

NATUR PUR: Eigenfetttransplantation in der Ästhetischen Chirurgie – Hype oder adäquater Ersatz der synthetischen Hyaluronsäurefiller?

Autoren_Dr. Annett Kleinschmidt, Dr. Isabel Edusei, Dr. Uwe von Fritschen

Abb. 1 _ Aufbereitetes Fetttransplantat zur Transplantation nach Zentrifugieren und Abtrennen des wässrigen und öligen Überstandes mittels Colemankanüle.

_Große Operationen in der Ästhetischen Chirurgie mit deutlich sichtbaren Veränderungen sind out – insbesondere im Gesicht. Der Trend geht hin zu minimalinvasiven Eingriffen mit Aufpolsterung und Glättung. Das Alter soll nicht künstlich um Jahre zurückgeschraubt werden, vielmehr ist ein Frische- und Entspannungseffekt gewünscht. Die Baby-Boomer der geburtenstarken Sechziger und Siebziger kommen in die Jahre, in denen Anti-Aging-Therapien gefragt sind – möglichst ohne großen Aufwand, um die Therapie nahezu unsichtbar in den Berufsalltag zu integrieren. Zudem wird der Wunsch nach einem dauerhaften Effekt immer lauter. Große Straffungsoperationen mit Maximaleffekten, wie sie in den 80er-Jahren bei Stars wie Madonna oder Cher in der Presse hochgelobt und zelebriert wurden, finden in Deutschland nur wenig Resonanz. Dazu tragen unter anderem



Abb. 1

die nach komplexen Operationen notwendigen langen Ausfallzeiten im Beruf bei, die von den Patienten nicht mehr toleriert werden. In der Tendenz sind die Patienten an stabilen, effizienten Langzeitergebnissen interessiert.

Der Wunsch nach gutem Aussehen, nach einem entspannten Gesichtsausdruck im zwischenmenschlichen Miteinander ist alt und zieht sich durch alle Gesellschaftsschichten und Generationen.

Die sichtbaren Spuren des zunehmenden Drucks in den Hochleistungsberufen sind individuell unterschiedlich und werden verschieden wahrgenommen. Die idealisierten und häufig retuschierten

Abb. 2 _ Die autologe Fetttransplantation mit ihren vielseitigen Anwendungsgebieten.

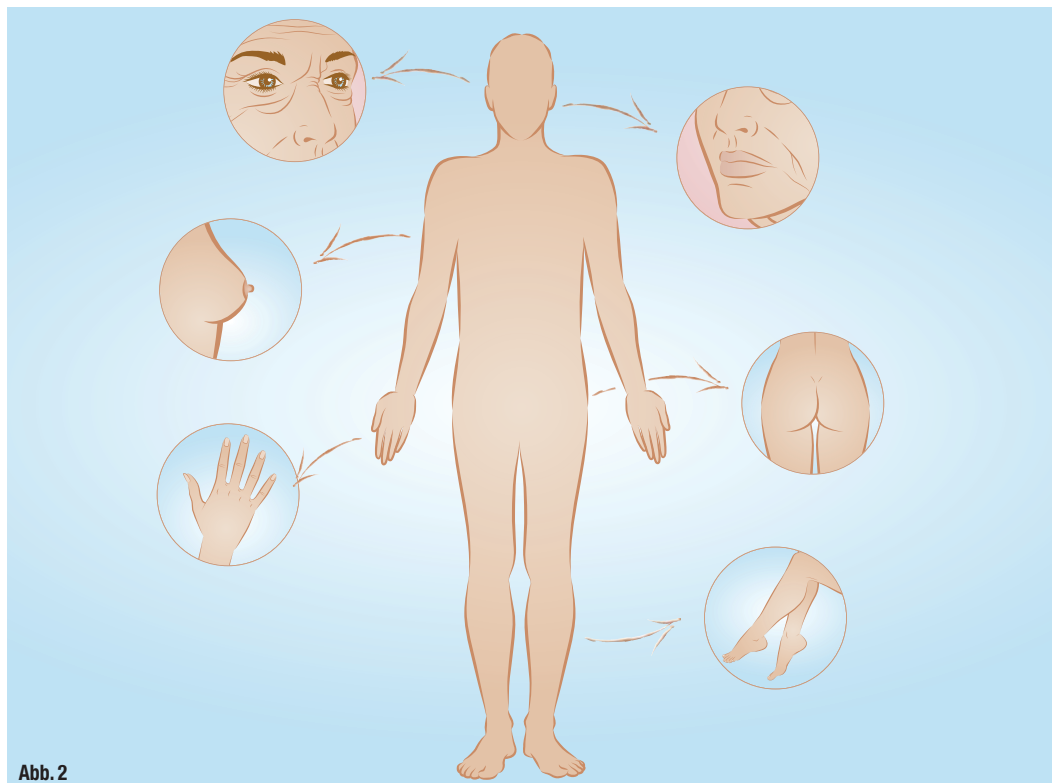


Abb. 2

Fotos aus Werbung und Yellow-Press lassen in den Köpfen vieler Menschen zudem das Bild vom notwendigerweise jungen, dynamischen Gesichtsausdruck entstehen – damit steigt das für Selbstwahrnehmung und Selbstbewusstsein wichtige Verlangen, die Zeit ein Stück zurückzudrehen. Denn nach wie vor sind Gesicht und Mimik der Spiegel unserer Seele – der Ausdruck unseres „ICHs“.

UPDATE „Structural Lipofilling TODAY“

Historisch gesehen hat sich an den Basisprinzipien der ersten Fetttransplantationen, die 1893 von Gustav Neuber und 1895 von Vincenz Czerny durch die Transplantation eines Lipoms vom Gesäß in die Brust bei fehlendem Drüsenkörper durchgeführt wurde, nichts Wesentliches geändert: Aus dem Spenderareal wird mit einer stumpfen Kanüle und Spritze Fettgewebe unter geringem Aspirationszug gewonnen. Zur Trennung der avitalen Bestandteile von den gewünschten vitalen Fettzellen erfolgt die Zentrifugation. Die Transplantation ins Empfängerareal erfolgt in möglichst kleinen Einheiten in die Nähe gut durchbluteter Areale, um den Anschluss der vitalen Fettzellen an das Zirkulationssystem zu gewährleisten. Um die Fettverluste möglichst gering zu halten und damit die Langlebigkeit der Fetttransplantation bei gewünschter Ergebnisstabilität nach der Transplantation zu gewährleisten, wurde im Verlauf der letzten 116 Jahre die Technik hinsichtlich des Instrumentariums zur Fettentnahme, Transplantation und der Fettaufbereitung vielfach optimiert (Abb. 1).

Neben etablierten Basisverfahren für die Fetttransplantation hat sich im historischen Verlauf neben der Optimierung des Instrumentariums auch die Verbesserung des operativen Prozederes herauskristallisiert. Vor allem wurden die Fragen geklärt, wie viel Fett in welche anatomische Region transplantiert werden und wo es exakt in den verschiedenen Arealen zur Optimierung der Durchblutungssituation instilliert werden sollte.

Bis heute sind für den Ausgleich kleinerer Konturdefekte synthetische Materialien etabliert. Sie haben den Vorteil einer einfachen Verfügbarkeit. Von Nachteil sind jedoch der zeitlich limitierte Effekt sowie langfristig hohe Kosten. Alternativ wurde bereits in der Vergangenheit die Eigenfettgewebetransplantation mit wechselnden Erfolgen durchgeführt. Die Methode geriet durch die zum Teil unbefriedigenden Resultate nach Instillation größerer Volumina in Verruf. Erst in den letzten Jahren konnte sich das Verfahren durch Optimierung der Technik der Fettgewebeatmung und der Fettgewebetransplantation durchsetzen. Heute ist die Eigenfettgewebetransplantation ein etabliertes Standardverfahren bei ästhetischen und rekonstruktiven Eingriffen im Gesicht.



Abb. 3a



Abb. 3b

Größere Substanzdefekte stellen jedoch nach wie vor hohe Anforderungen an die plastisch-chirurgische Rekonstruktion. Mit aufwendigen mikrochirurgischen Verfahren lassen sich ausgedehnte Substanzdefekte zuverlässig und sicher decken. Bei ästhetisch anspruchsvollen Rekonstruktionen, beispielsweise bei Asymmetrien und Hypovolämie der Brust, am Gesäß und den Extremitäten, können dann verbleibende dysharmonische Übergänge durch Lipofilling ausgeglichen werden. In geeigneten Fällen ist das Lipofilling alleinige operative Methode der Wahl.

Der zunehmende Einsatz der Defektauffüllung größerer Volumina mit ästhetischer Zielsetzung durch autologe Fetttransplantation wird unter Evaluierung der Langzeitergebnisse mit vielversprechenden Erfolgen durchgeführt.

Keine Evidenz liegt derzeit für die vielfach angebotene Stammzellenanreicherung vor. Wirksamkeit und Sicherheit sind noch nicht ausreichend nachgewiesen, auch wenn bisher keine negativen Auswirkungen publiziert wurden. In einigen Studien konnten allerdings auch keinerlei positive Effekte nachgewiesen werden. Aus diesem Grunde kann eine Anwendung zurzeit nur im Rahmen von Studien empfohlen werden (Abb. 2).

Ästhetische Eigenfetttransplantation im alternden Gesicht

Die autologe Fetttransplantation zu verjüngenden Eingriffen im Gesicht kann mit Mikrofettransplantaten prinzipiell in allen Gesichtsregionen vorgenommen werden, in denen Volumendefizite sichtbar sind.

Bei der Betrachtung des jungen Gesichtes fällt seine balancierte Fülle auf, die maßgeblich definiert wird durch folgende Faktoren:

Abb. 3a 48-jährige Patientin mit Volumendefizit im Bereich der Unterlider, Erstaugmentation der Unterlider mit Hyaluronsäurefiller vor sechs Monaten.

Abb. 3b Postoperatives Ergebnis nach Oberlidstraffung und Eigenfetttransplantation der Unterlider nach neun Monaten.

Abb. 4a 57-jährige Patientin präoperativ vor Volumen-augmentation der Nasolabial- und Labiomentallregion.

Abb. 4b Postoperatives Ergebnis sechs Monate später.



- _ Die Stirnregion ist konvex in alle Richtungen, vor allem zentral im Bereich der Glabella.
- _ Die Temporalmuskelregion ist prall gefüllt oder konvex.
- _ Der Arcus zygomaticus ist ausreichend mit Fett bedeckt.
- _ Der höchste Augenbrauenpunkt ist unterhalb des kranialen Orbitabogens, der laterale Augenbrauenrand diskret oberhalb des Orbitadaches.
- _ Die Ober- und Unterlider sind voll und konvex mit konfigurierter Lidkante, die näher an den Wimpern als an den Brauen sitzt.
- _ Die Unterlidregion geht direkt ohne Kantenabbrüche und Falten in die Malarregion über.
- _ Der laterale Kanthus geht leicht aufwärts ohne Anhalt für ein seniles Ektropium.
- _ Das Midface ist gefüllt, es finden sich keine Volumendefizite der Nasolabial- und Marionettenfalten, die Ober- und Unterlippen sind voll.

Für den Ausgleich der Volumendefizite des alternierenden Gesichtes ist eine genaue präoperative Analyse der Erwartungshaltung der Patienten notwendig. Anhand einer Studie im Jahr 2009 haben wir 42 Patienten mit Volumendefiziten in verschiedenen Gesichtsräumen nachuntersucht. Zunächst erfolgte die herkömmliche Volumenaugmentation mit einem Hyaluronsäurefiller. Im Rahmen der Nachsorge wurde ein Zufriedenheitsbogen mit Angabe der Volumenverluste vom behandelnden Operateur und vom Patienten ausgefüllt, um so die geeignete Menge für die Eigenfetttransplantation zu bestimmen und die Erwartungshaltung unserer Patienten entsprechend einschätzen zu können. War der vom Patienten gewünschte Effekt erreicht, erfolgte nach Resorption des Fillers die Unterfütterung mit einem identischen Volumen Fettgewebe. Die Zufriedenheit war im Vergleich bei allen Patienten im Follow-up nach 12 Monaten höher. Ausschlaggebend für diese Einschätzung war der dauerhafte Effekt bei gleich guten kosmetischen Resultaten (Abb. 3a und b). Ideal für die Volumenaugmentation mit Eigenfett sind die Nasolabial- und Labiomentallregion sowie die Ober- und Unterlippen. Auch das Zygomaticum lässt sich sehr gut behandeln. Das qualitativ beste

Fett wird aus der Spenderregion der lateralen Oberschenkel mittels Colemaninstrumentarium nach 20-minütiger Einwirkzeit der Tumescenzlösung gewonnen. Dann wird das Lipoaspirat drei Minuten zentrifugiert. Der ölige und wässrige Überstand wird entfernt. Das reine Fettaspirat wird mittels Bio-Tulip-Mikroinstrumentarium fächerförmig unter die Haut injiziert. Im Bereich der Lippen wird getrennt das Vermilion und dezent der Muskel unterfüttert (Abb. 4a und b).

_ Periorbitale Fetttransplantation – das Rahmenkonzept

Ein Patient, bei dem der Orbitarahmen im seitlichen Profil einen Kantenabbruch zeigt, vermittelt einen müden Gesichtsausdruck. Dieser kann durch ein fachgerechtes Lipofilling unter Berücksichtigung der Strukturen des supra- und infraorbitalen Gefäß-Nervenbündels konfiguriert werden. In der Oberlidregion erfolgt die Einspritzung posterior der Galea aponeurotica und anterior des Periostes, sodass das ROOF-Kompartiment dorsal des Musculus orbicularis oculi und anterior des Septum orbitale unterfüttert wird. In der Unterlidregion wird das Eigenfett posterior des Musculus orbicularis oculi in das SOOF-Kompartiment oberhalb des Knochens hauchdünn und fächerförmig eingebracht. Durch tiefe und geringvolumig fächerförmige Injektion wird erreicht, dass mögliche minimale Knötchenbildungen unter der hauchdünnen periorbitalen Haut unsichtbar und nicht palpabel sind (Abb. 5a-d).

_ Kombinationseingriffe von Facelift und Eigenfetttransplantation

Die typischen Areale für eine Mikrofettttransplantation zur Gesichtsverjüngung bei Patienten mit ausgedehnter Facelift-Prozedur sind in der Regel die Nasolabial- und Marionettenfalten- sowie die Temporal- und Infraorbitalregion. Um eine ideale Proportion (nach MACS-Straffung) zu erhalten, werden Fetttransplantate zur Verbesserung der neuen Symmetrie während des Faceliftings in die genann-

ten defizitären Areale injiziert. Die Entnahmestellen richten sich nach den Fettdepots der Patientin bzw. des Patienten. Ideales Spenderareal ist wiederum der laterale Oberschenkel (Abb. 6a–c).

Bodycontouring durch Lipofilling

Auch in anderen Körperregionen wird die Technik des Lipofillings mittlerweile erfolgreich angewendet. Wieder gilt das Prinzip, dosierte Mengen an Fettgewebszellen in unterschiedliche, gut durchblutete Gewebsschichten zu infiltrieren, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Um größere Volumina in angemessener Zeit zu generieren, muss man allerdings auf komplexe Spezialgeräte zur Fettgewinnung, wie z.B. das Bodyjet®-System, zurückgreifen. Hier wird das Fett wasserstrahlassistiert atraumatisch aus dem Gewebe gelöst. Nach Aufbereitung in einem internen Filtersystem steht es unmittelbar zur Volumenaugmentation zur Verfügung.

Brustvergrößerung bei Hypovolämie und Asymmetrieausgleich bei angeborenen oder erworbenen Brustdeformitäten durch Lipofilling

Die Brust ist von Natur aus häufig asymmetrisch angelegt. Angeborene oder erworbene Volumen- und Formasymmetrien können eine große Belastung für die Betroffene darstellen. Oft liegen – auch bei der männlichen Brust – Thoraxwandasymmetrien vor. Hinzu kommt ein im Laufe des Lebens erworbener Volumenmangel, zum einen durch Involution der Brustdrüse durch Schwangerschaft und Stillzeit oder nach Resektionseingriffen von Mammatumoren. Die Technik des Lipofillings eröffnet eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, diese Hypovolämien rekonstruktiv und ästhetisch ansprechend minimalinvasiv auszugleichen, was durch die Einlage von Implantaten oft nur unzureichend und temporär gelingt. Das gewonnene Fettgewebe wird subkutan, periglandulär und manchmal intramuskulär eingebracht. Sogar die Brustvergrößerung bei ästhetischer Indikationsstellung ist allein durch eine Fettzelltransplantation möglich. Diese sollte jedoch entsprechend der klinischen Studienlage nicht kritiklos, sondern nur in der Hand des Geübten unter engmaschiger klinischer Kontrolle und Aufklärung der Patienten erfolgen.

Augmentation der Glutealregion mit Eigenfett

Die Glutealregion war schon immer Fokus des beidseitigen sexuellen Interesses. Selten jedoch entspricht die individuelle Gesäßform den Anforderungen, die regionale und kulturelle Idealvorstellungen an sie stellen. Nicht nur im südamerikanischen



Abb. 5a_28-jährige Patientin mit infraorbitalem Volumendefizit präoperativ.

Abb. 5b_Postoperatives Ergebnis nach zehn Tagen mit Schwellung und Minihämatomen.

Abb. 5c und d_Endgültiges Lipofillingresultat sechs Monate postoperativ.

Raum, sondern auch zunehmend in Europa wächst die Nachfrage nach einem perfekten Gesäß. Auch hier wird sich das Lipofilling möglicherweise als dauerhafte Alternative zur komplikationsbehafteten Augmentation mit Implantaten entwickeln. Um die natürliche Konvexität und Konkavität des Gesäßes zu modifizieren, wird das Fett in die oberflächliche und tiefe Glutealmuskulatur und das perigluteale Fett infiltriert. Es bietet sich hierbei an, das Fett aus den angrenzenden Regionen wie den Flanken und Oberschenkeln zu entnehmen, um einen harmonischen Übergang zu gestalten. Die Kombination mit Straffungseingriffen (Bodylift, Oberschenkel-, Gesäßstraffung) ist möglich.

Eigenfetttransplantation der Waden

Ein wesentliches Kriterium für ein wohlgeformtes Bein stellt die Konturierung der Wade dar. Auch Männer empfinden gering oder ungleich ausgeformte Waden als Einschränkung ihrer männlichen Erscheinungsform. Das Entkleiden in öffentlichen Räumen oder Tragen von Shorts wird, wenn möglich, vermieden. Durch Erkrankungen wie Kinderlähmung und Klumpfußdeformitäten kann eine erhebliche Asymmetrie entstehen. Bislang konnten Seitenungleichheiten nur durch die Einlage von Implantaten korrigiert werden. Durch das Lipofilling ist eine sehr viel feinere Ausformung der Waden und angrenzenden Regionen mit einem natürlichen Erscheinungsbild möglich.

Abb. 6a 55-jährige Patientin vor MACS-Lift und Eigenfetttransplantation im Bereich der Nasolabial- und Marionettenfalten sowie der Unterlider.
Abb. 6b 14 Tage postoperativ nach Fadenzug nach MACS-Lift mit Schwellungen und Minihämatomen – mit Camouflage ist die soziale Gesellschaftsfähigkeit vollständig wiederhergestellt.
Abb. 6c Postoperatives Ergebnis nach sechs Monaten.



_Narbenremodelling durch Lipofilling

Ein weiterer effizienter Einsatzbereich für Lipofilling ist das Narbenremodelling. Narben können für den Betroffenen nicht nur optisch entstellend sein, sondern verursachen oftmals erhebliche Beschwerden durch Adhärenzen mit tiefer liegenden Strukturen. Die reine operative Adhäsiolyse oder Exzision ist vielfach nur kurzfristig erfolgreich, da sich im Heilprozess wieder (gleichartige) Narbenstränge ausbilden. Durch Einbringen von Fettgewebe kann nun eine neue Verschiebeschicht unter der Narbe aufgebaut werden, welche die Narbe weicher macht und Konturen ausgleicht. Natürlich kann diese Technik auch zum Auffüllen von Gewebdefekten am ganzen Körper eingesetzt werden. Zudem haben die ebenfalls transplantierten Cytokine nach unserer Erfahrung einen positiven Effekt auf die Festigkeit der Narbe.

_Filling des alternden Handrückens mit Eigenfett

Die minimalinvasive Restauration des Handrückens im jugendlichen Turgor kann ebenfalls durch die Eigenfetttransplantation mit dem Mikroinstrumentarium erreicht werden. Ziel ist es, die kleinen Volumendefizite in den Interosseus- und Intermetakarpallogen durch Mikrofetttransplantationen zu unterfüttern und damit die dünne, alternde Haut von der tiefer liegenden Dermis am Handrücken abzuheben.

_Fazit

Substanzdefekte im ästhetischen und rekonstruktiven Sektor stellen nach wie vor eine hohe Anforderung in der Plastischen Chirurgie dar. In den letzten Jahren konnte sich die Eigenfetttransplantation durch Optimierung der Technik der Fettgewebeaspiration und der Fettgewebetransplantation durchsetzen. Auch wenn der Einsatz noch nicht generell empfohlen werden kann, hat sich dieses Verfahren in vielen Bereichen zum etablierten Standard entwickelt. Ziel ist die minimalinvasive Korrektur im Gesicht mit lang anhaltendem Effekt ohne vorübergehende Einschränkung der Gesellschaftsfähigkeit. Das deckt sich mit der Erwartungshaltung der Patienten.

Im Rahmen unserer klinischen Erfahrung sind mit dieser Methode keine Majorkomplikationen bekannt. Im Gesicht kam es zweimal im Unterlidbereich zur Knötchenbildung mit Verhärtungen, die durch Entfernung der kleinen Fettnekrosen korrigiert werden konnten. Spätinfekte wurden unter fünftägiger postoperativer oraler Antibioseprophylaxe im Gesicht nicht registriert. Im Brustbereich kam es bei einer Patientin zu einer passageren Rötung, die sich unter konservativen Maßnahmen jedoch folgenlos zurückbildete.

In der Hand des Geübten sind mit diesem minimalinvasiven Verfahren hervorragende Langzeitergebnisse möglich in sämtlichen Regionen des Gesichts, bei Narbenkorrekturen, Gesäß- und Waden- sowie Handaugmentationen mit kleinen und großen Volumina. Zum Teil kann das Verfahren auch im Brustbereich eingesetzt werden.

Auch wenn eine abschließende wissenschaftliche Bewertung aussteht, ist die Eigenfetttransplantation für diese Indikationen eine gut planbare, sichere, minimalinvasive Methode der Volumenvergrößerung. Sie führt zu einer hohen Patientenzufriedenheit bei geringer Komplikationsrate. Stammzellzusätze sind für die klinische Anwendung bisher nicht ausreichend evaluiert.

_Kontakt

face



Dr. Annett Kleinschmidt
 Klinik für Plastische und
 Ästhetische Chirurgie
 Chefarzt:
 Dr. Uwe von Fritschen
 Helios Klinikum
 Emil von Behring
 Walterhöferstraße 11
 10165 Berlin

Privatpraxis für Plastische Chirurgie

Dr. Annett Kleinschmidt

Interdisziplinäres Beckenbodenzentrum
 Friedrichstraße 134
 10117 Berlin
 E-Mail: praxis@aesthetic-medics.de



Jubiläumstagung

20 Jahre Schönheitschirurgie Lindau

4. Internationaler Kongress für Ästhetische Chirurgie
und Kosmetische Zahnmedizin

14.–16. Juni 2012 in Lindau am Bodensee // Hotel Bad Schachen



SCAN MICH



Bilder



Text



Video

Donnerstag // 14. Juni 2012

Operationskurse // Live-Übertragung

OP ① Lidkorrekturen

Leitung: Werner L. Mang/Lindau (DE), Uwe Press/Trier (DE),
Hamid Massiha/New Orleans (US)

OP ② Brustimplantate

Leitung: Per Héden/Stockholm (SE), Marian S. Mackowski/Hamburg (DE),
Jens Altmann/Lindau (DE)

OP ③ Liposuktion

Leitung: Ulrike Then-Schlagau/Lindau (DE), Jens Altmann/Lindau (DE)

OP ④ Injektionen Hyaluronsäure

Leitung: Kathrin Ledermann/Lindau (DE), Andreas Britz/Hamburg (DE)

OP ⑤ Injektionen Botox

Leitung: Kathrin Ledermann/Lindau (DE), Andreas Britz/Hamburg (DE)

OP ⑥ Liquid-Lift mit Polymilchsäure mit Hyaluronsäure, Eigenfettinjektionen in die alternden Hände

Leitung: Kathrin Ledermann/Lindau (DE), Andreas Britz/Hamburg (DE)

Freitag – Samstag // 15.–16. Juni 2012

Wissenschaftliche Vorträge //

Ästhetische Chirurgie und Zahnmedizin

Referenten, Vorsitzende, Ehrenmitglieder

Edgar Biemer/München (DE), Rainer Buchmann/Düsseldorf (DE), Mario Pelle
Ceravolo/Rom (IT), Eckhard Dielert/Grünwald (DE), Rainer B. Drommer/
Heidelberg (DE), Dominik Feinendegen/ Zürich (CH), Pierre Fournier/Paris (FR),
Johannes Franz Hönig/Hannover (DE), Per Héden/Stockholm (SE), Uwe
Herrboldt/Düsseldorf (DE), Albert K. Hofmann/ Ulm (DE), Volker Jahnke/Berlin
(DE), Andrej M. Kielbassa/Krems (AT), Wolfgang G. Locher, M.A./München
(DE), Sergey F. Malakhov/St. Petersburg (RU), Werner L. Mang/Lindau (DE),
Marian S. Mackowski/Hamburg (DE), Hamid Massiha/New Orleans (US), Frank
Neidel/Düsseldorf (DE), Peter B. Neumann/ München (DE), Frank Palm/
Konstanz (DE), Hans-Dieter Pape/Preetz (DE), Ivo Pitanguy/Rio de Janeiro (BR),
Klaus Plogmeier/Berlin (DE), Uwe Press/Trier (DE), Camilo Roldán/Hamburg
(DE), Thomas Sander/Hannover (DE), Rainer Schmelzle/Hamburg (DE),
Norbert Schwenzer/Ludwigsburg (DE), Ron Shapiro/Bloomington (US),
Matthias Wagner/München (DE), Jürgen Wahlmann/Edeweicht (DE), Marcel A.
Wainwright/Düsseldorf (DE), Mark A. Wolter/Berlin (DE)

Kongresshighlight // CHARITY GALA

Samstag // 16. Juni 2012 // Hotel Bad Schachen // ab 20.00 Uhr

Zugunsten: der Deutschen Schlaganfallhilfe (Schirmherrin Brigitte Mohn)
der Udo Lindenberg-Stiftung (Schirmherr Udo Lindenberg)

Charity Gala

Organisatorisches //

Veranstaltungsort

Hotel Bad Schachen, Bad Schachen 1, 88131 Lindau
Tel.: 0 83 82/29 80, Fax: 0 83 82/2 53 90, www.badschachen.de

Veranstalter/Organisation

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-3 90
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.event-igaem.de

Wissenschaftliche Leitung

IGÄM – Internationale Gesellschaft
für Ästhetische Medizin e.V.
Feldstraße 80, 40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70-79
Fax: 02 11/1 69 70-66
sekretariat@igaem.de
www.igaem.de

In Zusammenarbeit mit

DGKZ – Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

Faxantwort // 03 41/4 84 74-3 90

Bitte senden Sie mir das Programm zum 4. Internationalen
Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische
Zahnmedizin am 14.–16. Juni 2012 in Lindau am Bodensee zu.

E-Mail Adresse

Praxisstempel