenburg nach München im Jahr 2003 gab es dort Irritationen über die Zukunft der Abteilung, woraufhin Oberarzt Schmidt mit einem Mitarbeiter das Haus in Richtung Saarbrücken verließ. In Offenburg zog man Konsequenzen und gliederte die Abteilung in die Unfallchirurgie ein. Ein Oberarzt für die plastische Chirurgie wird z. Zt. gesucht.

www.kaden-verlag.de jetzt.

mit umfangreicher Link-Liste zur Plastischen Chirurgie

Puragen™: Neues Hyaluronsäure-Produkt zur Faltenunterspritzung von Mentor

Das Unternehmen Mentor hat jetzt in Europa das Produkt Puragen auf den Markt gebracht. Puragen ist das Warenzeichen für ein neues, biosynthetisch gewonnenes Präparat zur Faltenunterspritzung auf Hyaluronsäure-Basis. „Puragen ermöglicht eine sehr sanfte Injektion, die zu einem gleichmäßigen Auffüllen der Lippen und unteren Gesichtslinien führt", sagte ein anerkannter kosmetischer Chirurg mit Praxisniederlassungen in London (England) und Santa Monica (Kalifornien/USA). „Meine europäischen Patienten sind bisher mit den Ergebnissen des Produkts, das offenbar eine lang anhaltende Faltenkorrektur bewirkt, sehr zufrieden." Puragen besteht aus reiner Hyaluronsäure, die durch bakterielle Fermentierung hergestellt wird und nicht die Risiken aufweist, die Präparate haben, die Inhaltsstoffe tierischer Herkunft enthalten. Das Produkt wird durch die patentgeschützte, spezielle DXL™-Technologie von Mentor, die zwei verschiedene doppelt quervernetzte Reaktionen bewirkt, stabilisiert und erzielt dadurch eine verbesserte Produktstabilität im Vergleich zu anderen im Markt erhältlichen Faltenunterspritzungsprodukten auf Hyaluronsäure-Basis. „Wir wollen hervorragende Produkte auf der Grundlage von wissenschaftlichen und technologischen Fortschritten anbieten, die sowohl für Ärzte als auch für die von ihnen betreuten Patienten einen Gewinn darstellen", erklärte J.H. Levine, President und Chief Executive Officer der Mentor Corporation. Das Unternehmen führt derzeit in den USA eine klinische Studie mit dem Wirkstoff durch, die bis Ende 2005 abgeschlossen sein soll. Die 1969 gegründete Mentor Corporation entwickelt und fertigt auf wissenschaftlicher Grundlage innovative Implantate und Produkte für die plastisch-ästhetische Chirurgie sowie Bereiche der Urologie.



Vor Puragen-Injektion in die Nasolabialfalte (links), Ergebnis nach Puragen-Injektion (rechts). Photo: Mentor

www.mentorcorp.com
www.mentor-deutschland.de

Wer bietet Was?
www.kaden-verlag.de
jetzt.

August 2005

30.8.–3.9.2005 Wien – AKH Wien
ESPRAS 2005 – 10. Kongreß der Europäischen Gesellschaft für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Medizin – European Section of IPRAS
Tagungspräsident: Prof. Dr. M. Frey, Wien
Admin. u. wissenschaftl. Sekretariat: Wiener Med. Akademie, Mag. H. Schulz, Alserstr. 4, A-1090 Wien, Tel. +43-1/4051383-10, Fax 405138323, email: h.schulz@ medacad.org, www.espras.org
Anfragen: Ärztezentrale MED.INFO, Helferstorferstraße 4, A-1014 Wien, Tel. +43-1/53116-33, Fax 5311661, email: azmedinfo@media.co.at

Oktober 2005

12.–15.10.2005 Jena
46. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Handchirurgie
Leitung: Dr. R. Friedel, Jena
Anfragen: Katja Vollenberg, Conventus, Markt 8, 07743 Jena, Tel. 03641/353325, Fax 3533271, email: katja.vollenberg@ conventus.de, www.dgh-2005.de (dort Anmeldung zum Kongreß)

13.–15.10.2005 Neu-Ulm
43. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie e.V.
Hauptthema: Wiederherstellungschirurgie bei Schwerverletzten und Krebspatienten
Tagungspräsident: Prof. Dr. H. Maier, Ulm
Anfragen: KKM GmbH, Postfach 3664, 99407 Weimar, Tel. 03643/2468-0, Fax 246831, email: info@kongresskultur.de, www.dgpw2005.de

Januar 2006

8.–11.1.2006 Mayrhofen/Zillertal
24. Jahrestagung der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Verbrennungsbehandlungen – DAV 2006
Leitung: Prof. Dr. G. Meissl, Prof. Dr. H. Andel; Wien
Themen: Grundlagenforschung / Probleme von Meßtechniken / Chirurgische Strategien / Komplikationen in der intensivmedizinischen Behandlung / Vasoaktive Substanzen
Anfragen: MAW, Freyung 6/3/3, A-1010 Wien, Tel. +43-1/53663-35, Fax 5356016, email: maw@maw.co.at, www.maw.co.at

Internationale Kongreßtermine

7.–10.9.2006 Buenos Aires, Argentinien
International Society of Aesthetic Plastic Surgery

24.–29.6.2007 Berlin
International Confederation of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Plastische Chirurgie im hohen Lebensalter

Eugen Hoefter, Stefan Schmiedl, Felix v. Spiegel, Milomir Ninkovic

Die Bevölkerung in Deutschland und Westeuropa altert dramatisch, der Anteil der Jüngeren verringert sich ständig, der Anteil der Älteren nimmt überproportional zu. So wird Europas Bevölkerung von derzeit etwa 700 Millionen Menschen bis 2050 auf unter 600 Millionen sinken. Gleichzeitig wird der Anteil der bis 19jährigen von jetzt etwa 25 auf 20 Prozent zurückgehen, während der Anteil der 60jährigen und Älteren von derzeit rund 20 auf über 30 Prozent ansteigen wird. Die dazwischenliegende Generation der 20- bis 59jährigen, die derzeit etwa 55 Prozent der europäischen Bevölkerung ausmacht, wird auf weniger als 45 Prozent zurückfallen [1]. Die Zunahme älterer Menschen mit einer Umkehr der Alterspyramide bestimmt die Planungen der sozialen Sicherungssysteme und wird auch die zukünftigen Strukturen der Krankenhäuser nachhaltig beeinflussen (Abb. 1).

Die Lebenserwartung nimmt dramatisch zu, ältere Menschen sind in der Regel biologisch jünger als noch vor 20 Jahren

Die zunehmende Alterung der Gesellschaft hat mehrere Ursachen: Die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau liegt in Deutschland seit Jahrzehnten unter dem Reproduktionsniveau. Zum Erhalt der Bevölkerungsgröße wäre eine Geburtenrate von 2,1 nötig, für das Jahr 2000 betrug diese jedoch nur 1,37 Geburten. Gleichzeitig ist die Lebenserwartung rapide angestiegen und wird noch weiter steigen. Die höchsten Zuwächse der „weiteren Lebenserwartung“ haben übrigens die Kohorten im Rentenalter (Abb. 1, 2, 4). Die Lebenserwartung nimmt dramatisch zu, ältere Menschen sind in der Regel biologisch jünger als noch vor 20 Jahren [2]. So hat sich die durchschnittlich zu erwartende weitere Lebenszeit, ausgedrückt in der ferneren Lebenserwartung, verlängert. Heute kann ein 60jähriger Mann im Durchschnitt damit rechnen, daß er noch etwa 19 Jahre leben wird; vor hundert Jahren hatte er eine etwa um sechs Jahre und 1970 noch eine um knapp vier Jahre geringere fernere Lebenserwartung [3]. Frauen, die jetzt 60 Jahre alt sind, können heute 23 weitere Lebensjahre erwarten. Vor hundert Jahren betrug die fernere Lebenserwartung einer 60jährigen lediglich 14 Jahre und 1970 noch 19 Jahre. Als dritte Komponente der

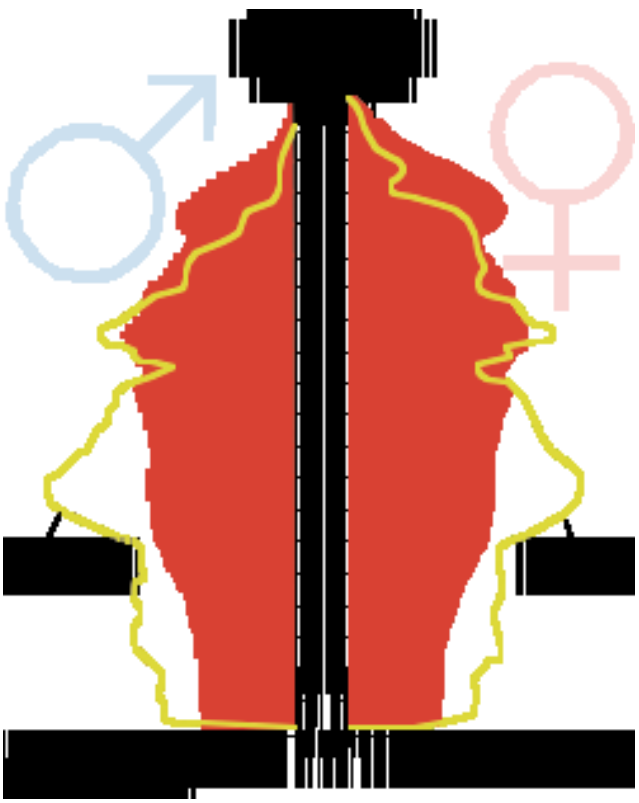


Abb. 1 Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2001 und 2050, Mittlere Variante der zehnten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung [Statistisches Bundesamt 2003-15-0220].

Bevölkerungsentwicklung muß die Migration genannt werden. Anfang der 90er Jahre gab es eine besonders hohe Zuwanderung überwiegend älterer Menschen.Um dem Bevölkerungsschwund vorzubeugen, benötigt die Bundesrepublik besonders die Zuwanderung junger Menschen aus dem Ausland (Abb. 3). Mit der allseits zunehmenden Lebenserwartung wird die Zahl der 80jährigen und noch älteren Menschen erheblich ansteigen. Heute leben 3,2 Millionen Personen dieses Alters in Deutschland, das entspricht knapp vier Prozent der Bevölkerung. Im Jahr 2050 werden es nach der zehnten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung etwa 9,1 Millionen oder 12 Prozent der Bevölkerung sein [3]. Somit ist die Gruppe der 80jährigen die am schnellsten wachsende Bevölkerungsgruppe innerhalb der über 65jährigen Senioren (Abb. 1, 4).

Im Jahr 2050 wird jeder Dritte in Deutschland 60 Jahre oder älter sein

In Deutschland wird sich das Verhältnis zwischen älteren und jüngeren Menschen in den nächsten Jahrzehnten erheblich verschieben: Im Jahr 2050 wird – nach der neuesten Bevölkerungs-Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes – die Hälfte der Bevölkerung älter als 48 Jahre und ein Drittel 60 Jahre oder älter sein. Auch die Einwohnerzahl in Deutschland wird langfristig deutlich abnehmen. Derzeit leben in Deutschland rund 82,5 Millionen Einwohner. Nach der „mittleren Variante“ der Vorausberechnung des statistischen Bundesamtes wird die Bevölkerungszahl ab dem Jahr 2013 zurückgehen und bis zum Jahr 2050 auf 75 Millionen Einwohner sinken, dies entspräche dem Niveau des Jahres 1963 (Abb. 3). Zu diesem langfristigen Bevölkerungsrückgang kommt es, weil in Deutschland auch in den nächsten Jahrzehnten stets mehr Menschen sterben werden, als Kinder zur Welt kommen. Die Gruppe der mindestens 60jährigen wird mit 28 Millionen mehr als doppelt so groß sein und 37 Prozent erreichen. Die Alterung der deutschen Gesellschaft wird deshalb nicht erst in 50 Jahren zu Problemen führen, sondern bereits in den nächsten beiden Jahrzehnten eine demographische Herausforderung für unser Gesundheitssystem darstellen (Abb. 2). Experten fordern angesichts dieser Entwicklung einen grundlegenden Umbau der Sozialsysteme. Von den vielfältigen negativen Folgen der demographischen Alterung sind besonders die jeweiligen nationalen Gesundheitssysteme betroffen. Sind momentan 15,9 Prozent der Bevölkerung über 65 Jahre, werden es 2030 schon 27,9 Prozent, also fast doppelt so viele sein. Mortalität und Morbidität verlagern sich in immer spätere Lebensabschnitte. Experten gehen heute schon davon aus, daß die beitragsfinanzierte Gesundheits- und Pflegeversicherung in Zukunft allenfalls eine „Grundversorgung“ absichern kann. Das Leistungsniveau wird begrenzt werden müssen, wollen wir die Belastung der Aktiven nicht ins Untragbare steigern. Dies läuft auf eine zunehmende Eigenbeteiligung der Versicherten hinaus.

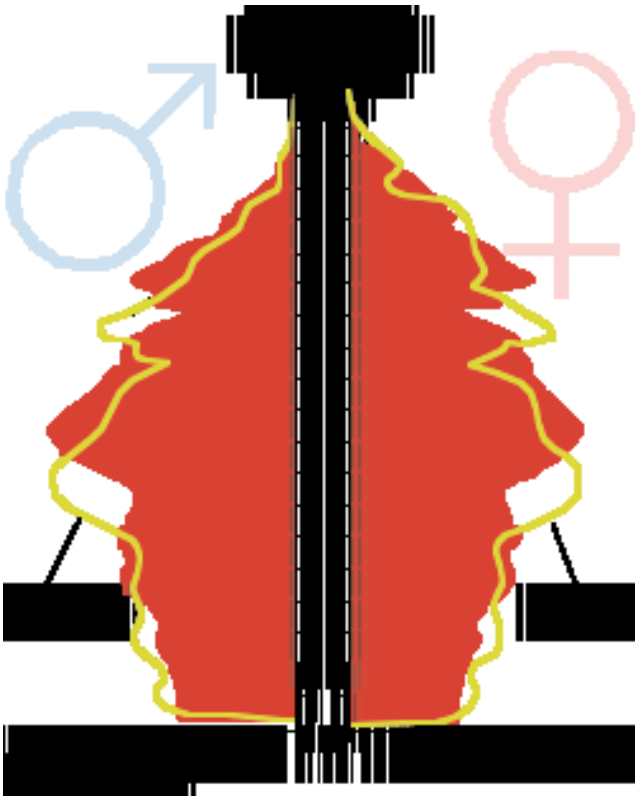


Abb. 2 Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2001 und 2010, Mittlere Variante der zehnten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung [Statistisches Bundesamt 2003-15-0220].

Plastisch-chirurgische Eingriffe an der Hautoberfläche werden immer häufiger auch bei älteren Menschen durchgeführt

Plastisch-chirurgische Eingriffe an der Hautoberfläche, etwa zur Therapie von Haut-Tumoren oder zur Verbesserung der sichtbaren Zeichen des vorzeitigen Alterns,

werden immer häufiger auch bei älteren Menschen durchgeführt [4]. Glücklicherweise können plastisch-chirurgische Eingriffe auch bei diesen Patienten ohne großes Risiko durchgeführt werden [5]. Obwohl geriatrische Patienten typischerweise an komplizierenden Begleiterkrankungen leiden, hat die Dringlichkeit des Eingriffs viel größeren Einfluß auf die operative Mortalität als das Vorhandensein chronischer Begleiterkrankungen [6]. So steigt zum Beispiel bei allgemeinchirurgischen Eingriffen die operative Mortalität von niedrigen ein Prozent bei elektiven Operationen auf bis zu 45 Prozent bei Notfall-Eingriffen an [7]. Im Zeitalter der Neuordnung ärztlicher Vergütung wird sich so manche Abteilung fragen müssen, ob eine Behandlung alter bis sehr alter Patienten um jeden Preis marktwirtschaftlich überhaupt noch sinnvoll ist. Eine wirtschaftliche Abwägung vor Beginn der Behandlung wird daher zukünftig mindestens ebenso wichtig werden wie therapeutische Überlegungen.

Patienten in fortgeschrittenem Lebensalter zeigen eine deutlich erhöhte Komorbidität: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Störungen der Nierenfunktion, schlechter Ernährungszustand und endokrinologische Erkrankungen wie Diabetes stehen hier an erster Stelle. Geriatrische Patienten leiden überproportional häufig an Krebserkrankungen und müssen sich viel häufiger einer Operation unterziehen als junge Patienten [8]. Es sollte jedoch keinesfalls eine stereotype Beurteilung des alten Patienten erfolgen. Das chronologische Alter ist weniger entscheidend als das biologische Alter; daher können die Auswirkungen des Alterungsprozesses individuell höchst unterschiedlich ausfallen. Ziel muß es sein, ein standardisiertes Evaluierungs-Verfahren zur Minimierung des perioperativen Risikos bei jedem geriatrischen Patienten anzuwenden. Dadurch können wir als plastische Chirurgen den negativen Einfluß der mit dem fortgeschrittenen Lebensalter einhergehenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen auf den Ausgang der Operation minimieren.

Bei geriatrischen Patienten mit mehreren Vorerkrankungen ist ein operativer Eingriff kritisch abzuwägen

Ganz allgemein kann postuliert werden, daß ein Drittel aller geriatrischen Patienten drei oder mehr Vorerkrankungen aufweisen [9]. Besonders häufig anzutreffen sind Bluthochdruck, Diabetes, Erkrankungen der Schilddrüse und chronische Niereninsuffizienz. Das Risiko einer Operation für den Patienten muß hier gegenüber dem Risiko einer unterlassenen Operation abgewogen werden. Verschiedene Methoden können zur objektiven Beurteilung des operativen Risikos herangezogen werden: International bewährt hat sich zur Einschätzung des individuellen operativen Risikos die American Society of Anesthesiology Physical State Scale (ASA-Klassifizierung) [10]. Plastisch-chirurgische Eingriffe der Haut können bei Patienten mit ASA Stadium I (gesunde und fit erscheinende Patienten) und II (Patienten mit leichten systemischen Erkrankungen ohne Leistungseinschränkung) vorzugsweise ambulant durchgeführt werden. Hingegen sollten Patienten mit ASA Stadium III (schwere systemische Erkrankungen mit Leistungseinschränkung) in einem ambulanten OP-Zentrum an einem Krankenhaus oder stationär in der Klinik behandelt werden. Aufgrund der demographischen Entwicklung ist mit einer erhöhten Nachfrage plastisch-chirurgischer Eingriffe insbesondere auch von geriatrischen Patienten zu rechnen.

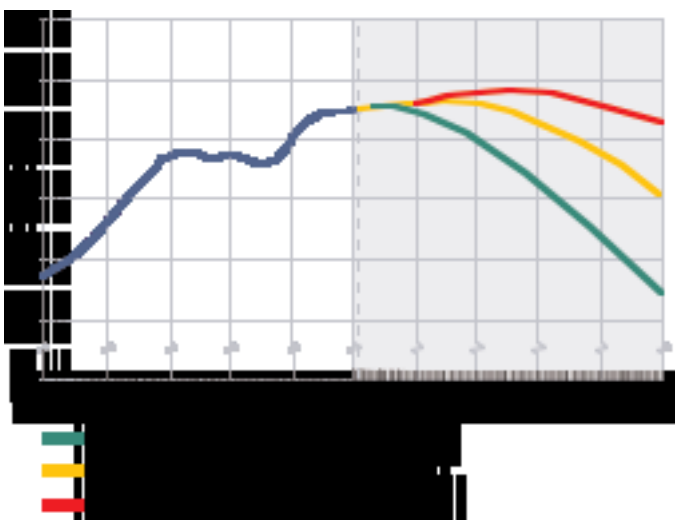


Abb. 3 Entwicklung der Bevölkerungszahl in Deutschland in Abhängigkeit von der Migration [Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2003].
1) Ab 2002 Schätzwerte der zehnten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. 2) Variante 9: Hohe Wanderungsannahme W3 (jährlicher Saldo von mind. 300 000) und hohe Lebenserwartunsannahme L2 (durchschnittl. Lebenserwartung 2050 bei 83 bzw. 88 Jahren). 3) Variante 5: Mittlere Wanderungsannahme W2 (jährlicher Saldo von mind. 200 000) und mittlere Lebenserwartungsannahme L2 (durchschnittl. Lebenserwartung 2050 bei 81 bzw. 87 Jahren). 4) Variante 1: Niedrige Wanderungsannahme W1 (jährlicher Saldo von mind. 100 000) und niedrige Lebenserwartungsannahme L1 (durchschnittl. Lebenserwartung 2050 bei 79 bzw. 86 Jahren).

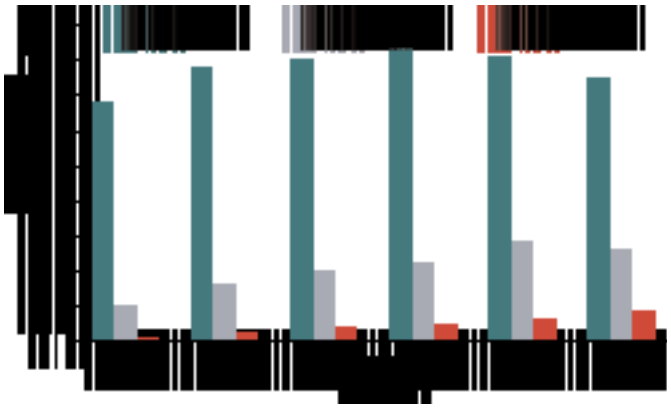


Abb. 4 Altersaufbau der Bevölkerung Deutschlands; ab dem Jahr 2010 Schätzwerte der zehnten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung [Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2003].

Bereits heute werden neun Prozent aller Operationen bei geriatrischen Patienten im Fachgebiet der plastischen und rekonstruktiven Chirurgie durchgeführt

Neben der onkologischen Chirurgie der Körperoberfläche wird die ästhetische Chirurgie zur Behandlung der Zeichen des physiologischen Alterns in der Altersgruppe der über 65jährigen deutlich zunehmen [11]. Derzeit sind etwa 16 Prozent der Bevölkerung älter als 65 Jahre, bis zum Jahr 2030 wird sich diese Zahl nahezu verdoppeln. Etwa die Hälfte aller Menschen älter als 65 Jahre wird sich einmal im Leben einer größeren Operation unterziehen, wobei die meisten Operationen bei Patienten im Alter von über 60 Jahren durchgeführt werden [12]. Die Leistungen des plastischen Chirurgen sind gerade im höheren Lebensalter sehr gefragt: Nach einer Studie wurden allein neun Prozent aller chirurgischen Operationen bei geriatrischen Patienten (60 Jahre und älter) im Fachgebiet der plastischen und rekonstruktiven Chirurgie durchgeführt [13]. In unserer Klinik waren im Jahr 2002 acht Prozent aller operierten Patienten 75 Jahre oder älter [14], wobei die älteste Patientin 106 Jahre alt war [15]. Damit dürfte sich gerade für die plastische Chirurgie in den kommenden 30 Jahren eine große Nachfrage aus dieser Bevölkerungsgruppe ergeben. Neben einer Zunahme der ambulanten Operationen bei den rüstigen Senioren mit geringer Ko-Morbidität (ASA I und II) werden insbesondere teilstationäre und stationäre Leistungen verstärkt von geriatrischen Patienten mit höherer Morbidität (ASA III) in Anspruch genommen werden. Darauf müssen sich die Anbieter plastisch-chirurgischer Leistungen durch Anpassung ihrer Infrastruktur einstellen.

Literatur

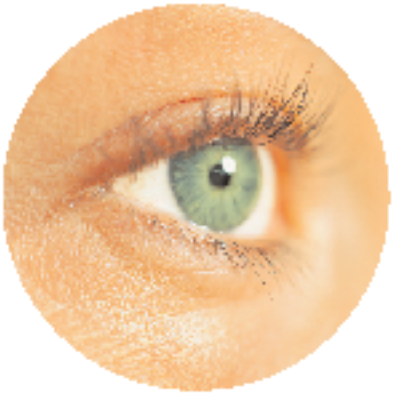
1. Eurostat (2001) Erste Ergebnisse der Erhebung von Bevölkerungsdaten für 2000 in Europa. Luxemburg
2. Lubitz J, Cai L, Kramarow E, Lentzner H (2003) Health, life expectancy, and health care spending among the elderly. N Engl J Med 349: 1048–1055
3. „Bevölkerung Deutschlands bis 2050 – Ergebnisse der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung". Statistisches Bundesamt Wiesbaden, 2003
4. Alam M, Norman RA, Goldberg LH (2002) Dermatologic surgery in geriatric patients: psychosocial considerations and perioperative decision-making. Dermatol Surg 28: 1043–1050
5. Solomin MP, Granick MS (1990) Plastic surgery in the elderly. Clin Geriatr Med 6: 633–657
6. Linn B, Linn M, Wallen N (1982) Evaluation of results of surgical procedures in the elderly. Ann Surg 195: 90–96
7. Greenburg A, Saik R, Farris J (1982) Operative mortality in general surgery. Am J Surg 144: 22–28
8. Yancik R, Ries LAG (2000) Aging and cancer in America. Demographic and epidemiologic perspectives. Hematol Oncol Clin North Am 14: 17–23
9. Thomas D, Ritchie CS (1995) Preoperative assessment of older adults. J Am Geriatr Soc 43: 811–821
10. Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL Jr (1978) ASA physical status classification: a study of consistency of ratings. Anesthesiology 49: 239–243
11. Alam M, Arndt KA, Dover JS (2000) Aesthetic surgery: coming of age. Lancet 356: S60
12. Beliveau M, Multach M (2003) Perioperative care of the elderly patient. Med Clin North Am 87: 273–289
13. MacLeod AM, Cleland H (1994) Free flaps in the aged and infirm. Med J Aust 160: 679–681
14. Hoefter E, von Gregory H, von Spiegel F, Gohritz A, Mühlbauer W (2003) Plastische Chirurgie im hohen Lebensalter: eine demographische Herausforderung für die Zukunft. Vortrag, 34. Jahrestagung der VDPC, Freiburg
15. Hoefter E, Schmiedl S, Gohritz A, Rohrbach H, Mühlbauer W (2002) Plastische Tumorchirurgie im hohen Lebensalter: ein Fallbericht über die älteste Bürgerin Münchens im Alter von 106 Jahren. Poster, 33. Jahrestagung der VDPC, Heidelberg

Dr. med. Eugen Hoefter
Abteilung für Plastische, Rekonstruktive und Handchirurgie
Zentrum für Schwerbrandverletzte, Klinikum Bogenhausen –
Lehrkrankenhaus der TU München, Städtisches Klinikum München GmbH
Englschalkinger Straße 77, 81925 München
eMail: e.hoefter@web.de

©Mary 2005 Mee mar 0504033



Everything is about to change.





Pure. Natural. Long-lasting.

The leap forward in facial fillers.

Introducing the next generation in hyaluronic fillers: Puragen. With unprecedented advantages in wrinkle and lip treatments, Puragen features a breakthrough Double Cross-linked Hyaluronic Acid technology (DXL), creating a gel network that holds volume better and longer.

DXL makes the difference. This innovative breakthrough allows a smaller particle to be used, while maintaining the longevity of a large particle HA. DXL provides the benefit of using a fine needle with the versatility of one product for multiple treatment areas, as well as longer-lasting results.

DXL.

Advantages from a company known for them.

Puragen was developed by Mentor, a company recognized by aesthetic surgeons worldwide for outstanding products and service. To learn more about Puragen and the beautiful benefits it can bring to your practice, please contact your local Mentor sales branch or visit www.mentorcorp.com.

Mentor Benelux B.V. Tel: +32 15 459156

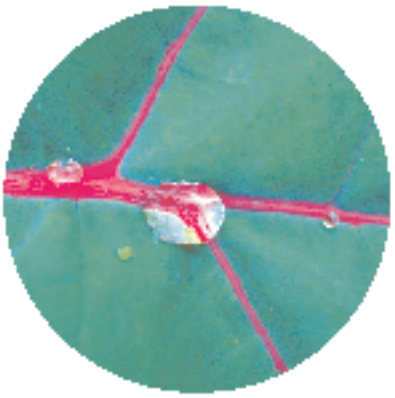
Mentor Deutschland GmbH Tel: +49 8116 00500

Mentor Medical Systems France, S.A. Tel: +33 1 46 01 30 54

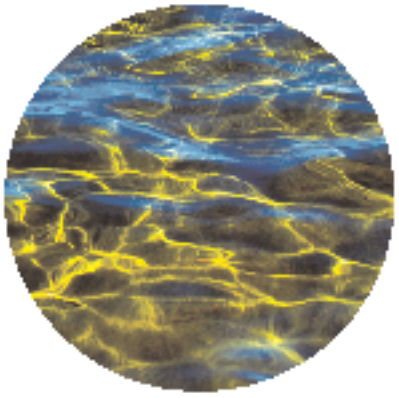
Mentor Medical Systems Iberica, S.L. Tel: +34 91 562 2700

Mentor Medical Italia, S.r.l. Tel: +39 0 2 880 7761

Mentor Medical Systems Ltd., U.K. Tel: +44 1235 768768





©May 2005 we mar 0504033

The next generation in wrinkle correction.

puragen™

Pure regeneration for skin.™

Double Cross-Linked Hyaluronic Acid European Patent Pending.

Brought to you by the power to transform™ MENTOR

Das Burn Team – fachliche und ethische Verantwortung für den Brandverletzten

Friedrich E. Müller

Das Bild schwerer Verbrennungen ist mit Vorstellungen von Schmerzen, Entstellungen und oft tödlichem Ausgang verbunden. In den zurückliegenden Jahren ist es jedoch gelungen, die Mortalität derartiger Verletzungen deutlich zu senken. Neuere Statistiken spezialisierter Zentren zeigen, daß die Überlebenschancen junger Erwachsener (15–44 Jahre) bis zu einem Verbrennungsausmaß von 72 Prozent der Körperoberfläche auf 50 Prozent gestiegen sind; nicht selten überlebten Verletzte auch Verbrennungen von 80 Prozent der Körperoberfläche. Dazu beigetragen hat eine intensive klinische Forschung, die zu einer Verbesserung des Flüssigkeitsersatzes, der Ernährungstherapie sowie zu Fortschritten in der lokalen und systemischen Chemotherapie führte. Randomisierte, prospektive Studien haben die Effektivität der chirurgischen Frühexzision bewiesen, die durch Verminderung von Blutverlusten und der Sepsisrate die Überlebensaussichten verbesserten. Ebenso hat die klinische Erforschung des Inhalationstraumas und lebensbedrohlicher, hypermetabolischer Störungen zu Fortschritten in der Therapie geführt. Gleiches gilt für den Hautersatz.



Abb. 1 Akutes Krankheitsbild einer schweren Verbrennung bei der Aufnahme.

Die Fortschritte in der Behandlung Brandverletzter beruhen auf der Existenz spezialisierter Behandlungszentren

Die Verbindung zwischen der Therapie des Brandverletzten und entsprechender Forschung ist insbesondere durch die Konzentration derartiger Patienten in spezialisierten Behandlungszentren gegeben. Im Idealfall finden wir Klinik und Forschung unter einem Dach. Zwar gelten die Hauptanstrengungen vor allem einer Verbesserung lebensrettender Maßnahmen, doch muß es letztlich das Ziel bleiben, die Opfer schwerer Verbrennungen voll rehabilitiert in die Normalität des Lebens zu entlassen.

Zweifellos beruhen die Fortschritte und Erfolge in der Behandlung Brandverletzter der letzten Jahrzehnte auf der Existenz spezialisierter Behandlungszentren. Derartige Einrichtungen entstanden erstmals während des letzten Krieges in Großbritannien. Diese Zentren blieben auch nach dem Krieg international richtungsweisend für die Behandlung von Verbrennungen. In Deutschland waren es die Berufsgenossenschaften, die sich vor vier Jahrzehnten die britischen Erfahrungen zunutze machten und eigene Zentren für die spezialisierte Behandlung Brandverletzter einrichteten, denen dann Jahre später entsprechende Einrichtungen in anderen Trägerschaften folgten. Inzwischen verfügt Deutschland über eine ausreichend große Zahl von Fachabteilungen, die es ermöglichen, jede ernsthafte Verbrennung ohne Zeitverzug einer spezialisierten Behandlung zuzuführen. Zur Sicherstellung dieses Auftrages stehen eine zentrale

Nach einem Festvortrag, gehalten anläßlich des Internationalen Symposiums „30 Jahre Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover", 1. Oktober 2004



Repithel® – Wunden schneller besser heilen

Repithel®: optimierte Wundheilung durch das „Advanced Healing System" mit 3-fach-Ansatz

- Feuchte Wundheilung und Débridement dank Hydrogel
- Durchdringen der gesamten Wunde mit Hydrosomen plus Infektionsprophylaxe
- Zellheilung und Gewebeaufbau durch körperidentische Phospholipide

Repithel® – für empfindliche und schlecht heilende Wunden

Repithel®

FEUCHTE WUNDHEILUNG MIT SYSTEM

Medizinprodukt der Klasse III

Vermittlung aller Verbrennungsbetten in Deutschland zur Verfügung sowie ein in der Welt vorbildlicher Rettungsdienst für alle Luft- und Landtransporte. Mit einem Datenaustausch, Fachkonferenzen und einer freiwilligen Qualitätskontrolle stellen die Behandlungszentren für Brandverletzte in Deutschland ein hohes Leistungsniveau sicher. Der heutige rasche Umsatz von Forschungsergebnissen in die klinische Therapie und ihre ebenso schnelle internationale Realisierung mit Hilfe moderner Kommunikationsmittel führen zwangsläufig zu einer Spezialisierung auf hohem Niveau. Leistungs- und Qualitätsvergleiche werden aus ethischen und auch aus ökonomischen Gründen dazu führen, daß medizinische Institutionen mit geringerer Erfahrungs- und Leistungsbreite aus der medizinischen Versorgung herausgenommen werden.

Die Therapie des Brandverletzten ist heute multidisziplinär und kann deswegen nur im Team erfolgen

Die Therapie des Brandverletzten ist heute multidisziplinär und kann deswegen nur im Team erfolgen. Wer zählt zum „Burn Team“, also der Mannschaft, der sich der Patient anvertraut? Das traditionelle Gerüst wird von den Verbrennungschirurgen, den Mitgliedern der Krankenpflege, von Anästhesisten und Physiotherapeuten gestellt. Dieses Team in vorderster Front erhält Unterstützung aus den Bereichen der Psychotherapie, der Mikrobiologie, der Ernährungstherapie, der klinischen Chemie sowie der Pathologie und Ergotherapie. Es muß berücksichtigt werden, daß die Angehörigen unterschiedlicher medizinischer Disziplinen auch unterschiedliche Persönlichkeiten und Charaktere, unterschiedliche Motive und ethische Wertvorstellungen sowie Unterschiede in der Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft einbringen. Ihr Zusammentreffen als Gruppe in einer Brandverletztenheit macht aus ihnen noch kein „Burn Team“. Ein „Burn Team“ hat vielmehr gemeinsame Ziele mit klar definierten Aufgaben – wozu auch gemeinsame Wertvorstellungen gehören. Es ist vor allem der Führung eines erfolgreichen „Burn Teams“ zu verdanken, wenn sich seine Mitglieder mit diesen Zielen identifizieren und die Vorgabe gemeinsamer Wertvorstellungen akzeptieren. Die Effizienz der Arbeit scheint sich dort am besten zu beweisen, wo jedes Mitglied der Gruppe das Gefühl entwickeln kann, ein wertvoller Teil des Teams zu sein. Trotz der Notwendigkeit einer gewissen hierarchischen Entscheidungsstruktur gilt es, individuelle Fähigkeiten innerhalb des Teams zu erkennen und zu fördern. Herausragende Mitglieder sind durch Einbeziehung ihrer Erfahrung an den Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Mißerfolge können zu Enttäuschungen und Motivationsverlusten führen. Ebenso kann es zu Konflikten zwischen der mehr an der Aufgabe orientierten Führung und den emotionalen Bedürfnissen des Teams kommen. Derartige Krisen können wahrscheinlich am besten durch ein Beharren auf einer positiven Grundeinstellung zur Team-



Arbeit und den gemeinsamen Wertvorstellungen überwunden werden. Dazu gehört auch die Erkenntnis, daß unvermeidliche Niederlagen akzeptiert, der Einsatz für das Leben der Patienten aber unvermindert fortgesetzt werden muß.

Die Beteiligung von Psychotherapeuten an der Behandlung Schwerbrandverletzter gilt heute als unerläßlich

Mit der Zunahme der Überlebenden schwerer Verbrennungen hat die Frage nach ihrer Lebensqualität an Bedeutung gewonnen. Dabei sind psychologische und soziale Faktoren integraler Bestandteil vom Zeitpunkt der Verletzung, während der Phase der Heilung bis zur Rehabilitierung des Patienten. Überlebende schwerer Verbrennungen erleiden eine Reihe schwerer körperlicher und seelischer Schäden, die die psychologische Belastungsfähigkeit eines solchen Menschen fast unerträg-

lich beanspruchen. So lassen etwa 30 Prozent der Erwachsenen mittlere bis schwere psychologische und soziale Schwierigkeiten erkennen. Studien bei Kindern mit schweren Verbrennungen zeigen einen etwas höheren Anteil psychopathologischer Veränderungen. Aufgrund dieser Ergebnisse muß heute die Beteiligung von Psychotherapeuten an der Behandlung als unerläßlich gelten.

Selten erwähnt wird darüber hinaus der aktive Beitrag des Patienten, den er durch seine Mitarbeit unter den extremen Belastungen der Therapie leistet. Damit nimmt er einen unmittelbaren Einfluß auf den Erfolg der Heilung und wird so selbst zum Mitglied des Teams. Gleiches gilt für seine Angehörigen, die von unschätzbarem Wert für die Heilung des Verletzten sind und als Teil des Behandlungsplanes betrachtet werden müssen. Familienmitglieder können häufig aktiv in die Therapie integriert werden, insbesondere bei Kindern. Sie sind aber auch wichtige Informationsträger, die einmal als Sprecher des Patienten gegenüber dem Behandlungsteam auftreten, zum anderen auch dessen Arbeit aktiv unterstützen können, indem sie den Patienten zu der notwendigen Kooperation ermutigen.

Der leitende Chirurg führt, motiviert und stützt das gesamte Team

Der leitende Chirurg ist die Schlüsselfigur des Teams, qualifiziert als plastischer Chirurg mit langjährigen Erfahrungen in der intensiv- und notfallmedizinischen Behandlung Brandverletzter. Dieser Chirurg führt, motiviert und stützt das gesamte Team. Besonders wichtig ist dies in der Frühphase der Intensivtherapie, die Augenblickentscheidungen erfordert und große Erfahrungen und fundiertes Wissen voraussetzen. Jedoch nicht nur dieses Wissen und Können werden von ihm erwartet, sondern auch eine entsprechende Kommunikationsfähigkeit, die ihn zum Koordinator des Informationsaustausches zwischen allen an der Therapie beteiligen Disziplinen macht. Der leitende Chirurg muß in der Lage sein, seine Entscheidungen sachlich zu begründen und dem Team überzeugend zu vermitteln. Ihm wird die Weisungsbefugnis gegenüber jedem Mitglied des Teams zugesprochen, seine Autorität beruht aber auf hoher fachlicher Kompetenz, uneingeschränktem Engagement, erkennbarer ethischer Verantwortung und der menschlichen Zuwendung gegenüber Patienten und Mitarbeiter. Er trägt die Gesamtverantwortung. Dem „Burn Team“ gehören weitere Chirurgen mit graduell unterschiedlicher Erfahrung und Ausbildung an. Da die Chirurgie der Verbrennungen mit einer hohen emotionalen und physischen Belastung des Arztes einhergeht, setzt eine solche Tätigkeit neben dem fachlichen Interesse eine besondere Zuwendung gegenüber dem Schicksal des Brandverletzten voraus. Ist diese nicht gegeben, so wird die Arbeit zur Belastung und statt Erfahrungen sammeln sich Negativeindrücke, die letztlich zu Lasten des Patienten gehen werden.

Krankenschwestern und -pfleger sind bei der Arbeit mit Brandverletzten besonders hohen psychischen Belastungen ausgesetzt

Krankenschwestern und -pfleger sind die zahlenmäßig größte Gruppe des „Burn Teams“. In ihren Händen liegt nicht nur die 24-stündige physische Pflege des Patienten, sondern auch seine emotionale Unterstützung und die seiner Angehörigen. Schwestern und Pfleger kontrollieren das therapeutische Milieu und erkennen meist als erste auffällige Veränderungen im Zustand des Verletzten und können dann notwendige Behandlungsmaßnahmen einleiten. Aufgrund des sehr langwierigen Heilungsprozesses verbinden sich in der Qualität der Pflege Kenntnisse einer spezialisierten Intensivmedizin mit psychologischem Einfühlungsvermögen. Innerhalb des Teams sind Schwestern und Pfleger emotional besonders stark belastet. Untersuchungen in US-amerikanischen Zentren zeigten für Krankenschwestern eine durchschnittliche Verweildauer von etwa zwei Jahren an ihrem Arbeitsplatz. Wichtige Gründe für eine Aufgabe der Arbeit waren Trauer und Mitgefühl gegenüber ihren Patienten und starke emotionale Frustration aufgrund von Todesfällen und der damit verbundenen Vergeblichkeit ihrer Anstrengungen. Gravierend wirkt sich eine personelle Unterbesetzung aus, die nicht nur zu einem Qualitätsverlust der Pflege, sondern auch zu einem merklichen Anstieg der Mortalität führte. Die Pflege Brandverletzter setzt nicht nur eine hohe körperliche Belastungsfähigkeit voraus, sondern auch eine stabile Psyche. Ungelöste persönliche Konflikte und Unverständnis für die besonderen Bedürfnisse der Brandverletzten können es notwendig machen, solche Mitarbeiter aus dem Team auszuschließen. Pflegekräfte mit

einer negativ-fatalistischen Grundstimmung, etwa der, daß Brandverletzte entweder sterben oder durch bleibende Entstellungen ihre Lebensqualität unwiederbringlich verlieren, wirken nicht nur auf die Patienten demoralisierend, sondern auch auf das gesamte Pflegeteam. Krankenpflege in einem solchen Bereich muß aber Hoffnung und Zuversicht geben und Aussichten auf Heilung und Normalität vermitteln. Aus diesen Gründen erscheint es angeraten, Pflegekräfte vor Aufnahme einer solchen Arbeit einer psychologischen Evaluation hinsichtlich ihrer psychischen Belastungsfähigkeit zu unterziehen und das Resultat nach einigen Monaten durch ein Gespräch zu überprüfen. Die nach längerer Mitarbeit nicht seltenen Erschöpfungszustände mit ihren psychischen Begleiterscheinungen (sog. „Burn-out-Syndrom“) sind sorgfältig zu beachten. Diesen Schwestern und Pflegern ist Verständnis und jegliche Hilfe entgegenzubringen.

Der Patient erwartet, daß der Arzt nach ethischen Grundprinzipien handelt und zu ihrer Erfüllung den anerkannten Regeln ärztlicher Kunst folgt

Sehr gute Kenntnisse der Pathophysiologie des Verbrennungskranken und große Erfahrung in der Narkose solcher Patienten sind die Voraussetzung für die Durchführung der zahlreichen Risikoeingriffe und das Überleben des Verletzten. Für diese Aufgabe ist nur ein Anästhesiologe geeignet, der dem „Burn Team“ bereits längere Zeit angehört, er sollte innerhalb einer klinischen Anästhesieabteilung nicht turnusmäßig delegiert werden. Segensreich für den Patienten ist auch die anästhesiologische Schmerztherapie bei Verbandswechseln und der Physiotherapie.

Für den Begriff „ärztliche Ethik“ steht das ärztliche Gewissen und dieses für die Achtung vor der Einzigartigkeit des anderen Menschen. Was den Arzt in seiner Gewissensentscheidung bewegen sollte, ist in erster Linie die Bewährung gegenüber dem Kranken als Mitmenschen. Der Patient erwartet, daß der Arzt nach ethischen Grundprinzipien handelt und zu ihrer Erfüllung den anerkannten Regeln ärztlicher Kunst folgt, wenn er zu ihm in existentieller Bedrohung kommt. Ethisches Verhalten wird nicht nur vom Arzt erwartet, sondern von Jedem, der sich an der Pflege Kranker beteiligt. Der oft monatelange Verlauf einer schweren Verbrennung ist für den Betroffenen außerordentlich leidvoll und von Schmerzen, Furcht und Todesgedanken überschattet. Für den Patienten ist es daher wichtig, bei denjenigen, die ihn heilen sollen, Mitgefühl zu spüren. Mitgefühl ist mehr als Mitleid oder Bedauern. Mitgefühl heißt, sich in die Situation des Leidenden zu versetzen und sich zu fragen: „Wie würde ich mich fühlen, welches Maß an Zuwendung würde ich mir in der gleichen Lage wünschen?“. Dies gilt in besonderem Maße für sehr kranke oder sterbende Menschen. Für die ärztliche Zuwendung ist Zeit, Kontinuität und Erfahrung wichtig. Die Erfahrung wächst mit dem Alter und wird sicher eine individuelle Größe des jeweiligen Arztes bleiben. Die Zeit ist aber ein Faktor, der ökonomischen Einflüssen unterliegt. 40 Prozent bürokratische Aufgaben des Arztes in der Klinik, Personaleinsparungen bei steigenden Patientenzahlen und kürzeren Liegezeiten lassen die Zeit des Arztes schrumpfen. Das Gespräch mit seiner zentralen Bedeutung für das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient geht verloren – was zu einer gegenseitigen Entfremdung führt. Karl Jaspers beschrieb schon 1958 das Dilemma des Arztes im technischen Zeitalter und die Verlorenheit des Kranken in einer Welt von Apparaten, deren Sinn ihm verborgen bleibt. In einem Klima, in dem Ärzte in die Rolle des Leistungserbringers, des Gesundheitsmechanikers gedrängt werden, wird eine Ethik der Fürsorge keinen Raum finden und Geborgenheit ein Fremdwort werden.

Zum Schluß noch ein Wort zum Umgang mit dieser Grenzsituation des Lebens: Hoffnung und Hoffnungslosigkeit in der Medizin sind eine Frage der Erfahrung und des Wissens. Solange Hoffnung besteht, so lange muß behandelt werden. Statistische Wahrscheinlichkeiten haben für den Ausgang im Einzelfall keine Bedeutung und rechtfertigen nicht, eine Therapie zu begrenzen. Solange bei der Beurteilung des Einzelfalles der Ausgang der Therapie offen ist, muß der Arzt mit allen Mitteln behandeln. Sobald sich hingegen abzeichnet, daß das Sterben begonnen hat, verbietet sich jede weitere Therapie, die diesen Prozeß verlängert.

Prof. Dr. Dr. med. Friedrich E. Müller
Bochum

Schwerbrandverletztenzentrum der BG-Unfallklinik Ludwigshafen

Bestmögliche medizinische Versorgung und Reintegration in den Alltag

Ein gutes dreiviertel Jahr ist die neue Schwerbrandverletzten-Intensivstation der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik in Ludwigshafen jetzt in Betrieb. Das erweiterte und modernisierte Brandverletztenzentrum gilt als eine der modernsten und größten Anlagen in Europa: Der Schockraum zur Aufnahme und Erstversorgung von Schwerbrandverletzten, ein eigener Operationssaal, das Therapiebad sowie acht vollklimatisierte mit modernsten Überwachungssystemen ausgestattete Einzelzimmer bieten optimale Rahmenbedingungen für eine bestmögliche Versorgung von Brandverletzten und ihre Behandlung nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Ein Team aus 6 Ärzten und 24 Pflegekräften unter der Leitung von Oberarzt Dr. Markus Öhlbauer, kümmert sich über 24 Stunden um die Behandlung schwerverletzter Patienten – Zwischendienste ermöglichen bei Notfällen eine flexible Anpassung. Rund 150 Patienten behandelt man auf der Verbrennungsintensivstation in Ludwigshafen pro Jahr, davon zehn bis zwölf mit einer Kombination aus Verbrennungen und Vergiftungen. Die enge Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften, ein gutes Betriebsklima sowie standardisierte Arbeitsabläufe sind unbedingt notwendig, um die enormen körperlichen und psychischen Belastungen bei der Versorgung der oftmals schwerstverletzten Patienten zu bewältigen, betont der leitende Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Michael Sauerbier. So beanspruchen der Wechsel großflächiger Verbände, das Baden der Brandverletzten, ein kompletter Bettenwechsel bei Frischverbrannten alle 24 Stunden oder die täglichen krankengymnastischen Übungen – die in der Regel schon auf der Intensivstation begonnen werden – sowie eine frühzeitige entereale Ernährung aller Patienten viel Zeit und Arbeitskraft.



Die moderne Schwerbrandverletzten-Intensivstation



Wolfgang Scholz, Leiter der Verbrennungs-Intensivstation, im neuen Schockraum zur Aufnahme und Erstversorgung.

Ein Novum – die integrierte Station für psychosoziale Nachbetreuung Brandverletzter

Ziel ist es, die häufig sehr schwer verletzten Menschen soweit möglich wieder in das Alltagsleben und in ihren früheren Beruf zu integrieren; eine Aufgabe, die in Ludwigshafen mit Hilfe eines großzügig ausgestatteten Werkstättenbereiches, eines Schwimmbades sowie physio- und ergotherapeutischer Maßnahmen gemeistert wird. Wert-



In der Ergotherapiewerkstatt werden die Patienten auf die Rückkehr in das Berufsleben vorbereitet.

volle Hilfe bei der Rückkehr ins frühere Leben leistet außerdem die neue Station zur psychosozialen Nachbetreuung – die integriert in die Klinik – ein interdisziplinäres Konzept zur Wiedereingliederung Brandverletzter anbietet. Patienten entwickeln nach derart schweren Verletzungen häufig Depressionen oder Suizidgedanken – bislang wurden sie mangels Alternativen oftmals in die Psychiatrie geschickt. Geht die Akutbehandlung indessen direkt in eine ganzheitliche psychosoziale Nachbetreuung über, fällt die Reintegration leichter – den Patienten und ihren Angehörigen. „Wir versuchen, den Menschen einen fließenden Übergang in den Alltag zu ermöglichen“, sagt Oberärztin Dr. Andrea Jester, die Leiterin der Station. Noch wird diese – in der Regel zwei- bis dreimonatige Nachbetreuung – lediglich von den Berufsgenossenschaften übernommen; für die Zukunft verspricht man sich hier eine Ausweitung der Leistungen, beispielsweise auf eine kombinierte Eltern-Kind Rehabilitation bei brandverletzten Kindern. ■ CM



Priv.-Doz. Dr. M. Sauerbier in einem der neu gestalteten Patientenzimmern auf der Normalstation.

Interview mit Prof. Dr. Günter Germann

Chefarzt der Klinik für Hand-, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie – Schwerbrandverletztenzentrum



Plastische Chirurgie: Herr Professor Germann, das erweiterte und modernisierte Brandverletztenzentrum und die neue Intensivstation für Brandverletzte sind nun seit rund einem dreiviertel Jahr in Betrieb. Das Brandverletztenzentrum gilt als eine der modernsten Anlagen in Europa: Wie sind ihre Erfahrungen, was hat sich seit dem Umbau verändert/verbessert?

G. Germann: Unsere Erfahrungen sind durchweg gut. Wir konnten eine bessere zentrale Überwachungsanlage einbauen. Die Geräteanordnung in den einzelnen Zimmern ist deutlich verbessert und an die Arbeitsabläufe angepaßt worden, der Hygienestandard konnte deutlich angehoben werden.

Plastische Chirurgie: Hat sich das Einzugsgebiet für Brandverletzte seit dem Umbau vergrößert – gibt es beispielsweise Kooperationen mit dem Ausland?

G. Germann: Unser Einzugsgebiet hat sich innerhalb Deutschlands unwesentlich vergrößert, allerdings haben wir einen Kooperationsvertrag mit Frankreich abgeschlossen, um verbrannte Patienten aus dem Elsaß zu behandeln, da es dort kein Verbrennungszentrum gibt.

Plastische Chirurgie: Ein besonderes Projekt ist die neue Station zur Rehabilitation und Reintegration Brandverletzter, die im Februar 2004 in Betrieb genommen wurde – ziehen Sie bitte ein erstes Fazit.

G. Germann: Das Angebot der Reha-Station wird von unseren Patienten begeistert aufgenommen. Hier haben wir ein integriertes Programm, das die Patienten je nach individueller Belastbarkeit den ganzen Tag beschäftigt und so eine schnellere Reintegration in ihren beruflichen und sozialen Alltag ermöglicht.

Das Gespräch führte Carola Marx

Das Bild-Problem

Malcolm Gladwell hat in dem amerikanischen Magazin *The New Yorker* vom 13. Dezemder 2004 unter dem Titel „The Picture Problem" thematisiert, daß in vielen Bereichen Bilddokumente für wesentlich aussagekräftiger gehalten werden als sie tatsächlich sind. So sei von 100 optisch durch Zielbilder als zerstört dokumentierten SCUD-Abschußrampen nicht eine einzige tatsächlich getroffen worden. Bilddokumente, so der Verfasser, würden den Betrachter oft verwirren, statt ihn zu informieren. Das gelte nicht nur für militärische Zielerfassung oder den sogenannten Zapruder-Film, der die Ermordung von John F. Kennedy festgehalten habe, sondern auch in ganz besonderem Maße für die Mammographie, mit der Brustkrebs bei Frauen diagnostiziert werden soll. Es folgt die Übersetzung der einschlägigen Passagen:

Radiologen benutzen hochspezialisierte Röntgenkameras, um damit im Brustgewebe von Frauen nach Tumoren zu suchen. Sie glauben, daß man sie mit Hilfe eines perfekten Röntgenbildes finden und entfernen könnte, bevor sie ernsten Schaden anrichten. Der Nutzen der Mammographie ist aber alles andere als sicher. Wäre es möglich, daß wir (auch in der Mammographie) zu sehr auf Bilder vertrauen? Leiter der Radiologie im Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York City ist der Arzt David Dershaw. Ein jugendlich wirkender Mann in den Fünfzigern, der dem Schauspieler Kevin Spacey verblüffend ähnlich sieht. Kürzlich versuchte er in seinem Büro im Sloan-Kettering Building zu erklären, wie man ein Mammogramm liest. Er spannte eine Röntgenaufnahme vor den Lichtkasten hinter seinem Schreibtisch. „Krebsgewebe wird auf zwei verschiedene Weisen sichtbar", sagte er. „Man sucht nach Knoten, Verdichtungen oder Kalkablagerungen. Wenn man welche findet, muß man beurteilen, ob sie normal sind oder ob sie auf Krebsgewebe hinweisen." Er zeigte auf die Röntgenaufnahme. „Diese Frau hat Krebs. Man erkennt die kleinen Kalzifikationen. Sehen Sie die? Sehen Sie, wie winzig die sind?" Er holte eine Lupe und hielt sie über eine Anhäufung von weißen Flecken. Wenn sich Krebs entwickelt, produziert er Kalkablagerungen. „Das ist es, wonach wir suchen", sagte er.

Auszugsweiser Nachdruck aus *The New Yorker* vom 13.12.2004, mit Genehmigung des Verlages

Es ist sehr schwierig, zu unterscheiden, ob Ablagerungen bedeutungslos sind oder auf Krebs hinweisen

Dershaw hielt eine Reihe von Dias vor den Lichtkasten und begann die unterschiedlichen Formen zu erklären. Einige sind oval und hell. „Wir nennen sie Eierschalenablagerungen. Die sind fast immer gutartig. Andere Kalkablagerungen laufen wie Bahngeleise an beiden Seiten der Blutgefäße entlang. Die sind auch gutartig. Dann ist da eine dichtere Ablagerung, die wie Popcorn aussieht", fuhr Dershaw fort. „Das ist totes Gewebe. Auch gutartig. Da ist eine andere Kalkablagerung, die aussieht wie winzige Säckchen, die in Flüssigkeit schwimmen. Das nennt man Kalk-Milch. Es ist nur eine andere Art von Kalziumablagerung. Sie ist immer gutartig." Er hielt eine andere Serie vor die Lichtscheibe. „Da haben wir noch eine Kalzifikation, die unregelmäßig aussieht. Alle diese Ablagerungen haben eine unterschiedliche Dichte, eine unterschiedliche Form und eine unterschiedliche Größe. Meistens sind sie gutartig, aber manchmal sind sie ein Anzeichen für Krebs. Erinnern Sie sich an die Bahngleise? Das ist Kalk, der sich wie in einer Röhre ablagert, aber die Außenseite der Röhre ist hier unregelmäßig. Das ist Krebs." Dershaws Erläuterungen waren verwirrend. „Es gibt Kalzifikationen in gutartigem Gewebe, die immer gutartig sind", sagte er. „Und es gibt andere, die immer auf Krebs hindeuten. Aber die sind am unteren Ende der Skala. Der weitaus größere Teil der Ablagerungen ist in der Mitte. Und es ist sehr schwierig, zu unterscheiden, ob die Ablagerungen bedeutungslos sind oder nicht. Dasselbe gilt für Knoten. Manche sind gutartige Zusammenballungen von Zellen. Das erkennt man daran, daß die Außenseiten rund und glatt sind. Bei Krebs vervielfältigen sich die Zellen so ungezähmt, daß der Tumor außen zerfranst aussieht und in das umliegende Gewebe hineinreicht. Manchmal sehen gutartige Knoten wie Tumore aus und manchmal sehen Tumore wie gutartige Knoten aus. Hin und wieder hat man eine Menge Verdichtungen, die für sich genommen verdächtig wären. Sie sind aber sehr zahlreich. Vernünftigerweise muß man sie als Hin-

weis ansehen, daß das Brustgewebe der Frau eben so aussieht. „Wenn sie einen CAT-Scan des Brustraums haben, dann sieht ein Herz immer wie ein Herz aus, eine Aorta immer wie eine Aorta," sagte Dershaw. Wenn sie mitten drin einen hellen Klumpen sehen, dann ist das anormal. Sich eine Mammographie anzusehen ist etwas ganz anderes als Röntgenbilder zu begutachten. Die anderen Körperbereiche haben eine anatomische Struktur, die bei allen Menschen gleich aussieht. Von der weiblichen Brust haben wir keine standardisierte Information. Wenn man einen Patienten vor sich hat, muß man sich also die schwierige Frage stellen: Ist das, was man sieht, normal? Das muß man beantworten, auch wenn man keine Vorlage hat, die bei allen Menschen gleich ist, manchmal sogar, wenn sich bei ein und demselben Patienten die Struktur links von der rechts unterscheidet. Damit sagte er, daß die Mammographie nicht den Erwartungen entspricht, die wir an Bilder stellen […]

Ein Arzt, der ohne Not eine große Zahl Patientinnen weiteren Tests und Mammographien aussetzen würde, hätte unprofessionell gehandelt

[…] Die Beschreibung von Kalkablagerungen und Knoten ist normalerweise unmißverständlich. Aber die Bilder (der Mammographie) machen deutlich, wie ungenau die Kategorien sind. Joann Elmore, eine Ärztin und Epidemiologin an der University of Washington, hatte zehn Fachradiologen gebeten, sich 150 Mammogramme anzusehen. Darunter waren 27 von Frauen, die Krebs hatten und 123 von Frauen, die gesund waren. Ein Radiologe erkannte in der ersten Runde 85 Prozent der bestätigten Krebsfälle. Ein anderer erkannte nur 37 Prozent. Einer sah in 78 Prozent derselben 150 Aufnahmen verdächtige Befunde. Ein anderer Arzt sah „gehäufte asymmetrische Verdichtungen" in der Hälfte der Aufnahmen und wieder ein anderer sah überhaupt keine Verdichtungen. Ein Mammogramm war besonders auffallend. Drei Radiologen hielten es für normal, zwei hielten es für anormal aber wahrscheinlich gutartig, vier hatten keine Meinung und einer bestätigte Krebs. (Die Patientin war gesund). Manche dieser Unterscheidungen sind eine Frage der Befähigung und es gibt überzeugende Beweise, daß eine rigorose Ausbildung und viel Erfahrung den Radiologen hilft, Mammogramme zuverlässiger zu beurteilen. Aber vieles, was man auf einem solchen Bild sieht, liegt in einen Zwischenbereich. Das macht die Beurteilung eines Mammogramms auch zu einer Frage des Temperaments. Manche Radiologen sehen etwas, das nicht eindeutig ist und betrachten es als normal. Andere sehen etwas, das nicht eindeutig ist, und halten es für verdächtig. Sollten also Radiologen so mißtrauisch wie möglich sein? Das könnte man meinen. Aber zu große Vorsicht verursacht ein anderes Problem. Der Radiologe, der in der Studie die meisten Krebsfälle gefunden hatte, schlug vor, 64 der Patientinnen einer Biopsie, einem Ultraschalltest und einer weiteren Mammographie zu unterziehen, obwohl sie keinen Krebs hatten. Ein Arzt, der ohne Not einen so hohen Prozentsatz von gesunden Patientinnen überflüssigerweise dem Zeitverlust, der Angst und der Unsicherheit von Biopsien, weiteren Tests und Mammographien aussetzen würde, hätte unprofessionell gehandelt. Die Mammographie gehört nicht zu den medizinischen Behandlungen, die Ärzten eine übertrieben häufige Anwendung erlaubt. Sie ist eine Untersuchung, die Gesunde von einer Behandlung ausschließen soll, um Aufmerksamkeit und Zeit den Kranken zu widmen. Wenn Untersuchungen keine Untersuchungsergebnisse bringen, hören sie auf, von Nutzen zu sein.

Mit anderen Worten: Der Radiologe müßte in einem Zeitraum von zehn Jahren 10 000 Mammogramme begutachten, um drei Leben zu retten

Gilbert Welch, ein Experte in medizinischer Qualitätskontrolle in Dartmouth, sagte, daß bei den gegenwärtigen Sterberaten als Folge von Brustkrebs neun von 1000 über sechzigjährigen Frauen in den nächsten zehn Jahren an Brustkrebs sterben werden. Wenn jede dieser Frauen jährlich eine Mammographie hätte machen lassen, würden nur sechs Frauen sterben. Mit anderen Worten: Der Radiologe müßte in einem Zeitraum von zehn Jahren 10 000 Mammogramme begutachten, um drei Leben zu retten. Und das ist noch eine optimistische Einschätzung des Nutzens von Mammographien. Radiologen müssen unklare Befunde für gutartig halten, ganz einfach weil unklare Befunde fast immer gutartig sind. Es geht den Radiologen wie den Kontrolleuren am Flugplatz, die Gepäck durchleuchten. Die Wahrscheinlichkeit besagt, daß der undefinierbare Klumpen in einem Koffer keine Bombe ist, denn er hat tausend ganz ähnliche undefinierbare Klumpen gesehen, die keine Bomben waren.

Wenn er jeden Koffer mit etwas Undefinierbarem aufmachen und untersuchen würde, würde niemand mehr sein Flugzeug erreichen. Aber das heißt natürlich nicht, daß der undefinierbare Klumpen keine Bombe ist. Man sieht nur, was der Bildschirm zeigt. Die Information reicht aber nicht.

Dershaw spannte eine andere Röntgenaufnahme vor den Lichtkasten. Sie stammte von einer achtundvierzig Jahre alten Frau. Mammogramme können Verdichtungen in den Brüsten zeigen. Je dichter das Gewebe, desto mehr Röntgenstrahlen werden absorbiert. Das erzeugt eine Menge von Schattierungen zwischen schwarz und weiß. Fettgewebe absorbiert kaum Strahlen, deshalb bleibt es auf dem Bild schwarz. Brustgewebe, besonders das dichtere Brustgewebe von jüngeren Frauen zeigt weiße oder graue Schattierungen. Diese Frau hatte eine Fettlage hinter der Brust und dichteres fibrinöses Drüsengewebe vorne, deshalb ist da die Röntgenaufnahme schwarz und zeigt hinter der Mammille eine große weiße Wolke. „Nun, das sieht aus wie Krebs, dieses etwas verwischte, unregelmäßige und infiltrative Ding“, sagte Dershaw. „Es hat einen Durchmesser von fünf Millimetern.“ Er sah sich die Mammographie an. Das war beste Mammographie: Ein klares Bild von einem Problem, mit dem man sich befassen muß. Er nahm einen Stift und deutete auf die dicke Wolke rechts von diesem Tumor. Die Wolke und der Tumor hatten exakt die gleiche Farbe. „Wir sehen den Krebs hier nur, weil er in einem Fettanteil der Brust ist“, sagte er. Wenn man ihn nähme und in den dichten Teil des Gewebes verlegte, würde man ihn überhaupt nicht sehen, denn die weiße Farbe des Tumors ist dieselbe wie die von gesundem Gewebe. Selbst wenn der Tumor hier herüben und viermal so groß wäre, würden wir ihn nicht sehen.“

Die meisten Tumore entwickelten sich außerordentlich langsam – sie bilden Kalkablagerungen und werden in Mammographien sichtbar

Mehr noch, die Mammographie neigt dazu, Tumore zu übersehen, die besonders gefährlich sind. Ein Forschungsteam unter Leitung der Pathologin Peggy Porter hat 429 Fälle von Brustkrebs analysiert, die innerhalb von fünf Jahren in der Group Health Cooperative of Puget Sound diagnostiziert wurden. Davon wurden 279 mit Hilfe der Mammographie erkannt. Die meisten waren sehr früh erkannt worden, zu einer Zeit, die man Stadium 1 nennt. (Krebs wird in vier Stadien eingeteilt, je nachdem wie weit der Tumor über seinen Ursprung hinaus gewachsen ist.) Die meisten dieser Tumore waren klein, unter zwei Zentimetern. Pathologen beschreiben die Aggressivität von Tumoren entsprechend dem sogenannten „miotic count“ – der die Geschwindigkeit mißt, mit der sich Zellen teilen. 70 Prozent der entdeckten Tumore waren in der untersten (also langsamsten) Kategorie. Das waren die Fälle, die man wahrscheinlich am erfolgreichsten behandeln konnte. „Die meisten Tumore entwickelten sich außerordentlich langsam, sie sind es, die Kalkablagerungen bilden und in Mammographien sichtbar werden“, sagte Leslie Laufman, eine Hämatologin und Onkologin aus Ohio, die im Nationalen Rat für Fragen über den Umgang mit Brustkrebs tätig war. „Es ist fast sicher, daß Mammogramme langsam wachsende Tumore erkennen.“150 Fälle von Krebs wurden aber von der Mammographie übersehen. Einige, weil zum Beispiel dichtes Gewebe den Tumor unsichtbar machte. Die meisten dieser Krebsbefunde gab es aber noch nicht, als die Mammographie gemacht wurde. Man fand sie bei Frauen, die regelmäßig zur Mammographie gingen und denen man ganz zu Recht gesagt hatte, daß kein Krebs erkennbar sei. Zwischen den Mammographien hatten entweder sie selbst oder ihr Arzt durch Tasten einen Knoten in der Brust festgestellt. Diese zwischen den Mammographien entstandenen Tumore waren zweimal häufiger in Stadium III und hatten einen dreimal so hohen „miotic count“ als die anderen. 23 Prozent der Tumore hatten die Lymphknoten erfaßt, gegenüber den 18 Prozent, die man durch Mammographie gefunden hatte. Diese Tumore waren so aggressiv, daß sie sich zwischen zwei Mammographien aus einem unsichtbaren Stadium heraus entwickelt hatten.

Da sich Intervall-Tumoren bilden können, sollten Mammographien immer durch gründliche und regelmäßige klinische Untersuchungen ergänzt werden

Das Problem der Intervall-Tumoren erklärt, warum eine überwältigende Mehrheit von Brustkrebs-Experten darauf besteht, daß Frauen in der kritischen Altersgruppe zwischen 50 und 69 sich regelmäßig einer Mammographie unterziehen. In der Porter-Studie wurden die Frauen in

Abständen bis zu drei Jahren durchleuchtet. Das ergab einen Zwischenraum, in dem sich Intervall-Tumore entwickeln konnten. Intervall-Tumore erklären auch, warum Brust-Krebs-Experten der Meinung sind, daß Mammographien immer durch gründliche und regelmäßige klinische Untersuchungen ergänzt werden müssen. „Gründlich“ heißt, daß an jeder Brust fünf Minuten lang die Region vom Schlüsselbein bis zum unteren Ende der Rippen von einem ausgebildeten Praktiker abgetastet werden muß, wobei pfenniggroße Partien mit drei verschiedenen Druckstärken gegen die Haut, die Brustmitte und gegen die Brustwand gedrückt werden. In einer von mehreren kanadischen Studien in den achtziger Jahren wurden Frauen, die (klinisch) untersucht worden waren mit Frauen verglichen, die sich einer regelmäßigen Mammographie unterzogen hatten. Die Sterberate war in beiden Gruppen gleich hoch. Die Ergebnisse sind aber umstritten. Einige Brust-Krebs-Experten sind überzeugt, daß sie den Nutzen der Mammographie zu gering angesetzt haben. Aber die Grunderkenntnis ist nicht zu leugnen, daß erfahrene Fingerspitzen eine Menge über den Befund einer Brust herausfinden können und daß wir nicht automatisch einem Bild mehr trauen sollten, als dem, was uns andere Sinne sagen. „Ein Finger hat Hunderte von Sensoren pro Quadratzentimeter,“ sagt Mark Goldstein, ein Psychophysiker, der sich mit Sensoren befaßt und „MammaCare“ gegründet hat, ein Unternehmen, das Schwestern und Ärzte in klinischen Untersuchungsmethoden ausbildet. „Es gibt nichts in Wissenschaft oder Technik, das der Sensibilität des menschlichen Fingers im Erkennen von Reizen auch nur nahe käme. Finger sind ein exzellentes Instrument. Aber wir trauen einfach unserem taktilen Sinn viel weniger zu als dem optischen.“

Übersetzt und bearbeitet von Prof. Dr. med. Ursula Schmidt-Tintemann, 85591 Vaterstetten



Nachricht

Mammographie nicht bei allen Frauen gleich zuverlässig

Das Ergebnis einer Mammographie hängt offenbar nicht nur von der Erfahrung des untersuchenden Arztes ab sondern auch von bestimmten körperlichen Voraussetzungen der Frau – das hat eine im vergangenen Jahr im *British Medical Journal* publizierte Untersuchung ergeben. Eine vorausgegangene Brustoperation, eine Hormonersatztherapie sowie ein Body Mass Index unter 25 beeinträchtigen die Zuverlässigkeit der Untersuchung fanden Wissenschaftler der Universität Oxford heraus. Keinen Einfluß auf das Ergebnis der Mammographie hatten hingegen Rauchen, Alkoholgenuß oder Brustkrebsfälle in der Familie. Die drei identifizierten Faktoren werden alle mit einer erhöhten Dichte des Brustgewebes assoziiert – was bekanntermaßen Sensitivität und Spezifizität einer Mammographie negativ beeinflußt. Für die Studie wurden über 120 000 Frauen – Teilnehmerinnen an einer großangelegten Studie zur Frauengesundheit – vor einer Mammographie detailliert zu Lebensgewohnheiten und anderen persönlichen Informationen befragt. Danach beobachteten die Wissenschaftler über ein Jahr, ob und inwieweit bestimmte Faktoren das Screening-Ergebnis beeinflußt hatten. ■ [BMJ (2004) 329: 477] CM

Plastische Chirurgie im Spannungsfeld von Geschichte und Ethik

Marianne Schrader, Günter M. Lösch

Einem Symposium Gedanken zur Geschichte des eigenen Gebietes vorauszuschicken, ist Ausdruck des inneren Bedürfnisses den sehr unterschiedlich deutbaren Ereignissen in der Gegenwart ein Gegengewicht entgegenzusetzen – dies durch Anerkennung des Älteren als dem Bewährten und damit Höheren. Golo Mann sagte 1991 [1]: „Die Vergangenheit lebt; sie schwankt im Lichte neuer Erfahrungen und Fragestellungen. Das Spätere kommt aus dem Früheren; es wirkt aber auch auf das Frühere zurück durch welches es bedingt ist." Von den Anfängen der Medizin bis in die Gegenwart hinein stand das Verantwortungsgefühl zu den Heilung oder nur Hilfe suchenden Patienten in einem sich wandelnden Spannungsfeld von Ethik und Geschichte.

Beginnend 3000 Jahre vor unserer Zeitrechnung war für die Ethik der Ägypter bezeichnend, daß Kranke mit Mißbildungen oder sonstigen sichtbaren Krankheitszeichen nach den geltenden Lebensregeln nicht dem Spott ausgesetzt waren, sondern der Fürsorge empfohlen wurden [2]. Dieses ethische Prinzip offenbart die hohe Wertschätzung des Individuums, besonders auch im Zustand der Hilfsbedürftigkeit. In dieser ältesten Quelle scheinen Wurzeln der heutigen Definition von Gesundheit und Krankheit der WHO auf.

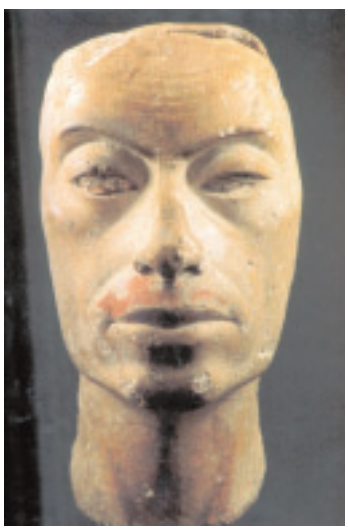


Abb. 1 Portraitmaske aus der Zeit der 18. Dynastie um 1340 v. Chr. aus der Werkstatt des Tuthmosis

Die ärztlichen Pflichten werden im fünften Jahrhundert vor Chr. im Eid des Hippokrates definiert – einem Eid, der bis heute in unserer Gesellschaft fortwirkt. Daß darin ein Operationsverbot ausgesprochen wurde, soll darauf hindeuten, daß die Urheber des Eides von der Sekte der Pythagoräer beeinflußt waren, die das Schneiden als Therapiemethode strikt ablehnten [2]. In der achten Regel des Eides werden auch die Folgen für eine Nichteinhaltung festgelegt. „Wenn ich diesen Eid erfülle, so sei mir beschieden in meinem Leben und in meiner Kunst voranzukommen, indem ich Ansehen bei allen Menschen gewinne; Wenn ich ihn aber übertrete und breche, so geschehe mir das Gegenteil." Bei dieser Eidesformel bestand also die Strafe bei Nicht-Einhaltung der Regeln im Ehrverlust. Viel dramatischer stellt sich indessen die Bestrafung in dem ungefähr tausend Jahre älteren Codex des König Hammurabi (1786–1728 v. Chr.) dar. Dem Arzt, der an einem Edelmann eine Operation mit dem Bronzemesser durchgeführt hatte, infolge der der Patient verstorben war, wurde die Hand abgeschlagen [1, 2]. Hippokrates (460–375 v. Chr.), der Begründer der griechischen Heilkunde, brach zu seiner Zeit mit der



Abb. 2 Aristoteles (384–322 v. Chr.). Detail aus dem Gemälde „Schule von Athen" des italienischen Malers und Bildhauers Raffael (1483–1520) in der Stanza della Segnatura (Vatikan, Rom)

Tradition der an die Religion gebundenen theurgischen Medizin und wendete sich der rational-empirischen Medizin zu. Im Corpus hippocraticum wurde erstmals der Terminus Chirurgie, bestehend aus den griechischen Worten *Cheir* (Hand) und *Ergon* (Arbeit) verwendet (Abb. 3).

Der Schüler Platons, Aristoteles, nannte zur gleichen Zeit die Hand das Werkzeug der Werkzeuge und postulierte, daß der Mensch, weil er der Klügste sei, Hände bekommen habe und Instrumente benutzen könne (Abb. 2). Diese Auffassung stand im Widerspruch zu der des Anaxagoras, der festgestellt hatte, daß der Mensch wohl nur deshalb das intelligenteste Lebewesen sei, weil er über Hände verfügt. Daß beide Aussagen nach heutiger Ansicht in gleicher Weise gelten können, erklärt sich durch die Doppelfunktion unserer Hände, als perzipierendes und als handelndes Organ [3]. In diesen Wortverbindungen, die in dem Begriff Chirurgie zusammenfließen, leuchtet die hohe Verantwortung für diejenigen auf, die sich zu ihr berufen gefühlt haben und berufen fühlen.

Celsus beschreibt erstmals die Bildung von vollständig umschnittenen, mit den darunter liegenden Gewebsschichten noch verbundenen Hautlappen

In der Regierungszeit der Kaiser Augustus, Tiberius, Caligula und Claudius lebte in Rom Aulus Cornelius Celsus (25 v. Chr.–50 n. Chr.). Celsus verfaßte eine ausführliche und stilistisch hervorragende Darstellung verschiedener Wissensgebiete von praktischer Bedeutung – acht Bücher sind erhalten und befassen sich mit der Medizin: Ein Kapitel trägt den Titel „Chirurgia curtorum". Curtum bedeutet umfassend Verstümmelung, so daß Lücken, Defekte, Spalten wie Hasenscharten oder Teile, welche nur degeneriert sind sowie Krebse, die Entfernung erst nötig machen, darunter zu verstehen sind [4]. Der vermögende Landbesitzer Celsus – er war kein Arzt! – beschreibt erstmals die Bildung von vollständig umschnittenen, noch mit den darunter liegenden Gewebsschichten verbundenen Hautlappen. Zum ersten Mal ist hier das Prinzip, verlorene Teile des Körpers mit gleichartigen Geweben zu ersetzen, zu erahnen. Zeis hat 1800 Jahre nach Celsus diesen als Erstbeschreiber der plastischen Chirurgie bezeichnet. 100 Jahre nach Celsus forderte schließlich Galen (129–199), ein vorzüglicher Arzt müsse auch ein Philosoph sein, das heißt, ein Freund der Weisheit. Für Galen galt als Gesundheit des Körpers, die

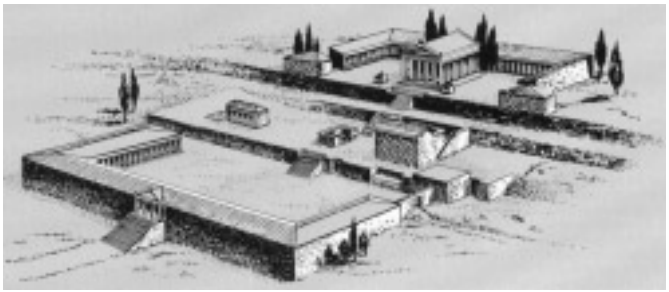


Abb. 3 Das auf der griechischen Halbinsel Kos gelegene Heiligtum des Asklepios – „Wirkungsstätte einer griechischen Ärzteschule" (Hippokrates).

Symmetrie der Elemente warm und kalt, feucht und trokken, als Schönheit die Symmetrie der Glieder, wie es im Kanon des Polyklet (5. Jhdt. v. Chr.) heißt [5]. Die Schönheit des Körpers aufgrund der Symmetrie seiner Teile im Verhältnis aller zueinander, ist für Galen ebenso Sache von Ärzten wie von Philosophen [6]. Diese Aussagen Galens liegen anatomische Präparationen zugrunde, von denen wir seit 1531 durch Andreas Vesal (1514–1564), Arzt und Begründer der neueren Anatomie, Kunde haben. Galens Werk stellt eine Synopse der gesamten wissenschaftlichen Medizin des griechisch-römischen Altertums dar und wirkte über Jahrhunderte weiter. Dem ethischen Handeln verpflichtet ist die Lehre in der Medizin und so wurden früh Medizinschulen und Universitäten gegründet. Im europäischen Raum, dem Abendland, wurde von den Griechen 740 v. Chr. die Hafenstadt Kroton gegründet und dort die älteste Medizinschule.

Im 16. Jahrhundert lenkte Gaspare Tagliacozzi den Blick auf die Psyche des durch sichtbare Defekte entstellten Menschen

Der arabische Philisoph und Arzt Avicenna (980-1037) erklärte im 10. Jahrhundert „Wer nicht Medizin und Anatomie kennt, ist unfähig". Unter dem Staufer Friedrich II. wurde 1224 in Neapel die erste als staatlich zu bezeichnende Universität des westeuropäischen Mittelalters gegründet, in der neben griechisch-römischem auch indisch-arabisches Wissen gelehrt wurde. Sie konnte entstehen, weil Friedrich II., als König von Jerusalem und Sizilien nicht der Autorität der römischen Kirche unterworfen war. In Neapel war deshalb erstmals die Chirurgie Lehrfach in der Medizin. Die Zulassung von Ärzten war nach fünf Studienjahren von einer Prüfung abhängig. Es bestanden, wie wir heute sagen würden,

Lehrfächer und eine Studienordnung. Diesem System sind wir verpflichtet geblieben. Anatomische Studien wurden in der Renaissance auch außerhalb der Medizin betrieben: So studierte Leonardo da Vinci (1452–1519) im 15. Jahrhundert aus wissenschaftlicher Berufung sowie dem humanistisch geprägten Schönheitsideal in Malerei und Bildhauerei verpflichtet, die menschliche Anatomie, – was schließlich zur Erstbeschreibung der Kieferhöhle durch da Vinci führte. Seine Analyse der Körperproportionen wurde Grundlage für Kunstwerke im Sinne des traditionellen klassischen Schönheitsideals.

Aus der ethischen Einstellung der Ägypter, Kranke mit äußerlich sichtbaren Leiden nicht dem Spott sondern der Fürsorge anzuempfehlen, entstand – geprägt durch die jeweiligen Kulturen – in frühchristlicher Zeit aus Fürsorge die Idee der Nächstenliebe; diese erst legitimierte die ärztliche Tätigkeit. In der humanistisch geprägten Renaissance – unter dem Einfluß von Wissenszunahme und der Wiederbelebung eines klassischen Menschenbildes – lenkte Gaspare Tagliacozzi, 1545 in Bologna geboren, den Blick auf die Psyche des durch sichtbare Defekte entstellten Menschen: Hier wurde ausdrücklich der psychosomatische Aspekt in das ärztliche Handeln integriert. Sein plastisch-chirurgisches Handeln beschrieb Tagliacozzi 1597 selbst folgendermaßen: „Wir rekonstruieren und ergänzen Teile, die zwar die Natur gegeben, aber das Schicksal wieder zerstört hat, nicht so sehr zur Freude des Auges, sondern um die Betroffenen psychisch aufzurichten." Mit seinem 1597 veröffentlichten Werk „De Curtorum chirurgia per insitionem" lieferte er die wissenschaftliche Begründung für Operationen „wie seine Vorgänger sie bereits 150 Jahre lang praktiziert hatten"[4]. J. Converse bewertet Tagliacozzis Werk daher auch als den Grundstein der modernen plastischen Chirurgie [8].



Abb. 4 Gaspare Tagliacozzi (1546–1599)

Die Abbildungen aus Tagliacozzis Schrift von 1597 werden immer wieder zum besseren Verständnis dieser entscheidenden

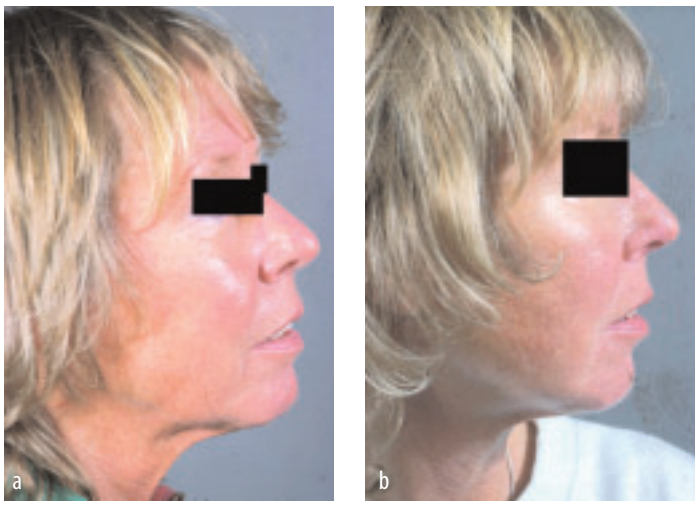


Abb. 5 a) Eine 45jährige Frau litt an einer Erschlaffung der Gesichtshaut mit Zeichen der vorzeitigen Alterung. Sie empfand eine Beeinträchtigung der Ausdruckskraft ihres Gesichtes und hatte nach gutachterlicher Untersuchung durch den Vertrauensarzt ihrer Kasse die Übernahme der Kosten einer Gesichtshautstraffung erhalten. b) Das Ergebnis nach einem Jahr.

Wiederherstellung eines durch Verlust der Nase entstellten Gesichtes gezeigt; durchgeführt in einer Epoche vor Entdeckung der Antisepsis und der Anästhesie, doch offenbar unter höchster ärztlicher Zuwendung und meisterlicher Verbandstechnik. Mit der Anerkennung von Tagliacozzis Werk und der von ihm eingeführten psychosomatischen Indikation in das Spektrum der plastischen Chirurgie wurde diese in eine traditionelle Entwicklung der Medizinethik aufgenommen. Seit Paracelsus (1493–1541) fand auch der Begriff Kunst in das ärztliche Handeln Eingang: „Wo keine Liebe zum Kranken, da keine ärztliche Kunst".

Dieffenbach hat der plastischen Chirurgie nicht nur wieder ein Fundament gegeben, sondern auch ihren Horizont wesentlich erweitert

Johann Friedrich Dieffenbach hat nach einer 250 Jahre währenden Phase, in der die Rhinoplastik nach Tagliacozzi so in Mißkredit geraten war, daß die scholastische Pariser Fakultät dieselbe im Jahre 1742 als illusorisch und damit rein spekulativ verurteilt hatte, mit seinem zweibändigen Werk „Operative Chirurgie" (1844–1849) der plastischen Chirurgie nicht nur wieder ein Fundament gegeben, sondern auch ihren Horizont wesentlich erweitert. Er hat als erster die plastische Chirur-

gie, so wie wir sie heute kennen, als ein besonderes, nicht auf Körperregionen zu begrenzendes Gebiet definiert: „Den Wiederersatz eines verloren gegangenen oder die Herstellung der Form eines verstümmelten Teiles des menschlichen Körpers nennen wir plastische Chirurgie. Ein großes, wichtiges, künstlerisches Gebiet auf dem die Physiologie der Chirurgie die Hand reicht." Die ersten beschriebenen Operationen wurden an der Haut, dem Organ, das den Körper abschließt und gleichzeitig stets auf die Umwelt reagiert, durchgeführt. Darüber hinaus galt die funktionale und ästhetische Wiederherstellung der Sinnespforten Nase, Lippen und Ohren als genuin plastisch-chirurgisches Wirken. Einige klinische Beispiele seien hier erlaubt, um heutige ethische Normen und gleichzeitig die Entwicklung von Operationsverfahren aufzuzeigen: Die Techniken der Gesichtshautstraffung wurden in unserem Land erstmals von E. Lexer und J. Joseph 1931 beschrieben [9, 10].

Die ästhetisch-plastischen Eingriffe bei diesen zwei Frauen haben ihre ethische Legitimation in dem dynamischen Gesundheitsbegriff der WHO. Der von vielen Kritikern erhobene Einwand, daß in Umkehrung dieser Definition jeder Mensch sich als krank bezeichnen könnte, mag scholastisch richtig sein; es wird dabei jedoch nicht berücksichtigt, daß graduell unterschiedliche Störungen des physischen und psychischen Befindens unter speziellen sozialen Einflüssen in Krankheit einmünden können. Zum gleichen Problemkomplex hat sich mit Pathos Papst Pius XII. 1958, also zehn Jahre nach Entstehen der WHO-Definition, geäußert: „Wenn wir die physische Gesundheit in ihrem christlichen Licht betrachten und wenn wir die von der Sittenlehre gegebenen Bedingungen respektieren, dann steht die ästhetische Chirurgie, indem sie die Vollkommenheit des größten Werkes, der Schöpfung des Menschen wiederherstellt, nicht im Widerspruch zum Willen Gottes" [7, 12]. Diese religiös begründete Bejahung ästhetischer Indikationen in der plastischen Chirurgie belegt unsere Verankerung in der traditionellen Medizinethik.



Abb. 6 Frühe Brillendarstellung aus dem 15. Jahrhundert [2].



Abb. 7 Polydaktilie



Abb. 8 Nach erfolgter Pollizisation

Die Wunderheilung durch Cosmas und Damian hat sich in interdisziplinärer Kooperation von Mikrochirurgie und Immunologie in ein reales Therapiekonzept verwandelt

Die Entwicklung der Mikrochirurgie stellt einen operationstechnischen Meilenstein in der plastischen Chirurgie dar. Rückblickend in die Geschichte liegt der Grundstein für die Entwicklung der modernen Operationsmikroskope im ausgehenden 13. Jahrhundert in der Entdeckung der optischen Vergrößerung durch Edelsteine und Glas.

Die Wunderheilung der Arztbrüder Cosmas und Damian aus Anatolien im 5. Jahrhundert, hat sich 1500 Jahre später in interdisziplinärer Kooperation von Mikrochirurgie und Immunologie in ein reales Therapiekonzept gewandelt. Die Mikrochirurgie hat auch die Therapie fehlgebildeter Hände wesentlich beeinflußt.

Abschließend möchte ich mich der Therapie der Brandverletzten zuwenden. Erste wissenschaftliche Beiträge zu Diagnose, Krankheitsbeschreibung und Therapie gehen auf G. Dupuytren zurück. Er hat im sechsten Kapitel seines Werkes „Leçons orales de chirurgie tenues a l'Hotel-Dieu à Paris, (Baron Dupuytren) 1832"

von „Verbrennungen, ihren Graden (1–6), ihren Komplikationen, von ihren anatomischen Zeichen und ihrer Behandlung“ geschrieben. Hier werden noch heute gültige Parameter für die Prognose – wie Ausbreitung, Tiefe, Lokalisation, die Ursache für die Verbrennung sowie die Konstitution der Kranken beschrieben. Dupuytren kann als Begründer der modernen Chirurgie der Brandverletzten angesehen werden [7]. In der Behandlung Brandverletzter fordern die ethischen Normen interdisziplinäre Zusammenarbeit. Das ethische Prinzip in der modernen Behandlung Brandverletzter liegt unwidersprochen in der Definition der WHO von Gesundheit als dem Zustand physischen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht etwa nur in der Abwesenheit von Krankheit. Die Katastrophenmedizin ist eine humane Aufgabe ersten Ranges, in der der Arzt eine entscheidende Position wahrzunehmen hat [14].

Literatur

1. Lösch GM (2003) Geschichte der Plastischen Chirurgie und Handchirurgie, Gedanken und Visionen. Festvortrag, 25 Jahre Plastische Chirurgie und Handchirurgie Bergmannsheil Buer
2. Schott H (2000) Die Chronik der Medizin. Bertelsmann, München
3. Schildberg FW (2004) Instrumente. Focus MUL 21, Heft 2
4. Zeis E (1863/1963) Die Literatur und Geschichte der Plastischen Chirurgie. Engelmann, Leipzig. (Nachdruck: Arnoldo Forni, Bologna 1963)
5. Mainzer K (1988) Symmetrie der Natur. de Gruyter, Berlin
6. Michler M (1985) Die Geburt der Ästhetik im alten Griechenland und ihre Beziehung zur bildenden Kunst, Gymnastik und Medizin. In: Pfeiffer G (Hrsg) Die Ästhetik von Form und Funktion in der Plastischen und Wiederherstellenden Chirurgie. Springer, Berlin
7. Lösch GM (2003) Geschichte. In: Berger A, Hierner R (Hrsg) Plastische Chirurgie. Band 1: Grundlagen, Prinzipien, Techniken. Springer, Berlin, S 1–36
8. Converse J (1964–1977) Reconstructive Plastic Surgery, Vol 1–7. Saunders, Philadelphia
9. Lexer E (1931) Die gesamte Wiederherstellungschirurgie. Barth, Leipzig
10. Joseph J (1931/2004) Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik nebst einem Anhang über Mammaplastik. Ein Atlas und Lehrbuch. Kabitzsch, Leipzig (Nachdruck: Kaden Verlag, Heidelberg 2004)
11. Lösch GM (1972) Entwicklung, Aufgaben und Ziele der Plastischen und Wiederherstellenden Chirurgie. Tägl Praxis 13: 65–77
12. Lösch GM (1989) Systematik und Ethik der Plastischen Chirurgie. In: Engelhardt D von (Hrsg) Ethik im Alltag der Medizin. Spektrum der Disziplinen zwischen Forschung und Therapie. Springer, Berlin
13. Schrader M (1989) Polydaktylien der Hände, ein Beitrag zur speziellen Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Klassifikation und operativen Behandlung. Habilitationsschrift, Medizinische Universität zu Lübeck
14. Ungeheuer E (1986) Katastrophenmedizin: Probleme des Massenanfalls Kranker und Verletzter. Deutscher Ärzteverlag, Köln

Prof. Dr. med. Marianne Schrader
Klinik für Plastische Chirurgie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck
eMail: marianneschrader@t-online.de

Vorstandsgremien VDPC / VDÄPC

Vorstand der VDPC

Präsident	Priv.-Doz. Dr. med. Klaus Exner, Frankfurt/Main
Vizepräsident	Dr. med. Marita Eisenmann-Klein, Regensburg
Sekretär	Prof. Dr. med. Giulio Ingianni, Wuppertal
Schatzmeister	Dr. med. Hermann Lampe, Frankfurt/Main

Beirat

Mikrochirurgie	Prof. Dr. med. Wolfgang Stock, München
Handchirurgie	Prof. Dr. med. Margita Flügel, Hannover
Verbrennungschirurgie	Prof. Dr. med. Hans-Eberhard Schaller, Tübingen
Ästhetische Chirurgie	Dr. med. Constance Neuhann-Lorenz, München
Wissenschaft, Weiterbildung, Qualität	Prof. Dr. med. Norbert Pallua, Aachen

Vertreter

Niedergelassene Plastische Chirurgen	Dr. med. Joachim Graf von Finckenstein, München
Assoziierte Mitglieder	Priv.-Doz. Dr. med. Riccardo Giunta, München
Vertreter in der DGCh	Prof. Dr. med. Norbert Pallua, Aachen
Vertreter im BDC	Prof. Dr. med. Günter Germann, Ludwigshafen
Vorstandsmitglied DGCh	Prof. Dr. med. Peter M. Vogt, Hannover

Vorstand der VDÄPC

Präsident	Prof. Dr. med. Rolf Rüdiger Olbrisch, Düsseldorf
Vizepräsident	Prof. Dr. med. Axel-Mario Feller, München
Sekretär	Dr. med. Johannes C. Bruck, Berlin
Schatzmeister	Dr. med. Goswin von Mallinckrodt, München
Beirätin VDPC	Dr. med. Constance Neuhann-Lorenz, München

The Nose & Face

International Course on Rhinoplasty and Facial Plastic Surgery

Teacher of honor: M.E. Tardy Jr. MD

Berlin, October 3th-6th 2005



info@nose-and-face.com

www.nose-and-face.com

Topics Nose

- Practical Basic and Advance Anatomy for the Rhinoplasty Surgeon
- Practical Nasal Physiology for the Clinician
- The Graduated Systematic Anatomic Approach to Tip Surgery
- Classical Composers and Rhinoplasty Anatomy: A Universal Language
- Versatile Cartilage Grafts in Rhinoplasty: When and How
- Treatment of Turbinate Hypertrophy: What is the Best Technique
- Nasal Valve Obstruction: Diagnosis and Treatment
- Basics of Septoplasty
- Nasal Tip Dynamics in Rhinoplasty
- Correcting the Wide Nasal Vault
- Rhinoplasty in the Twisted Nose
- The Saddle Nose
- The Tension Nose and Overprojection
- Nasal Trauma Management
- Secondary Rhinoplasty
- Flaps in Nasal Reconstruction

Topics Face

- Jacques Joseph and the Berlin Roots of Facial Plastic Surgery
- Nose and Facial Geometrics
- Rejuvenation of the Ageing Face
- Blepharoplasty Techniques
- Facelift
- Otoplasty
- Lipostructure, Autologous Fat Transfer
- New external Approaches and Techniques to the Frontal Sinus

Faculty

Hans Behrbohm, MD, Berlin
Christian von Buchwald, MD, Copenhagen
Richard Goode, MD, Stanford
Oliver Kaschke, MD, Berlin
Karsten Sawatzki, MD, Munich
Daniel Simmen, MD, Zurich
Ulf Schönsted-Madsen, MD, Odense
M.Eugene Tardy, Jr. MD, Chicago
Regan Thomas, MD, Chicago
Kurt Vinzenz, MD, Vienna

Course Venue:

Institute of Anatomy
University Clinics Charité, Humboldt-University
Philippstrasse, D-10117 Berlin

Scientific office:

Registration & Information
Prof. Hans Behrbohm
Department of ENT and Facial Plastic Surgery
Park-Klinik Weissensee
Schönstraße 80, D - 13086 Berlin
Tel.: ++49 (30) 9628 3852
Fax: ++49 (30) 9628 3855
Email: behrbohm@nose-and-face.com

Registration Fees:

Registration before June 1th 2005	Registration after June 1th 2005
360 Euro	460 Euro
Students 100 Euro	150 Euro

Congress account:

"Nose and Face"
Commerzbank AG
Bankleitzahl: 160 400 00
Kontonummer: 603 595 000
IBAN: DE 83 160 40000 0603 5950 00
BIC: COBADEFFXXX

Congress language:

The Congress language is English (without Translation).



Besuch am Chang Gung Memorial Hospital Taipeh

Stefan Langer

Bereits 1999 durfte ich Professor Fu-Chan Wei am Universitätsklinikum Großhadern in München kennenlernen. Damals „mußte“ ich unerwartet einen Vortrag über experimentelle Mikrozirkulation in Lappenplastiken und Wunden am Institut für Chirurgische Forschung für Gäste aus Taiwan halten. Seit diesem ersten Zusammentreffen waren wir stets in gutem E-mail-Kontakt, insbesondere da Professor Fu-Chan Wei ähnliche experimentelle Forschung betreibt. Die bereits 1999 ausgesprochene Einladung nach Taipeh zu kommen, konnte ich schließlich im Jahr 2004 mit einem Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie realisieren.

Der ALT-Lappen besteht aus Haut, subkutanem Fettgewebe und Muskelfaszie

Die große Zahl von Perforator-Lappen, die an der Klinik in Taipeh operiert werden, macht einen Besuch in Taiwan sehr attraktiv. Täglich werden vom Team um Fu-Chan Wei zwischen drei und fünf ALT-Lappen (Anterolateral thigh) operiert. Die Indikation ist sehr breit, so daß man beim ALT-Lappen vom „Arbeitstier“ in Taiwan sprechen kann. Insbesondere der im Vergleich zu Mitteleuropäern „dünnere“ Patient dürfte für den Siegeszug des ALT in Asien verantwortlich sein [1]. Der ALT-Lappen kann auf einer Größe von ca. 10 × 20 cm (und größer) gehoben werden. Der Lappen besteht aus Haut, subkutanem Fettgewebe und Muskelfaszie. Muskulatur des M. rectus kann in den Lappen integriert werden, um das Volumen des Lappens zu erhöhen – regelhaft wird die Muskulatur jedoch bis auf das Herauspräparieren des Perforators geschont, ein muskulärer Schaden bleibt daher aus. Der Hebedefekt kann primär verschlossen werden und hinterläßt eine leicht bogenförmige Narbe auf dem lateralen Oberschenkel. Bereits 2002 berichtete die Gruppe um Professor Wei von über 1200 freien Perforator-ALT-Oberschenkellappen. Der Lappen wird vom medio-lateralen Oberschenkel gehoben und dient besonders zur Defektdeckung in Hals-Nasen-Ohren-Bereich und den Extremitäten. Die Kombination des „dünnen“ ALT-Lappens mit einem freien Fibulatransplantat zur Defektdeckung nach Tumorresektion im Mund-Kiefer-Gesicht-Bereich ist in Taiwan sehr verbreitet. Derartige Eingriffe sind sehr komplex und bedürfen einer OP-Zeit von zirka 12 Stunden. Parallel wird bei derartigen Eingriffen die Tumorresektion durch HNO-/MKG-Kollegen durchgeführt, der plastische Chirurg hebt das freie Fibulatransplantat und nachfolgend den ALT-Lappen vom gleichen (meist linken) Bein.

Der Oberschenkel als Entnahmestelle macht eine Umlagerung des Patienten während der OP überflüssig

Die Verwendung des ALT-Lappens ist vielfältig: Er kann mit Faszie des M. tensor fascia lata (TFL) kombiniert werden. Mit diesem Lappen kann eine hohe mechanische Festigkeit erreicht werden um beispielsweise Bauchwandhernien zu verschließen [2]. Für die Brustrekonstruktion dürfte sich der ALT-Lappen aufgrund der eingeschränkten Größe nicht etablieren, dennoch wurden in der Literatur zwei ALT-Lappen (bilateraler ALT-Lappen) zur Rekonstruktion einer Brust verwendet [3]. In diesem Fall stand der Unterbauch der Patientin für einen DIEP-Lappen nicht zur Verfügung. Während meines Aufenthaltes wurde die erste Serie von ALT-Lappen zur Larynx-Rekonstruktion durchgeführt. Hierfür wird der Lappen mit der Hautinsel nach innen als Röhre geformt und kaudal und kranial mit resorbierbarem Material zur Wiederherstellung der Speisepassage eingenäht. Danach



Abb. 1 Prof. Fu-Chan Wei, Direktor der Klinik für Plastische Chirurgie am Chang Gung Memorial Hospital Taipeh und Dekan der Medizinischen Fakultät mit dem Gast aus Bochum.

erfolgten die Anastomosen (meist A. thyroidea superior und Begleitvenen). Der Vorteil des Oberschenkels als Entnahmestelle – im Vergleich etwa zu einem TDA-Perforator-Lappen oder einem klassischen Latissimus-dorsi-Muskellappen – besteht in der Rückenlage des Patienten. Der Patient muß intraoperativ nicht umgelagert werden. Die Rückenlagerung ist im Vergleich zur Seitenlage auch bei der plastisch-chirurgischen Versorgung von Extremitäten-Defekten vorteilhaft. Auf diese Weise können zwei OP-Teams zeitgleich den Lappen am Bein heben und beispielsweise im HNO- [4, 5], im Unterschenkelbereich [6] oder am Kopf [7] operieren.

Die unversehrte Hand hat in Asien einen höheren Stellenwert als in Europa. Verzichtet der Europäer eher auf einen Finger oder auf Fingerteile, so ist in Asien der Verlust einen Fingers mit gesellschaftlicher Verachtung assoziiert. Demnach wird die Indikation zur Replantation sehr streng gestellt. Zunächst wunderte ich mich über die 'Pünktlichkeit' von Handunfällen in Taiwan, da jeweils morgens zu OP-Beginn auch eine Replantation eingewaschen wurde. Nach einigen Tagen wurde erst klar, daß alle Replantationen der Nacht zuvor „auf Eis gelegt" werden, um am nachfolgenden Morgen in den OP zu gelangen. Sollte ein Glied nicht zur Replantation geeignet sein, so wird noch in der Notfallversorgung eine Zweit-Zehe transplantiert. Oberstes Ziel ist die Vollzähligkeit der Glieder.

Der Aufenthalt in Taiwan wurde durch ein Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie finanziert. Meinem Chef danke ich für die Unterstützung.

Literatur

1. Wei FC (2004) Persönliche Mitteilung
2. Kuo YR, et al (2004) One-stage reconstruction of large midline abdominal wall defects using a composite free anterolateral thigh flap with vascularized fascia lata. Ann Surg 239: 352–358
3. Rosenberg JJ, et al (2004) Bilateral anterolateral thigh flaps for large-volume breast reconstruction. Microsurgery 24: 281–284
4. Ceulemans P, Hofer SO (2004) Flow-through anterolateral thigh flap for a free osteocutaneous fibula flap in secondary composite mandible reconstruction. Br J Plast Surg 57: 358–361
5. Chana JS, Wei FC (2004) A review of the advantages of the anterolateral thigh flap in head and neck reconstruction. Br J Plast Surg 57: 603–609
6. Ozkan O, Coskunfirat OK, Ozgentas HE (2004) The use of free anterolateral thigh flap for reconstructing soft tissue defects of the lower extremities. Ann Plast Surg 53: 455–461
7. Heller F, et al (2004) Anterolateral thigh fasciocutaneous flap for simultaneous reconstruction of refractory scalp and dural defects. Report of two cases. J Neurosurg 100: 1094–1097

Dr. med. Stefan Langer
Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte, Handchirurgiezentrum, operatives Referenzzentrum für Extremitätentumoren
(Direktor: Professor Dr. med. H. U. Steinau)
BG-Kliniken Bergmannsheil, Ruhr Universität Bochum
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum
eMail: stefan.langer@ruhr-uni-bochum.de

1. City-„RUN-TO-FORM" am 1. Oktober 2005 beim VDPC-/VDÄPC-/ÖGPÄRCH-Kongreß in München

Die physische und psychische Teilnahme am ersten Citylauf – als Läufer oder Claqueure – sollte für alle Teilnehmer und deren Begleiter oberste Priorität haben. Den Gewinnern winken reizvolle Preise.



Plastische Assistenten-Tage

Assistenten-Tage Damüls – ehrlich und teilweise kontrovers

Dirk Cichon, Heinz-Herbert Homann



Der verschneite Bregenzerwald

Vom 5. bis 12. März 2005 fanden bereits zum zweiten Mal die Plastischen Assistenten-Tage in Damüls, im verschneiten Bregenzerwald, statt. Referenten und Teilnehmer aus deutschen, österreichischen und Schweizer Kliniken trafen sich, um Probleme der plastischen Chirurgie aus ihrer täglichen Routine zu besprechen – aber auch um Tipps zur Niederlassung und zur Karriereplanung zu erörtern. Die Referentengruppe, die sich vornehmlich aus leitenden Oberärzten, Chefärzten und niedergelassenen plastischen Chirurgen zusammensetzte, legte größten Wert darauf, während ihrer Vorträge direkt auf Fragen aus der Zuhörerschaft einzugehen. Den Teilnehmern aus Kliniken jeder Couleur vom Zentrum der Maximalversorgung bis zur Kleinstabteilung, wurde rasch klar, welche Vorteile diese ungewöhnliche Struktur bot: Einfach einmal fragen: Wie geht das, wie macht Ihr das? Was kann ich da falsch machen? In diesen regen Gesprächen wurden Informationen ausgetauscht, die bei vielen Zusammenkünften ansonsten verschwiegen werden. Wie im Jahr zuvor ließ sich ein sehr offenes Diskussionsverhalten beobachten.

Bessere Weiterbildung: Absprachen über einen befristeten Stellentausch innerhalb verschiedener Kliniken

Bei Komplikationen steht immer die Frage im Raum, inwieweit ärztliche Fehler ursächlich sind. Daher herrschte Freude über die Möglichkeit, diese Ursachenforschung einmal offen und geradeheraus betreiben zu können. Auch in Bezug auf Operationszahlen, Schwierigkeiten innerhalb der Abteilungen, Dienstbelastung und zahlreichen weiteren Themen gab es immer wieder rege Diskussionen. In den zum Teil bis spät in die Nacht geführten Gespräche wurde deutlich, daß die Weiterbildungssituation für plastische Chirurgen in Deutschland noch verbesserungt werden könnte. So sind im Rahmen dieses Kongresses bereits lockere Absprachen über einen befristeten Stellentausch innerhalb verschiedener Kliniken getroffen worden. Innerhalb der VDPC sollte das Thema eines strukturierten Ausbildungsprogramms, wie wir es aus den USA kennen, eventuell erneut aufgenommen werden. Auch wenn einige junge Ärzte die notwendige Flexibilität nicht besitzen, gibt es genügend Kollegen, die an einer guten und abwechslungsreichen Weiterbildung an verschiedenen Orten interessiert sind. Die großen Fachgesell-

Referenten:

Dr. med. Axel Arlt,
Rosenparkklinik Darmstadt

Dr. med. Werner A. Eisenbeiss,
Universitätsklinikum S-H, Lübeck

Dr. med. Gabriele Fromberg,
BG-Unfallklinik Murnau

Andreas Geiger, Marienhospital Oelde

Prof. Dr. med. Detlev Hebebrand,
Diakoniekrankenhaus Rotenburg/Wümme

Priv.-Doz. Dr. med. Heinz-Herbert Homann, BG-Universitätsklinik Bergmannsheil Bochum

Dr. med. Gernot Maiwald, Praxis für Plastische Chirurgie, Ingolstadt

Dr. med. Gie Birgit Meyer-Vandehult, Praxis für Plastische Chirurgie, Bad Schwartau

Priv.-Doz. Dr. med. Ernst Magnus Noah, Rotes-Kreuz-Krankenhaus Kassel

Priv.-Doz. Dr. med. Michael Sauerbier,
BG-Unfallklinik Ludwigshafen

Dr. med. Hans-Henning Spitalny,
PRIENAMED, Prien



Blick ins „Klassenzimmer“

schaften Deutschlands, Österreichs und der Schweiz (VDPC, ÖGPARCH, SGPR AC) demonstrierten mit ihren Patronaten ihr Einverständnis und ihre Unterstützung für das Streben der Assistenzärzte/-innen nach Verbesserung ihres Kenntnisstandes und den offenen Austausch untereinander. Die Ärztekammer Westfalen Lippe, die die Veranstaltung mit 49 Punkten zertifiziert hatte, bestätigte den hohen wissenschaftlichen Wert der Assistententage.

Eine große Zahl der Teilnehmer zeigten die Eigenschaften, die Rolf R. Olbrisch in seinem Nachruf für Josef Schrudde als typisch „plastisch-chirurgische“ charakterisierte: „Sie sind interessiert, aufgeschlossen, innovativ und selten mit dem Bestehenden zufrieden, sondern stets bestrebt, zugunsten der Patientenversorgung Methoden zu verbessern oder zu erneuern“.

Neben den vielseitigen Vorträgen, die die Referenten in gewohnt offener und freier Darstellung mit beeindruckenden Bildern verbanden, lockte die Bergwelt Damüls zu Ausflügen in den Schnee.

Vom 11. bis 18. März 2006 werden die dritten Plastischen Assistententage in Damüls stattfinden. Die Teilnehmerzahl wird auf 50 begrenzt sein, um den sehr persönlichen und offenen Charakter der Veranstaltung beizubehalten. Zur Jahrestagung der



Schneeparty

VDPC/VDÄPC in München wird ein erstes Vorprogramm vorliegen, das zuvor unter **www.pc-damuels.de** eingesehen werden kann.

Dirk Cichon, Assistenzarzt
Institut für Plastische-, Ästhetische- und Handchirurgie,
Evangelisches Krankenhaus Hattingen
Akad. Lehrkrankenhaus der Ruhr-Universität Bochum
Bredenscheider Straße 54
45525 Hattingen
eMail: dirkcichon@pc-damuels.de

Photo-Bionale in München

In diesem Jahr wird erstmals ein Fotowettbewerb zum Thema Bionik durchgeführt, deren hochrangige Jury neue innovative Entwicklungen – visuell als Foto umgesetzt – auszeichnen und prämieren wird. Der Wettbewerb wurde bundesweit angekündigt und soll später in einer Wanderausstellung vorgestellt werden. Der Fotowettbewerb zur Photo-Bionale ist für alle an der Fotografie interessierten offen. Jeder, ob ambitionierter Hobbyfotograph, professioneller Fotograph oder Wissenschaftler ist berechtigt, an dem Wettbewerb teilzunehmen. Teilnahmeberechtigt sind natürlich auch alle Mitglieder der VDPC und VDÄPC sowie deren Familienangehörige.



Einsendeschluß ist der 1. August 2005.
Detaillierte Informationen finden Sie unter: www.bionale-ev.de

Was soll das Foto darstellen? Dem Motto unseres Kongresses soll Genüge getan werden: „Form follows nature“. Der Grundgedanke der Bionik sollte wiederzufinden sein: „Lernen von der Natur.“ Es sind also Motive gefragt, bei denen nachvollziehbar wird, wie Konstruktionen und Formgebungen in der Natur unsere Technik, Architektur, Wissenschaft, die Aerodynamik oder Oberflächenbeschaffenheiten beeinflussen; ebenso kann das Motiv Organisationsprinzipien der Natur zeigen, die zu Innovationen in der Gesellschaft, in Unternehmen sowie in anderen Strukturen unseres sozialen Miteinanders beitragen können.

Kongreßpräsidenten:
Dr. med. Joachim Graf von Finckenstein
Prof .Dr. med. habil. J. Christian Gabka

WWW.VDPC2005.DE

_36. Jahreskongress VDPC
Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen

_10. Jahreskongress VDÄPC
Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen

_43. Jahrestagung ÖGPÄRCH
Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie

_München + Starnberg
_27. September bis 1. Oktober 2005

_Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir laden Sie ganz herzlich ein, am Kongress 2005 in München teilzunehmen, den wir gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft ausrichten. Als Austragungsort haben wir das Hotel Bayerischer Hof gewählt, um zum einen im Zentrum unserer schönen Stadt zu sein; zum anderen bietet der Bayerische Hof herrliche Räumlichkeiten, in denen wir unsere Kommunikation untereinander stärken können.

Das wissenschaftliche Programm wird neben dem Schwerpunkt der Brust- und Ästhetischen Chirurgie alle Säulen der Plastischen Chirurgie abdecken. Als Novum werden „Intensivkurse" angeboten, in denen kleine Gruppen mit ausgewählten Referenten individuelle Themen bearbeiten und diskutieren können. Diese kostenpflichtigen Kurse finden am Donnerstag und Freitag (29./30.09.05) von 16 bis 18 Uhr statt. Das Angebot wird demnächst mit dem „Call for Abstracts" verschickt.
Wir bitten aufgrund der Teilnehmerbegrenzung um rechtzeitige Anmeldung.

In diesem Zusammenhang sei auch auf Ihre möglichst baldige Hotelbuchung hingewiesen, die aufgrund des gleichzeitig stattfindenden Oktoberfestes unbedingt notwendig ist.

P&R Kongresse GmbH
Telefon (089) 8851 008/027
Fax (089) 8851 029
E-Mail info@pr-kongresse.de
Hotelbuchung bis zum 31.08.05 über P&R Kongresse möglich

Der angebotene Operationskurs wird Dienstag und Mittwoch (27./28.09.05) im Klinikum in Starnberg stattfinden. Wir werden Ihnen hervorragende Operateure und interessante chirurgische Eingriffe anbieten.



Die Installation unserer häufig „langwierigen" VDPC-Mitgliederversammlung am Mittwoch Nachmittag ist zwar für manche Kollegen mühsam, weil sie deshalb frühzeitig anreisen müssen; der Termin hat sich jedoch bewährt, um ausreichend Zeit für Diskussionen zu haben.

Am Mittwoch-Abend findet unsere Eröffnungs-Veranstaltung im Skulpturen-Museum für Abdrucktechnik statt, der Donnerstag-Abend steht zu Ihrer freien Verfügung für einen Wies'n-Besuch (zum Teil organisiert durch die Industrie), am Freitag wird unser Festabend mit vielen Überraschungen zelebriert werden.... Am Samstag Nachmittag werden wir den Kongress beenden. Durch den gesetzlichen Feiertag am Montag, den 03.10.05, wollen Sie vielleicht auch noch den Sonntag in München genießen. Melden Sie sich zum Golfturnier an oder machen Sie mit beim „1. Citylauf der Plastischen Chirurgen gegen Fettleibigkeit"! Denken Sie darüber nach auch wegen Ihrer Zimmerbuchung!

Unser Kongress-Motto FORM FOLLOWS NATURE soll zum einen ausdrücken, daß wir unsere Arbeit am Vorbild der Natur orientieren wollen, und zum anderen die Einbindung von Sponsoren im Rahmen der sogenannten BIONALE ermöglichen. Ein Fotowettbewerb zum Thema Bionik, der von vielen interessierten Partnern unterstützt wird und deren beste Arbeiten am Festabend prämiert werden, wird uns viele Zusammenhänge veranschaulichen.

Wir sind sicher, dass Sie mit uns in München einen einzigartigen und inspirierenden Kongress erleben werden. Deshalb freuen wir uns als Ihre Gastgeber sehr auf Ihr Kommen!

Dr. med. Joachim Graf von Finckenstein
Prof. Dr. med. habil. Christian J. Gabka
Prof. Dr. med. Hildegunde Piza-Katzer

FORM FOLLOWS NATURE







Wer bietet Was?

Brustimplantate
Inamed
Makümed
Mentor
Novamedical
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Dokumentation
Karl Storz
Richard Wolf

Endoskopie
Karl Storz
Richard Wolf

Expander
Inamed
Mentor
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Faltenbehandlung
Aesthetic Medicals
Inamed
Novamedical
Q-Med
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Aesthetic Medicals

Aesthetic Medicals GmbH
Jüdenstraße 50, D-10178 Berlin
Telefon +49 (0)30 767660-0, Telefax +49 (0)30 767660-29
E-Mail: info@aesthetic-medicals.de □ www.aesthetic-medicals.de

BIO-ALCAMID – *mehr als ein Filler, eine injizierbare Endoprothese*
Erfolgreich seit 1999 auf dem Markt, ist BIO-ALCAMID ein Polymergel, ausschließlich aus Vernetzung von Alkylimin-Gruppen und Wasser. Für ästhetische Indikationen (tiefe Falten, Jochbein- und Wangenaufbau), HIV Haart induzierte Lipodystrophie und rekonstruktiver Volumenaufbau bei Gewebemangel.
Produkte: ***Lips:*** Für kleinere Defekte
Face: Für größere Defekte im Gesicht
Body: Für größere Defekte im Gesicht und am Körper

Bioinblue – *100% resorbierbarer Filler mit sichtbar lang anhaltendem Effekt*
Bioinblue (94% Wasser, 6% Polyvinylalkohol) wird über einen Zeitraum von durchschnittlich 12 Monaten komplett abgebaut! Die spezielle Vernetzungstechnik bildet ein elastisches 3-dimensionales Gel. Daraus resultieren geringer Verbrauch und optimale Ergebnisse.
Produkte: ***Bioinblue Lips:*** Für Lippenvolumen und zur Konturierung
Deep Blue: Mittlere–tiefe Falten, Wangenkorrekturen, Jochbeinregion

MESOTHERAPIE – Die Mesotherapie wird seit über 50 Jahren praktiziert. Durch feine Mikro-Injektionen können die ausgewogenen Wirkstoffe, versetzt mit Hyaluronsäure, genau dort platziert werden, wo die meisten Gefäße sitzen. Daraus resultieren der Mesolift-Effekt (= erhöhte Grundspannung und Straffheit der Haut), Glättung von feinen oberflächlichen Fältchen und die Aufhellung „müde" wirkender Haut durch Stimulation wichtiger biologischer Zellmetabolismen
Produkte: ***NCTF 135, NCTF 135HA25:*** Sterile biologische Wirkstoffkomplexe
AcHyal: Fließfähige Hyaluronsäure
Glykopeel: Vorbereitendes Peeling
HyaFace: Externe Hyaluronsäure
HyaTox-Forte: Externes Anti-Falten Fluidum

asclepios Medizintechnik

asclep
Elzacher Straße 6, D-79261 Gutach
Telefon: 07685/90 93 33, Telefax: 07685/90 93 34
E-Mail: info@asclepios.de □ www.asclepios.de

Ihr kompetenter Partner für Medizintechnik und medizinische Hilfsmittel für die plastische Chirurgie und angrenzende Disziplinen. Unsere Schwerpunkte:

Kompressionsbekleidung nach ästhetisch/kosmetischen Eingriffen

Lipopantys
- Linie Standard: Die hexagonale Gewebestruktur aus Lycra-Mischgewebe garantiert kontrollierte Kompression in alle Richtungen
- Linie Elegance Coolmax: Durch die neuartige „weiche" Gewebemischung bieten diese Produkte bei kontrollierter Kompression ein sehr angenehmes Tragegefühl

Büstenhalter
- Innovative Technologie und Ästhetik für höchste Ansprüche

Kompressionsbekleidung für Schwerbrandverletzte (Fertigung nach Maß)

Hilfsmittel für das Narbenmanagement (Folien und Silikongel)
- Medigel (Folie zur Narbenprophylaxe bzw. Narbentherapie)
- Medipatch (selbstklebende Folie zur Narbenprophylaxe bzw. Narbentherapie)
- Spectragel (Silikongel zur Narbenprophylaxe bzw. Narbentherapie)

Instrumente für Hauttransplantation (Meek-Technik) und Dermatome

Chirurgische Instrumente (Richter)

SUPRATHEL – der resorbierbare Epithelersatz
Der innovative Wundverband zur Beahndlung von großflächigen Hautwunden, eine Entwicklung vom Deutsche Zentrum für Biomaterialien und Organersatz e.V.

Zubehör ■ Sterile Markierstifte ■ Einmalslips zur Fotodokumentation

ATMOS MedizinTechnik

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Kegel-Str. 16, D-79853 Lenzkirch
Telefon +49 7653 689-0, Telefax +49 7653 689-690
E-Mail: atmos@atmosmed.de
www.atmosmed.de

Seit 100 Jahren entwickelt, produziert und verkauft ATMOS innovative Medizintechnik in rund 60 Ländern. Im Bereich der Liposuktion bieten wir unseren Kunden eine Komplettlösung, die jeglichen medizinischen Herausforderungen gewachsen ist:

Produkte für die Fettabsaugung

ATMOS Liposet besteht aus den Komponenten:

■ Chirurgiesauger ATMOS Record 55 DDS:
Selbst bei schwierigen Operationsbedingungen bleibt durch das besonders hohe Vakuum die Liposuktion problemfrei für den Arzt und schonend für den Patienten. Das Direct-Docking-System ermöglicht das schnelle, saubere und fehlerfreie Wechseln der Sekretbehälter.

■ Infiltrationspumpe ATMOS S 2001 TI:
Um den Patienten durch kompetente und schnellere Behandlung zu entlasten, wurde die Infiltrationspumpe ATMOS S 2001 TI entwickelt, die mit herausragender Förderleistung im erhöhten Druckbereich sogar bei Gewebeverhärtungen einsetzbar ist.

Produkte für die Plastische Chirurgie

■ ATMOS RS 221 Radiochirurgie - Der „kalte" Schnitt
Das Radiochirurgiegerät der neuesten Generation ermöglicht nahezu nekrosefreies Schneiden durch das optimale Frequenzband von 2,2 MHz. Radiochirurgisches Schneiden ist jetzt ohne Druck und Zug möglich. Beste Ergebnisse in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie durch das chirurgische Profisystem ATMOS RS 221.

■ Rauch-Absaugsystem AtmoSafe für den OP
Das Rauchabsaugsystem AtmoSafe vermeidet Gesundheitsgefährdung im OP durch toxische Gase, schädliche Aerosole und Humanviren. Es schafft durch seine automatischen Aktivierungsmöglichkeiten komfortabel freie Sicht im Operationsfeld und beseitigt unangenehme Gerüche. Das Filtersystem bietet optimierten Schutz vor Papillomaviren, Ammoniakemissionen, Blausäuredämpfen oder volatilen organischen Verbindungen.

Baxter

BAXTER Deutschland GmbH
BioScience – Geschäftsbereich BioSurgery
Im Breitspiel 13, D-69126 Heidelberg
Telefon: 06221/397-0, Telefax: 06221/397-166
www.baxter.de □ www.tissuesealing.com

Baxter BioSurgery ist auf die intraoperative Wundversorgung mit biologischen und biokompatiblen Präparaten spezialisiert.

TISSUCOL, ein humaner 2-Komponenten-Fibrinkleber generiert eine physiologische, 3-dimensionale Fibrin-Matrix, die die Wundheilung fördert.

FLOSEAL ist ein hoch viskoses Gel zur Hämostase und besteht aus einer Gelatine-Thrombin-Matrix.

Kollagen-Vliese (TissuFleece E) und **Kollagen-Folien** (TissuFoil E) zur Deckung von Defekten und Hautentnahmestellen sind ebenso verfügbar wie COSEAL, ein synthetischer chirurgischer Versiegeler auf der Basis von Polyethylenglykol.

Ein Produktkatalog ist unter www.baxter.de (Fachkreise/Biochirurgie) verfügbar.

Wer bietet Was?

BBD-AESCULAP®
Ein Unternehmen der B. BRAUN-Gruppe

BBD Aesculap GmbH
Am Aesculap-Platz, D-78532 Tuttlingen
Telefon: 0 74 61/91 15-5, Telefax: 0 74 61/91 15-6 58
www.bbraun.de

Als Komplettanbieter für chirurgische Verbrauchsmaterialien führen wir unter anderem

Chirurgisches Nahtmaterial

- Safil® ein mittelfristig resorbierbares Nahtmaterial aus Polyglykolsäure, geflochten oder monofil, erhältlich in den Stärken USP 10/0 bis 2
- Premilene® das nicht resorbierbare Monofilament aus Polypropylen ist in den Stärken USP 10/0 bis 1 erhältlich
- Safil® Quick ein kurzfristig resorbierbares, geflochtenes Nahtmaterial aus Polyglykolsäure für Intrakutannähte, in den Stärken USP 8/0 bis 2 erhältlich

Unser Nahtmaterial ist mit atraumatischen Nadeln aus geprüfter Stahlqualität armiert. Mehr als 100 atraumatische Nadeltypen für alle chirurgische Disziplinen und individuelle Präferenzen des Operateurs sind verfügbar. Diese Nadeln verfügen über ein praxisgerechtes Design, gewährleisten ein gutes Durchstichverhalten, gute Gleitfähigkeit, angepaßte Biegesteifigkeit, Bruchfestigkeit und minimales Gewebetrauma.

Nahtsets

- *Derma-Set* ist ein chirurgisches Spezialnahtset zur Fixierung von Hauttransplantaten. Derma-Set besteht aus acht 15 cm langen Polypropylenfäden, die jeweils doppelt armiert sind.
- *Ear-Set* ist ein Spezialnahtset zur Rekonstruktion der Ohrmuschel unter Verwendung von Rippenknorpel. Es besteht aus fünf 15 cm langen Stahlfäden, die jeweils doppelt armiert sind.

Gewebekleber

Histoacryl® für den nahtlosen Verschluß kleiner Hautwunden

beauty pool

beautypool GmbH
Steinsbüscherhof, D-53604 Bad Honnef
Telefon: 0 22 24/98 67 80 / 90 21 61, Telefax: 0 22 24/90 21 62
E-Mail: info@beautypool-online.de
www.beautypool-online.de

ANTI-AGING * ANTI-AKNE * ANTI-HYPERPIGMENTIERUNG

SKIN TECH PEELINGS
Easy TCA Peeling 15 % TCA
Unideep 23 % TCA
Only Touch 40 % TCA
Set Sandbraison
Easy Phytic Solution
Pre Peel Cleanser (Reinigungsschaum)

SKIN TECH Medizinisches Cremeprogramm
Vitamin E Anti-oxidant (Moisturizer Anti-Aging Creme)
Purifyingcreme (Aknecreme)
Blending Bleaching (Depigmentierungscreme)
DHEA Phyto
Re-Nutriv ACE Lipoic Complex
Actilift mit Nor Choline (DMAE)

PRO-MEDIC Medizinisches Cremeprogramm
juvenesse (Kapseln mit Omega 3, Omega 6 und Vitaminen)
kinederm-C Creme (Vitamin C Creme)
kinederm-C Ampullen (Vitamin C)
redevit a+c (Anti-Aging Konzentrat)
retiderm k (Vitamin A Creme)
mediclean (Depigmentierungscreme)
medi-Block color und colorless (Sunblocker)
medi-Block make up (mit SPF 50)
kelagel (gegen Hämatome und Schwellungen)
hylactive (Feuchtigkeitsemulsion)
c-kaderm (Narbenreduktionscreme)
anestop (Anästhetikum zur äusseren Anwendung)

INAMED AESTHETICS
COLLAGEN Aesthetics
INAMED HEALTH

Inamed Aesthetics GmbH
Hansaallee 201, D-40549 Düsseldorf
Telefon: 0211/16895-0, Telefax: 0211/16895-16
E-Mail: info@inamed-aesthetics.de
www.inamed.com

Seit über 25 Jahren steht Inamed für innovative Lösungen im plastisch-ästhetischen Bereich. In drei Geschäftsfeldern – Breast Aesthetics, Facial Aesthetics und Health – sichern qualitativ hochwertige, verläßliche und innovative Produkte unsere führende Stellung im Markt.

Auf dem Gebiet Breast Aesthetics genießt Inamed einen hervorragenden Ruf als Anbieter hochwertiger Implantate zur Brustaugmentation und -rekonstruktion. Im Bereich Facial Aesthetics bieten wir ein bewährtes und umfassendes Produktprogramm zur Faltentherapie. Unsere Sparte Health vermarktet hochqualitative Produkte für die langfristig wirkende Behandlung von Übergewicht.

Unsere Vision: Richtungsweisend zu sein in der Entwicklung und Vermarktung innovativer, hochqualitativer und wissenschaftlich fundierter Produkte und Leistungen, die die Lebensqualität verbessern.

Unsere Produkte

- Breast Aesthetics

McGhan Silikongel Brustimplantate
McGhan Saline Brustimplantate
McGhan Hautexpander zur Rekonstruktion
CUI Silikongel Brustimplantate
CUI Saline Brustimplantate
CUI Hautexpander zur Rekonstruktion
Gewebeexpander
Marena® Kompressionsbekleidung
Epiderm® Silikonfolie und Silikongel
Snowden Pencer chirurgisches Instrumentarium

- Facial Aesthetics

Zyderm®, Zyplast®, Hylaform®, HydraFill®

- Health

BIBTM BioEnterics® Intragastric Balloon
Lap-Band® System

Fettabsaugung
Atmos
MediEquip
Mentor
Polytech-Silimed
Richard Wolf
Rofil Medro

Gesichtsimplantate
Mentor
Polytech-Silimed

Handchirurgie
Karl Storz
Richard Wolf
Zeiss

Hautkleber
BBD-Aesculap

Kompressionswäsche
Asclepios
Inamed
MediEquip
Mentor
Novamedical
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Wer bietet Was?

Laser
Wave Light

Lichtquellen
Karl Storz
Richard Wolf

Mammaimplantate
Inamed
Makümed
Mentor
Novamedical
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Medizinische Kosmetikprodukte
Aesthetic Medicals
Beautypool
Rofil Medro

Mikrochirurgie
Richard Wolf
Zeiss

Nahtmaterial
Nahtsets
BBD-Aesculap



MAKÜMED Implant Technologies
Maximillianstraße 35, D-80539 München
Telefon: 0800/62583633 oder 089/52036897
Telefax: 089/52036899
E-Mail: info@pip-deutschland.de
www.pip-deutschland.de

MAKÜMED Implant Technologies vertreibt für den weltweit drittgrößten Hersteller von medizinischen Silikonimplantaten Brustimplantate in Deutschland im Generalvertrieb. Silikonimplantate von P.I.P. entsprechen den Klasse III Spezifikationen der EU-Richtlinien 93/42/CEE und 2003/12/CEE und tragen das CE-Zeichen CE0197. Der Herstellungsprozeß entsprechend dem ISO 9001 und 13485 Standard ist vom TÜV-Rheinland zertifiziert. MAKÜMED verfügt über ein umfassendes Qualitätsmanagement-System und ist nach ISO 13485 und 9001 zertifiziert.

Gelgefüllte Mammaimplantate
Hochkohäsives Silikongel
- texturierte Oberfläche, Hochprofil, rund
- texturierte Oberfläche, ultra-hohes Profil, rund
- mikro-texturierte Oberfläche, Hochprofil, rund
- titanisierte, mikro-texturierte Oberfläche, Hochprofil, rund
- texturierte Oberfläche, anatomisch geformt
- texturierte Oberfläche, asymmetrisch geformt

Kochsalzgefüllte Mammaimplantate
Exakt vorgefüllt mit isotoner Kochsalzlösung
- ventillos, glatte Oberfläche, Hochprofil, rund
- ventillos, mikro-texturierte Oberfläche, Hochprofil, rund

Messimplantate
Hochkohäsives Silikongel
- glatte Oberfläche, Hochprofil, rund
- glatte Oberfläche, Hochprofil, anatomisch geformt
- glatte Oberfläche, Hochprofil, asymmetrisch geformt

MediEquip International
Heidelberger Landstraße 7, D-64297 Darmstadt
Telefon: 0 61 51/95 39 97, Telefax: 0 61 51/95 39 99
E-Mail: info@mediequip .de
www.mediequip.de

Kompressionsbekleidung nach ästhetisch/kosmetischen Eingriffen:
MediEquip Int. bietet ein Sortiment an über 70 verschiedenen hochwertige ETO-Premium-Kompressionsmiedern für Frau und Mann; Standard und nach Maß, Lieferzeit: 1 Tag (2 bei Maß). 20 Jahre Erfahrung.

Kompressionsbekleidung für Schwerbrandverletzte
Fertigung nach Maß

Kompressionsbekleidung für Stomapatienten
Fertigung nach Maß. Passend für jede Stomaversorgung. 30 verschiedene Grundmodelle.

Einmalslips zur Fotodokumentation

MENTOR Deutschland GmbH

Mentor Deutschland GmbH
Ludwigstraße 45, D-85399 Hallbergmoos
Telefon: 0811/60050-0, Telefax: 0811/60050-11
E-Mail: info@mentor-deutschland.de
www.mentor-deutschland.de

Mammaimplantate
- Gelgefüllte Implantate
- Becker® Implantate
- Messimplantate
- Saline Implantate
- Permanentexpander

Expander
- Brust-Expander
- Gewebe-Expander

Produkte für die Fettabsaugung
- Systeme
- Microinfiltrationskanülen
- Caromed® Kompressionswäsche
- Kanülen Instrumentarium
- Coleman-System

Gesichtsimplantate
- Wange
- Nase
- Kinn

NOVAMEDICAL

Novamedical GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 5, D-40764 Langenfeld
Telefon: +49 (0) 2173/39955, Telefax: +49 (0) 2173/3995454
E-Mail: info@novamedical.de
www.novamedical.de

Dermalive
Injizierbare Mikroimplantate für Faltenkorrektur

Dermadeep
Injizierbare Mikroimplantate zur Augmentation von Wangen und Kinn

Perouse Plastie
Silikongel gefüllte Mammimplantate

Voe
Kompressionsbandagen nach Liposuktion

Suture Strip Plus
Elastische Wundverschlußstreifen

Sil-Med
Geschlossenes Silikon - Wunddrainagensystem

Brennen
Skin Graft Mesher

Mediskin
Tiefgefrorene, sterile Schweinehaut für die Brandverletztentherapie

Novagel
Silikongel – Platte für Narben- und Keloidtherapie

Wer bietet Was?

POLYTECH SILIMED EUROPE GmbH

POLYTECH SILIMED Europe GmbH
Altheimer Straße 32, D-64807 Dieburg
Telefon: 06071/98630, Telefax: 06071/986330
E-Mail: Kundenservice@PolytechSilimed.de
www.PolytechSilimed.de

Produkte – Auswahl – Service

POLYTECH SILIMED Europe GmbH bietet dem Operateur ein einzigartiges Spektrum an Implantaten und Geräte für die Körperkonturkorrektur. Unser Schwerpunkt liegt auf silikongelgefüllten Mammaimplantaten, da diese erwiesenermaßen ein optimaler Weichteilersatz sind. Bezüglich der Oberfläche der Implantate kann der Operateur zwischen MikroPolyurethanSchaum-beschichteten, texturierten und glattwandigen Implantaten wählen. Neben den silikongelgefüllten Implantaten stehen auffüllbare und Doppellumen-Implantate zur Verfügung.

Mamma-, Fazial-, Gluteus-, Testikular- und Wadenimplantate gehören, ebenso wie eine große Auswahl an Expandern, zum Standardprogramm. Patientenspezifische Implantate und Sonderanfertigungen erweitern die Angebotsvielfalt an Implantaten.

Geräte und Instrumente für die Lipoaspiration, Pigmentation und Dermabrasion, sowie Kompressionsbustiers und Produkte für die Narbentherapie komplettieren die Produktpalette für die plastische und rekonstruktive Chirurgie.

Q-MED the NASHA technology company

Q-Med GmbH
Berliner Ring 89, D-64625 Bensheim
Telefon: 06251/77079-13
E-Mail: info.germany@q-med.com
www.restylane.de

RESTYLANE – NATURAL BEAUTY MADE IN SCHWEDEN. Q-Med bietet Ihnen ein vollständiges Produktsortiment zur Augmentation von feinsten Linien bis hin zu tiefen Falten, zum Aufbau von Lippen und zum Modellieren der Gesichtskonturen bis hin zur Hautverjüngung. Das maßgeschneiderte Konzept stellt die Lösung für sehr viele Patientenbedürfnisse dar. Für eine optimale Wirkung ist die Größe der Gelpartikel in jedem Produkt so gewählt, daß sie zur Gewebedichte in der empfohlenen Gewebetiefe paßt.

Jedes RESTYLANE Produkt besteht zu 90% aus dem kristallklaren NASHA-Gel (nicht-animalische stabilisierte Hyaluronsäure). Das NASHA-Gel in RESTYLANE ist maximal zu 1% stabilisiert. Dies ist die Grundlage für Produkte mit der hervorragenden Biokompatibilität der Hyaluronsäure kombiniert mit einer längeren therapeutischen Wirkung.

RESTYLANE ist seit 1996 in Europa für den Vertrieb zugelassen. Im Dezember 2003 wurde RESTYLANE von der US-amerikanischen Arzneimittelaufsichtbehörde FDA die Zulassung für den Vertrieb in den USA erteilt.

- **RESTYLANE Touch** – ein homogenes Gel mit sehr feinen NASHA-Partikeln, glättet feine oberflächliche Linien und Fältchen.
- **RESTYLANE** – enthält mittelgroße NASHA-Gelpartikel und wird zur Unterspritzung von Falten sowie zum Formen der Lippen eingesetzt.
- **RESTYLANE Perlane** – gibt viel Volumen durch die größeren Gel-Partikel; besonders für den Lippenbereich geeignet, glättet tiefere Falten und modelliert die Gesichtskonturen.
- **RESTYLANE SubQ** – Neu! Speziell zum Modellieren der Gesichtskonturen, insbesondere der Kinn- und Wangenpartie, besteht aus den größten Gelpartikeln.
- **RESTYLANE Vital** – Neu! Zur Hautverjüngung für ein jugendlich frisches

RICHARD WOLF

Richard Wolf GmbH
Pforzheimer Straße 32, D-75438 Knittlingen
Telefon: 07043/35-0, Telefax: 07043/35-462
E-Mail: benjamin.seidenspinner@richard-wolf.com
www.richard-wolf.com

Als einer der führenden Hersteller in der Endoskopie können wir im Fachbereich Plastische Chirurgie folgende Instrumentensets für das endoskopisch unterstützte Operieren anbieten:

- **Stirnlift**
- **Blepharoplastik**
- **Rhinoplastik**
- **Brustrekonstruktion**
- **Abdominalplastik**
- **Endo-Dokumentation**
- **HF-Geräte**
- **Systemlösung für die Fettabsaugung**

Neben den oben angeführten Instrumentensets für die Plastische Chirurgie können wir ergänzend folgende Visualisierungs- und Dokumentationssysteme bieten:

- **Endo-Kamera-Systeme** mit digitaler Bildverarbeitung in 1 und 3 Chip Ausführung.
- **MEDIMAGE**: Hiermit ist ein komplettes, digitales Patientenbild- und Dokumentenmanagement möglich sowie Bildakquisition, -verarbeitung und -archivierung. Darüber hinaus die Aufnahme von Einzelbildern und Filmsequenzen, sowie die direkte Erstellung von Operationsberichten. Weiterhin bietet MEDIMAGE die Möglichkeit zur intraoperativen Darstellung von präoperativen Röntgen-Bilddaten oder andere präoperativen, operationsrevelvanten Daten wie z. B. Ultraschall, CT, etc.
- **L-CAP MOTION**: Der medizinische CD-Recorder zur einfachen Dokumentation von endoskopisch erzieltem Bildmaterial
- **Halogen und Xenon Lichtquellen** in verschiedenen Ausführungen um allen Anforderungen gerecht zu werden

ROFIL MEDRO Medizinische Produkte

ROFIL MEDRO GmbH – Medizinische Produkte
Waagenstraße 32, D-40229 Düsseldorf
Telefon: +49 (211) 22 18 66, Telefax: +49 (211) 22 18 67
E-Mail: info@rofilmedro.de
www.rofilmedro.de

Unsere Produktpalette umfaßt

- Runde und tropfenförmige Implantate und Expander für die Mammachirurgie
- Asymmetrische anatomisch geformte Naturformimplantate
- Injizierbare Implantate zur Faltentherapie: Rofilan, Reviderm intra und Artecoll
- Produkte zur Narbentherapie, z.B. Zeraderm Scar Gel
- Komplettversorgung für die Liposuktion: Kanülen, Geräte zur Infiltration und Absaugung, Vibrationslipektomie, postoperative Kompressionsversorgung
- Medizinische Kosmetik: Philoderm professional

Narbentherapie
Asclepios
Beautypool
Dr. Suwelack
MediEquip
Novamedical
Polytech-Silimed
Rofil Medro

OP-Einrichtungen
Karl Storz
Richard Wolf
Zeiss

Operationsmikroskope
Zeiss

OP-Instrumente
Inamed
Karl Storz
Richard Wolf

Pharmaka
Baxter

Stoma
MediEquip

Wer bietet Was?

Verbrennungen
Dr. Suwelack
MediEquip
Novamedical

Wundversorgung
Baxter
BBD-Aesculap
Novamedical

Dr. Suwelack Skin & Health Care AG
Josef-Suwelack-Straße, D-48727 Billerbeck
Telefon 02543/72527, Telefax 02543/72360
E-Mail: Info@matriderm.de
www.matriderm.de

Produktkonzepte auf der Basis natürlicher, gefriergetrockneter Biomatrices

Matriderm® – Collagen-Elastin-Matrix zur dermalen Regeneration

In einer kontrollierten klinischen Studie zur Deckung von Vollhautdefekten mit Spalthauttransplantaten auf Matriderm® wurde eine signifikant höhere Elastizität der mit Matriderm® regenerierten Areale nachgewiesen.

Mit der Transplantation von Spalthaut in Kombination mit Matriderm® steht ein neues Verfahren zur Verfügung, in dem mit einem einzigen Operationsschritt tief dermale Defekte oberflächlich mit Spalthaut geschlossen und gleichzeitig Strukturen für den Wiederaufbau der Dermis geliefert werden. Die Ernährung der Spalthaut ist durch die offenporige Struktur der Collagen-Elastin-Matrix gewährleistet. Das Collagen und insbesondere das Elastin werden während der Regenerationsphase in neu entstehendes Gewebe integriert; die regenerierte Haut fühlt sich spürbar natürlicher an.

Die Vorteile der Spalthauttransplantation mit Matriderm®:

- Spürbar geschmeidigere Haut
- Signifikant höhere Elastizität
- Verzicht auf zweite Operation

Gern stehen wir Ihnen für weitere Informationen zur Verfügung!

Karl Storz GmbH & Co. KG
Mittelstraße 8, D-78532 Tuttlingen
Telefon: 07461/708-0, Telefax: 07461/708-105
E-Mail: info@karlstorz.de
www.karlstorz.com

Seit den Anfängen des Hauses KARL STORZ im Jahre 1945 ist über ein halbes Jahrhundert vergangen – eine Zeit, in der unser Unternehmen ein bedeutendes Kapitel Medizin- und Technikgeschichte geschrieben hat. Die moderne Endoskopie hat einerseits die medizinische Diagnostik revolutioniert und andererseits neuartige Operationstechniken ermöglicht. Sie erlaubt heute patientenschonende und wirtschaftliche Eingriffe.

Karl Storz bietet für folgende drei der vier tragenden Säulen der Plastischen Chirurgie hochwertige Instrumente und herausragende optische Systeme:

Ästhetische Chirurgie – Rekonstruktive Chirurgie – Handchirurgie

Die Produktpalette von KARL STORZ umfasst außerdem modernste, vollständig digital arbeitende 3-Chip-Kameras ebenso wie mobile ALL-in-ONE Lösungen für die Praxis und das notwendige Zubehör wie Monitore und digitale Bildspeichersysteme.

Für den essentiellen Bereich der Beleuchtung bietet KARL STORZ von der Hochleistungs-Xenon-Lichtquelle bis zur mobilen Batterie-Lichtquelle eine unerreicht vielfältige Auswahl, die das gesamte Spektrum möglicher Anwendungen abdeckt.

Revolutionäre Neuentwicklungen, wie der voll vernetzte Operationssaal OR1™ und die zentrale Bild- und Datenverwaltung KARL STORZ AIDA™, ergänzen die bisherige Produktpalette.

WaveLight Laser Technologie AG
Am Wolfsmantel 5, D-91058 Erlangen
Telefon: 0 91 31/61 86-140, Telefax: 0 91 31/61 86-202
E-Mail: kanzler@wavelight-laser.com
www.wavelight-laser.com

Lasersysteme für Ästhetik & Dermatologie

ARION: Entfernung unerwünschter Körperbehaarung
Effektives Alexandrit Lasersystem für die rasche Entfernung unerwünschter Körperbehaarung. Daneben können oberflächliche vaskuläre Veränderungen ebenso schonend beseitigt werden.

BURANE: Skin Resurfacing, Skin Rejuvenation, Narbenglättung, benigne Hautveränderungen
Universelles Erbium:YAG Lasersystem für die dermatologische Praxis. Die XL Version des Gerätes bietet mit der „Triple-Mode-Technologie", die auf dem Markt einzigartige Möglichkeit, das klassische Ablationsverfahren (Skin Resurfacing) mit einer thermischen Funktion (non-ablativ) zu kombinieren.

MYDON: Behandlung vaskulärer Hautveränderungen
Vielseitiges Neodym:YAG Lasersystem für die schonende Behandlung vaskulärer Hautveränderungen, unabhängig von Färbung der Gefäße (bläulich und rötlich) und von der Lage (oberflächlich als auch tiefer gelegen). Zusätzlich effektiver Epilationsmodus für alle Hauttypen (I bis VI).

SINON: Entfernung von pigmentierten Hautveränderungen und Tätowierungen
Bewährtes Q-switched Rubin Lasersystem zur narbenfreien Entfernung von Tätowierungen, pigmentierten Hautveränderungen und Haarentfernung bei hellen Hauttypen.

TALOS: Therapierung von Psoriasis, Vitiligo und atopischer Dermatitis
Wirkungsvolles Excimer Lasersystem für die effektive und erfolgversprechende Behandlung von Psoriasis, Vitiligo und atopischer Dermatitis.

Carl Zeiss Surgical GmbH
D-73446 Oberkochen
E-mail: OPMI@zeiss.de
www.zeiss.de/chirurgie

Als Wegbereiter und Marktführer im Bereich der Operationsmikroskope ist Carl Zeiss stolz durch Neuentwicklungen auf dem Gebiet der optischen und digitalen Visualisierungstechnologie zur Weiterentwicklung von Behandlungsmethoden beizutragen.

Mit der Zielsetzung Chirurgen bei der Verbesserung von Lebensqualität zu unterstützen, eröffnet das traditionelle Optik-Unternehmen mit innovativen Lösungen neue Wege für die Medizintechnik:

OPMI® Vario/S88 ermöglicht die Visualisierung feinster Strukturen, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind. Neben der hohen Vergrößerung und der universellen Einsetzbarkeit in verschiedenen chirurgischen Disziplinen bietet das ergonomische Design idealen Arbeitskomfort.

Die **Prismen-Lupe KS und KF** überzeugen mit brillanter Zeiss-Optik, außerordentlicher Schärfentiefe und mit einem breiten Spektrum an Vergrößerungen. Das geringe Gewicht und die ergonomische Passform gewährleisten optimalen Tragekomfort.

Mit den innovativen **MediLive™ -Produkten** eröffnet Carl Zeiss genial einfache Möglichkeiten, Videos und Bildmaterial zu Präsentations- und Dokumentationszwecken aufzuzeichnen, zu editieren und auf mobile Datenträger abzuspeichern.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns bitte unter www.zeiss.de/chirurgie .

The Siltex® Becker Expander/Implant Family

Mentor Innovation

Siltex® Contour Profile® Becker 35

Der erste und einzige
Becker-Expander
in anatomischer Form



Siltex® Round Becker 25



Siltex® Round Becker 50

NEU!



Siltex® Contour Profile® Becker 35

Kohäsiv
I + II

- Kombination von Expander und Brustimplantat
- Doppel-Lumen-Implantat: postoperativ anpassbar
- Äußeres Lumen mit Mentor Memory-Gel®
- Einzigartiges selbstverschliessendes Ventilsystem

Mentor Deutschland GmbH
Ludwigstraße 45 · Haus C · D-85399 Hallbergmoos
Telefon: 0811/600 50-0 · Telefax: 0811/600 50-11

the power to transform
MENTOR






Wo Qualität, Integrität, Erfahrung und Innovation sich treffen.



WIR SETZEN DEN STANDARD

Brustimplantate

Liposuction

Marketingprogramme

Kundenservice

© December 2004 Mentor 0410026

Mentor Deutschland GmbH
Ludwigstraße 45 · Haus C · D-85399 Hallbergmoos
Telefon: 08 11/6 00 50-0 · Telefax: 08 11/6 00 50-11

the power to transform

MENTOR