Herausgeber MediaWorld GmbH | www.service-seiten.com | Ausgabe BS | WOB | WF | SZ | GF | HARZ 2018/19

BS

SERVICE-SEITEN

Gesundheit

Ratgeber für die Region

Herzklappenchirurgie
Moderne Behandlungsmethoden

Tinnitus
Eine Volkskrankheit?

Patientensicherheit
in Krankenhäusern

mediaworld
Agentur für Marketing & Verlag

Durchblick ist einfach.

Unser Leistungsspektrum

- Fördermittelberatung
- Leasing, gewerbliche Finanzierung
- Immobilienfinanzierung und -vermittlung
- Versicherungen
- Wertpapiergeschäft, Vermögensverwaltung
- Erb- und Stiftungsmanagement
- Finanzplanung und Praxisbewertung

blsk.de

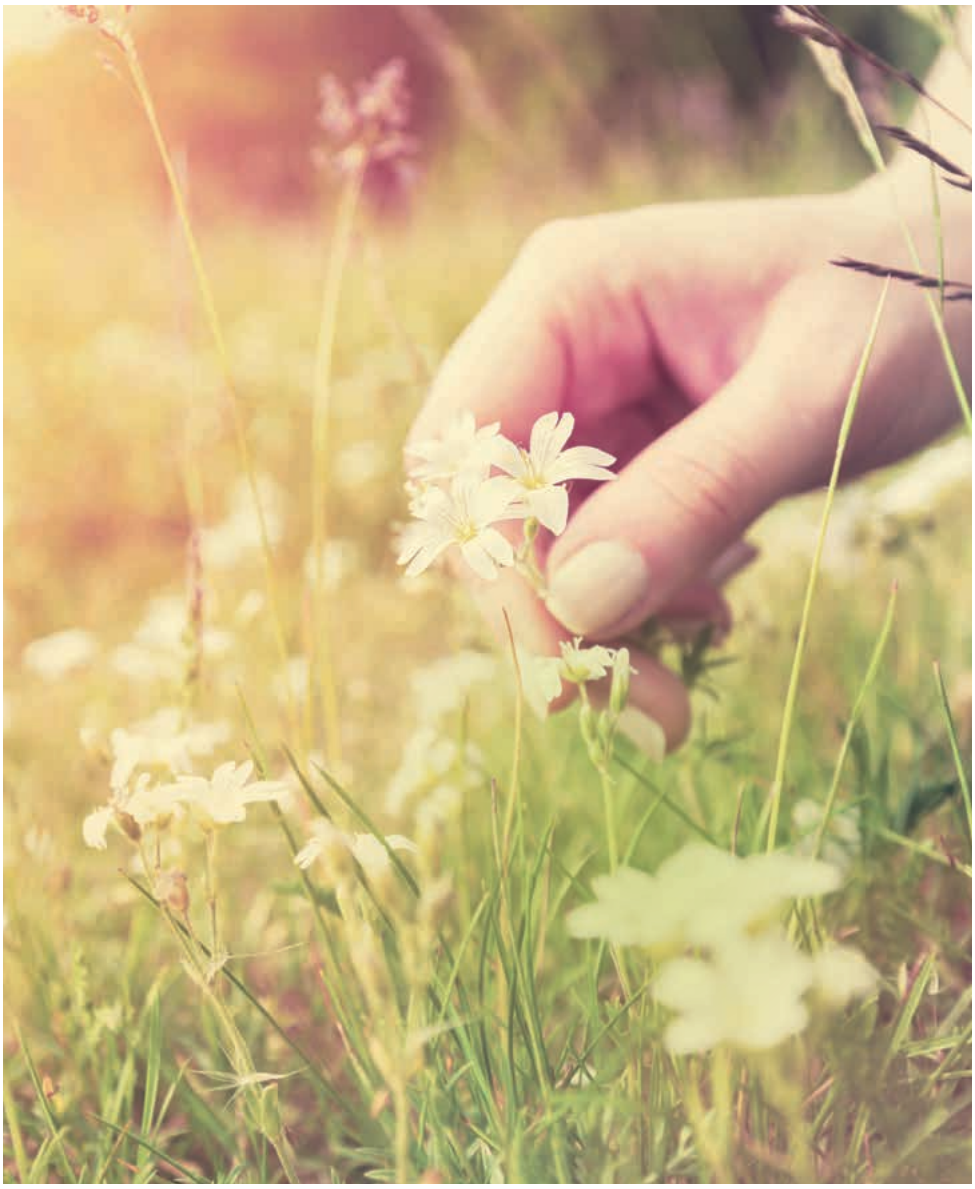
Das Freiberufler-Konzept der Landessparkasse

Sie kümmern sich um die Gesundheit Ihrer Patienten, wir kümmern uns um Ihre Finanzen!

Braunschweigische Landessparkasse

Ein Unternehmen der NORD/LB

SERVICE-SEITEN
INFORMATIV – SACHLICH – UNABHÄNGIG



Editorial

6 Vorwort Herausgeber
7 Grußwort KVN
8 Grußwort Beirat
10 Fachlicher Beirat
97 Autorenübersicht

! Sämtliche Verteilstellen, an denen Sie kostenfreie Exemplare zum Mitnehmen erhalten können, finden Sie unter **www.service-seiten.com**. Oder wenden Sie sich bitte telefonisch unter 0531 482010-20 an uns. Wir informieren Sie gerne.

Impressum

Service-Seiten Gesundheit
Ratgeber für die Region
Ausgabe 2018/19
BS | WOB | WF | SZ | GF | HARZ

Jahresausgabe
Nr. 12

Herausgeber (V. i. S. d. P.)
MediaWorld GmbH
Timo Grän, Martin Voß
Wolfgang Straub

Verlag
MediaWorld GmbH
Agentur für Marketing & Verlag
Bankplatz 8
38100 Braunschweig

Telefon 0531 482010-20
Telefax 0531 482010-21

info@mediaworldgmbh.de
www.mediaworldgmbh.de

Geschäftsführer
Timo Grän

Schriftleitung
RA Martin Voß, LL.M.

Grafische Gestaltung
Marlene Brandt, Sultan Cakal,
Monique Dobrzelak, Joey Mertinke

Auflage
30 000 Stück

Verteilung
Erhältlich direkt bei der MediaWorld GmbH,
bei der Autorenschaft in der Region.
Verteilung an über 910 Auslagestellen in der Region.

Druck und Auflagennachweis
westermann druck GmbH
www.westermann-druck.de

Verlagsrechte
Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlags.
Einsender von Manuskripten, Briefen u. ä.
erklären sich mit einer redaktionellen Bearbeitung
einverstanden. Alle Angaben ohne Gewähr.

Anzeigen/Projektsteuerung
Timo Grän / Żaneta Gonsior

Anzeigentarif
Mediadaten Ausgabe 2018/19

Titelbild
Fotolia/Photocreo Bednarek

Nächste Ausgabe
Sommer 2019

Veröffentlichungen
Timo Grän, GF MediaWorld GmbH
Telefon 0531 482010-10
graen@mediaworldgmbh.de

Hinweis
Der Verlag erhält von den Autoren/Institutionen
für ihre Veröffentlichungen i. d. R. ein Entgelt zur
Finanzierung des Gesundheitsratgebers.

Internet
www.service-seiten.com

Veröffentlichungen

13 Patientensicherheit im Krankenhaus
14 Der Verlust der Verantwortung
17 Ärztlicher Ethos
18 Doppeldiagnosen
21 Behandlung seelischer Verletzungen nach lebensbedrohlichen Ereignissen
24 Bessere Versorgung von Unfallverletzten durch Traumanetzwerke
25 Plastisch-rekonstruktive Lidchirurgie
26 Fast alle Makulaerkrankungen sind behandelbar
28 Der „grüne Star“ – Laser statt Tropfen
30 Tinnitus – wenn es klingelt, summt oder brummt
33 Schwerhörigkeit verstehen
36 Aspekte einer guten Hörgeräteversorgung
38 Therapie von Fehlsichtigkeiten und grauem Star
40 Moderne Implantologie
43 Implantologie im Frontzahnbereich
46 Die Schnarchschiene
48 Was haben die Zähne mit Kopf- und Rückenschmerzen zu tun?
51 Symptombehandlung oder Ursachentherapie?
54 Organspende
56 Patient Krankenhaus
58 Die Volkskrankheit — Koronare Herzerkrankung

DIESER AUSGABE LIEGT EIN ORGANSPENDEAUSWEIS BEI !

59 Schlaganfallzentren und ihre Rolle in der Behandlung akuter Schlaganfälle
60 Herzklappenchirurgie im Zeitalter von Herzzentrum, Heart Team und Hybrid-OP
61 Inkontinenz
62 Bildgebende Diagnostik im Darmzentrum
65 Spezialisierte onkologische Versorgung in Tumorzentren
66 Das colorektale Carcinom, Dick- bzw. Mastdarmkrebs: Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie
70 Die Schulter – ein komplexes Gelenk
72 Verschleiß des Hüft- oder Kniegelenkes
74 Der Knorpelschaden im Kniegelenk
76 Künstlicher Gelenkersatz
77 Moderner Behandlungsansatz in der Endoprothetik
78 Orthopädische Rehabilitation
80 E-Mobilität spielt in der Reha eine große Rolle
82 Fünf individuell bewegliche Finger
84 Hightech und Handarbeit in Symbiose
86 Fokussiertes Training für den Körper
88 Sportchiropraktik
90 Die Sportfreunde Braunschweig e. V.
91 „Antrag abgelehnt…“ – was nun?
92 Das Sterben ist Teil unseres Lebens

33 Schwerhörigkeit verstehen

Künstlicher Gelenkersatz 76

Dick- bzw. Mastdarmkrebs 66

Die Schnarchschiene 46

Bildgebende Diagnostik im Darmzentrum 62

Martin Voß, LL.M. | Rechtsanwalt

Timo Grän

Wolfgang Straub | Rechtsanwalt

Vorwort Herausgeber

Sehr verehrte Leserinnen und Leser,

auch wenn die dem amerikanischen Autor Mark Twain zugeschriebenen Worte „Sei vorsichtig beim Lesen von Gesundheitsbüchern, der kleinste Druckfehler kann dein Tod sein.“ durchaus überspitzt formuliert sind, so stehen sie doch im Einklang mit dem Geiste dieses Ihnen nunmehr in 12. Jahresausgabe vorliegenden Gesundheitsratgebers.

Sowohl der hochkarätig besetzte fachliche Beirat mit Experten aus der Regional als auch die Herausgeber waren wieder bestrebt, Ihnen einen bunten Strauß an abwechslungsreichen wie auch aktuellen Fachinformationen aus dem Bereich Gesundheit zusammenzustellen. Dabei ist es unser erklärtes Ziel, selbst komplizierte Behandlungsmethoden und komplexe Zusammenhänge laienverständlich und fachlich richtig aufzubereiten. In diesem Format sollen zudem nicht nur die jeweiligen zahlreichen Vorteile für den Patienten dargestellt werden, sondern auch die damit einhergehenden Risiken und Nachteile Erwähnung finden.

Die Beiträge dieser Ausgabe zeigen anhand konkreter Beispiele auf, was durch technische Unterstützung in unserer digitalisierten Welt im Bereich der Medizin und Prothetik heute möglich und „State of the Art“ ist. Aber auch technische Helfer, die den Alltag bei Erkrankungen oder im Alter erleichtern, werden vorgestellt.

Im Mittelpunkt steht natürlich immer noch der Mensch als solcher mit seinen ganz persönlichen Bedürfnissen und Problemen. Beispielhaft seien hier die Diagnose und Behandlung von Suchterkrankungen und traumatischen Belastungen nach Unfallereignissen sowie auch die Sicherung der Grundbedürfnisse wie funktionierendes Hören und Sehen genannt.

So wie jeder selbst Verantwortung für sich selbst und seine Gesundheit trägt, so stellt sich die Frage nach der Verantwortung auch bei dem aktuell viel diskutierten Thema der Organspende, dem wir – mit eingehender Betrachtung der Empfängerperspektive – ebenfalls entsprechenden Raum geben wollten.

Wir hoffen, dass die Themenauswahl Ihnen zusagt und wünschen eine anregende und informative Lektüre – und bleiben Sie gesund!

Herzlichst

Martin Voß, LL.M. Timo Grän Wolfgang Straub

Dr. med. Thorsten Kleinschmidt
Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen
Vorsitzender des Bezirksausschusses Braunschweig

KVN
Kassenärztliche Vereinigung
Niedersachsen

Grußwort KVN

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Gesundheitsversorgung in Deutschland ist weiterhin auf einem Spitzenniveau – leider ist auch das Niveau spitze, auf dem von Einzelnen über Unzulänglichkeiten des Systems geklagt wird.

Von angeblichen Wartezeiten-Problematiken bis hin zu überfüllten Notaufnahmen, die Menschen scheinen immer alles – und das sofort – zu wollen. Scheinen… Denn bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass Klagen Einzelner durch soziale und andere Medien überproportional vervielfältigt werden und so eine falsche Wahrnehmung auf politischer Seite entsteht, was zu entsprechender Regelungsfreude verführt.

In großen Umfragen erscheinen diese Probleme in der Bevölkerung allerdings nur als Randerscheinung und man fragt sich, ob es angesichts von Arzneimittelskandalen und beginnender Digitalisierung auch im Gesundheitswesen nicht dringendere Probleme zu lösen gilt.

Gleichzeitig zeigt sich die Gesundheitswirtschaft, von Ärzten bis Therapeuten, von der gelassenen und unternehmerisch innovativen Seite. Gott sei Dank, möchte man sagen, denn das ist es, was Patienten erwarten: Ein positives und lösungsorientiertes Herangehen an gesundheitliche Probleme.

Man sieht es in den Beiträgen in dieser Ausgabe der Service-Seiten Geundheit : Ihre Ärzteschaft: Wir machen das!

Viel informative Freude bei der Lektüre wünscht Ihnen

Dr. Thorsten Kleinschmidt

PD Dr. med. Dr. med. dent. Eduard Keese
Facharzt für MKG-Chirurgie
Sprecher des Fachlichen Beirats

Grußwort Beirat

Liebe Leserinnen und Leser,

„Es ist normal, verschieden zu sein." (Richard von Weizsäcker 1993)

Mit diesem Satz unseres ehemaligen Bundespräsidenten bei der Eröffnungsveranstaltung der Tagung der Bundesarbeitsgemeinschaft „Hilfe für Behinderte" möchte ich in mein Grußwort der Service-Seiten Gesundheit einleiten.

Der Satz besteht aus nur 6 Wörtern und zeigt doch so trefflich die große Spannweite des menschlichen Daseins und die vergeblichen Versuche, diese durch Normen und Standards einzuengen.

Zweifellos strebt die Medizin durch die Entwicklung neuer Verfahrensweisen und Messtechniken danach, Krankheiten als Abweichung von Normwerten zu erkennen. Jedoch ist unbestritten, dass auch innerhalb der Normwerte Krankheiten bestehen können. Auch bei noch so innovativer Technik wird sich der erfahrene Arzt nicht dadurch den Blickwinkel einengen lassen, sondern im Zweifel weitere Kollegen konsultieren und seine Erkenntnisse durch Publikation anderen Kollegen mitteilen.

Angesichts der Studienlage zu Erkrankungen der Menschen in Deutschland können wir diesen Satz auch umformulieren, indem wir ausführen, dass es normal ist, erkrankt zu sein.

Im Jahr 2012 lag der Anteil der Erwachsenen mit koronaren Herzkrankheiten bei Männern zwischen 70 und 79 Jahren bei 42,4 %. Unter den Beschäftigten leiden zwei Drittel an Verspannungen im Nacken sowie Rückenschmerzen. Eine Kurzsichtigkeit weisen 47 % der 25 – 29-Jährigen Europäer auf.

In Deutschland ist jeder 15. von Schwerhörigkeit betroffen. An Lungen-, Brust,- und Darmkrebs starben 2014 etwa 78 000 Menschen. Einen Schlaganfall erleiden

„Es ist normal, verschieden zu sein."

Es gibt keine Norm für das Menschsein. Manche Menschen sind blind oder taub, andere haben Lernschwierigkeiten, eine geistige oder körperliche Behinderung – aber es gibt auch Menschen ohne Humor, ewige Pessimisten, unsoziale oder sogar gewalttätige Männer und Frauen.

jährlich 200 000 Menschen, von denen 10 000 jünger als 45 Jahre sind. An Depressionen sind etwa 4 Mio. Menschen erkrankt, und von Diabetes sind etwa 6 Mio. Bundesbürger betroffen.

Die Liste ließe sich mit Lungenerkrankungen, Alzheimer- und Demenzbetroffenen, Haut- und Lungenerkrankungen und all den Unfallopfern noch weiter fortsetzen.

Für Menschen im fortgeschrittenen Lebensalter ist es sogar normal, schwerbehindert zu sein. So zeigt das statistische Jahrbuch 2017 den Anteil der schwerbehinderten Menschen im Jahr 2015 in der Altersgruppe der über 80-Jährigen mit mehr als 30 % aus.

Unsere Gesellschaft ist gut beraten, sich angesichts des demoskopischen Wandels mit zunehmendem Anteil einer älter werdenden Bevölkerung darauf einzustellen, dass wir auch einen zunehmenden Anteil an erkrankten und schwerbehinderten Menschen unter uns haben werden.

Mit den Service-Seiten Gesundheit möchten wir Ihnen, liebe Leser, einen Ratgeber an die Hand geben, der hilfreich sein soll, Fragen zu gesundheitlichen Themen zu beantworten, die Ihnen wichtig sind.

Mein besonderer Dank richtet sich an den Fachlichen Beirat, der die eingereichten Artikel in gewohnter Art mit Augenmaß und Engagement geprüft hat.

Herzlichst, Ihr

PD Dr. Dr. Eduard Keese

Foto: Bundesarchiv, Bild 146-1991-039-11 / CC-BY-SA 3.0

Vita

1982 – 1990	Studium der Zahn- und Humanmedizin in Göttingen, Canterbury und Zürich
1993	Fachzahnarzt für Oralchirurgie in Hamburg
1994	Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
1996	Erwerb der Zusatzbezeichnung Plastische Operationen, Habilitation
1997	Lehrbefähigung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf
seit 1997	Niederlassung in eigener Praxis in Braunschweig, Spezialist und Referent für Implantologie
2006 – 2008	im Vorstand der DGZI (Deutsche Gesellschaft Zahnärztliche Implantologie)
seit 2008	Gutachter für Implantologie
2011–2012	Mitglied der Konsensuskonferenz Implantologie

Fachlicher Beirat

Shadi Abuhamad

Chefarzt Medizinische Klinik II, Kardiologie, St. Elisabeth-Krankenhaus Salzgitter gGmbH

1996 – 2003	Studium der Humanmedizin in Marburg
2004 – 2009	Facharzt-Ausbildung zum Internisten in Eschwege
2009 – 2012	Facharzt-Ausbildung zum Kardiologen in Eschwege und Rotenburg an der Fulda
2013 – 2016	Oberarzt der internistischen Intensivstation und Kardiologie Klinikum Werra-Meißner
seit 2017	Leitender Arzt für Kardiologie im St. Elisabeth Krankenhaus Salzgitter

Dr. med. Thomas Bartkiewicz

Ärztlicher Direktor, Klinikum Braunschweig

1990 – 1997	Georg-August-Universität Göttingen, Studium der Humanmedizin
1997 – 1999	Arzt im Praktikum des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung Schleswig-Holstein, Lübeck Fachreferat: Bedarfsplanung, Wirtschaftlichkeitsprüfung, Krankenhausfinanzierung, Versorgungsstrukturen unter der Leitung von Dr. Buck
1999 – 2000	Teilnahme an der Qualifizierungsmaßnahme im Bereich Gesundheitsmanagement der Dräger Forum GmbH, Lübeck
2000 – 2001	Fachreferent für Vertrags- und Krankenhauswesen bei der BKK Dräger, Lübeck
2001 – 2004	Abteilungsleiter Leistungen bei der BKK Dräger, Lübeck
2004	Referent des Ärztlichen Direktors, Prof. Dr. Kierdorf im Städtischen Klinikum Braunschweig
2011	Geschäftsführer des Medizinischen Versorgungszentrums am Klinikum Braunschweig
2015	Hauptamtlicher Ärztlicher Direktor des Klinikums Braunschweig, Mitglied der Betriebsleitung

Dr. med. Andreas Bodlien

Facharzt für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Braunschweig

1981 – 1987	Studium an der Medizinischen Hochschule Hannover
1988	Approbation
1988	Promotion MHH, HNO-Ausbildung im Städtischen Klinikum Braunschweig unter Prof. Paulsen
1992	Facharzt für HNO-Heilkunde
1992 – 1994	Oberarzt in der HNO-Klinik Braunschweig
seit 1994	Eigene Praxis in Braunschweig
1995	Erwerb der Zusatzbezeichnung Plastische Operationen
seit 1995	Belegarzt im Marienstift

Prof. Prof. h. c. Dr. med. Peter Hammerer

Chefarzt der Klinik für Urologie, Klinikum Braunschweig

1978 – 1985	Studium der Humanmedizin, Universität Hamburg und University Tuscon, USA
1985 – 1991	Facharztausbildung Urologie UKE, Hamburg und FU Berlin
1992 – 1993	Assistent Professor Urologie, Stanford University, USA
1993 – 2002	Oberarzt und Leitender Oberarzt UKE Hamburg
1996	Weiterbildung zum Arzt für Spezielle Urologische Chirurgie
1997	Habilitation: „Zur Diagnostik des klinisch lokalisierten Prostatakarzinoms“
seit 1997	Mitherausgeber (Section Editor) der größten europäischen Fachzeitschrift für Urologie (European Urology)
seit 2003	Chefarzt der Klinik für Urologie, Klinikum Braunschweig gGmbH
2007	Präsident European Society Oncological Urology (ESOU)
seit 2009	Präsident Nordkongress Deutschland (VNU)

Dr. med. Mohammad-Zoalfikar Hasan

Ärztlicher Direktor und Chefarzt der Klinik für Akutpsychatrie, AWO Psychiatriezentrum Königslutter

1974 – 1980	Studium der Humanmedizin an der Universität Damaskus/Syrien
1981 – 1988	Facharztweiterbildung in der Neurologie und Psychiatrie in Münster, Hildesheim und Königslutter
1988 – 2008	Leitender Arzt am ehemaligen Niedersächsischen Landeskrankenhaus
seit 1999	Stellvertretendes Mitglied der Besuchskommission für den Maßregelvollzug in Niedersachsen
2002	Zusatzbezeichnung Psychotherapie
2003	Gründungsmitglied der Forensikkommission der Psychotherapeutenkammer Niedersachsen
seit 2005	Lehrauftrag der Georg-August-Universität Göttingen, Fach Psychiatrie
2006	Schwerpunkt Forensische Psychiatrie (DGPPN)
2007	Schwerpunkt Forensische Psychiatrie, Ärztekammer Niedersachsen
seit 2008	Ärztlicher Direktor des AWO Psychiatriezentrums Königslutter
seit 2008	Chefarzt der Klinik für Allgemeinpsychiatrie und Psychiatrie des AWO Psychiatriezentrums Königslutter
seit 2008	Wissenschaftlicher Leiter der Psychiatrie Akademie Königslutter
seit 2010	Mitglied der Besuchskommission für den Maßregelvollzug in Niedersachsen

Prof. Dr. med. Karl-Dieter Heller

Chefarzt der Orthopädischen Klinik, Herzogin Elisabeth Hospital, Braunschweig

1983 – 1989	Studium der Humanmedizin in Aachen und London
1989 – 1991	Arzt im Praktikum und Assistenzarzt der Chirurgischen Klinik, Klinikum Lüdenscheid
1991 – 1995	Wissenschaftlicher Assistenzarzt der Orthopädischen Universitätsklinik der RWTH Aachen
1993	Promotion Medizinische Fakultät der RWTH Aachen
1995	Facharzt für Orthopädie sowie Zusatzbezeichnungen: Sportmedizin, Physikalische Therapie, Chirotherapie
1995 – 2000	Oberarzt an der Orthopädischen Universitätsklinik der RWTH Aachen
1997	Habilitation Medizinische Fakultät der RWTH Aachen, Lehrbefähigung für Orthopädie
1997 – 2005	Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Rheumatologie, Kinderorthopädie, Spezielle Orthopädische Chirurgie
seit 2000	Chefarzt der Orthopädischen Klinik Braunschweig, Landesarzt für Körperbehinderte, Niedersachsen
seit 2002	Ernennung zum Professor für Orthopädie der RWTH Aachen, regelmäßige Lehrtätigkeit
seit 2002	Prüfer der Ärztekammer Niedersachsen im Gebiet Orthopädie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Kinderorthopädie, Mitglied der Qualitätskommission
seit 2004	Beratender Arzt der Deutschen Krankenhausgesellschaft
2013	Präsident des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie, Berlin
aktuell	1. Vorsitzender der Vereinigung leitender Orthopäden und Unfallchirurgen Deutschlands e. V. Mitglied des geschäftsführenden Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie (DGOOC) Mitglied des Gesamtvorstandes der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) Generalsekretär der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik (AE) / Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik Vizepräsident der deutschen Hüftgesellschaft

Dr. med. Christian Heuberger

Facharzt für Augenheilkunde, AugenZentrum Wolfsburg

1980 – 1987	Studium der Humanmedizin in Düsseldorf und Winterthur/Schweiz, Promotion
1987 – 1991	Assistenzarzt an der Augenklinik Braunschweig, Anerkennung als Facharzt für Augenheilkunde
1991 – 1992	Oberarzt an der Augenklinik Bielefeld
1992 – 1993	Leitender Oberarzt der Augenklinik Bielefeld
1993	Gründung der Augenklinik Wolfsburg
1994	Gründung des refraktiv-chirurgischen Zentrums Wolfsburg (seit 2001 LASIK-Zentrum Wolfsburg)
1997 – 2001	Landesvorsitzender der Vereinigung Ophthalmologischer Praxiskliniken (VOP)
2002	Gründungsmitglied Bund Deutscher Ophthalmochirurgen (BDOC)
seit 2006	1. Vorsitzender der Augenärzte Praxisgemeinschaft Niedersachsen (APN)
seit 2009	Vorstand der IVOC Qualitätsverbund Augenheilkunde eG
2010	Gründung des AugenZentrums Wolfsburg
2014	Gründung des NetzhautZentrums Wolfsburg

Klaus-Dieter Lübke-Naberhaus

Geschäftsführer Krankenhaus Marienstift, Braunschweig

1989 – 1991	Staatlich examinierter Masseur und med. Bademeister Institut für Massageausbildung der Städtischen Kliniken Duisburg Neurochirurgische Klinik der Universitätsklinik Düsseldorf
1991 – 1998	Studium der Humanmedizin Universität Gesamthochschule, Essen
1999 – 2005	Facharztausbildung Chirurgie sowie Zusatzbezeichnung Notfallmedizin Ev. Bethesda-Krankenhaus – Essen, St. Gertrudis Hospital – Herten Westerholt
2003	Qualitätsbeauftragter – Interner Auditor TÜV Rheinland Pfalz – Kaiserslautern
2004 – 2006	Leiter Medizincontrolling/Patientenmanagement/Qualitätsmanagement, Ev. Bethesda-Krankenhaus gGmbH – Essen
2006 – 2008	Medizinischer Referent der Geschäftsführung Bethesda Krankenhaus gGmbH – Wuppertal
2008	Ausbildung zum Risikomanager AGAPLESION Akademie – Heidelberg
2009 – 2010	Leiter Leistungsmanagement/Allgemeine Verwaltung Euregio-Klinikum Grafschaft Bentheim Holding GmbH
2010 – 2013	Geschäftsführer in der Diakonischen Fördergesellschaft der AGAPLESION gAG Klinikum Werra Meissner GmbH, Eschwege und Witzenhausen
2014 – 2017	Senior Consultant Medizin MCK GmbH – Bremen, Hamburg, Berlin
seit 2016	Medizinischer Hypnotherapeut – Systemische Hypnotherapie, Mediznische Hypnose
seit 2017	Geschäftsführer Krankenhaus Marienstift gGmbH
seit 2003	Mannschaftsarzt Jugend, Juniorinnen/ Junioren und Frauen Deutscher Handballbund e. V.
aktuell	Mitglied des Vorstandes des Evangelischen Krankenhausverbandes Niedersachsen Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Medizincontrolling | Arbeitsgruppe „Ethische Aspekte der Ökonomisierung“ Mitglied der Deutschen Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin Politischer Referent der Landesgruppe NRW Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsökonomie | Arbeitsgruppe „Stationäre Versorgung“

Prof. Dr. med. Wolf-Peter Sollmann

Chefarzt der Neurochirurgischen Klinik, Klinikum Braunschweig

1974 – 1980	Studium der Humanmedizin in Hannover
1980 – 1982	Wehrdienst, Truppenarzt in Minden, Hannover und Souda (Kreta)
1982 – 1989	Facharztweiterbildung in der Neurochirurgischen Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover
1982	Promotion, Thema: „Unfall- und verkehrsmedizinische Aspekte des Radfahrerunfalls“
1989 – 1994	Oberarzt und Leitender Oberarzt der Neurochirurgischen Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover
1991	Stipendium der Wilhelm-Tönnis-Stiftung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie
1992	Studienaufenthalte in Los Angeles, Boston und Detroit
1994 – 1996	Kommissarischer Leiter der Neurochirurgischen Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover
1994	Außerplanmäßiger Professor für Neurochirurgie an der Medizinischen Hochschule Hannover
seit 1996	Chefarzt der neu gegründeten Neurochirurgischen Klinik am Städtischen Klinikum Braunschweig, Lehrbefähigung für Neurochirurgie und spezielle neurochirurgische Intensivmedizin, Prüfer der Ärztekammer Niedersachsen auf dem Gebiet Neurochirurgie
seit 2000	Tutor für Studenten im Praktischen Jahr
seit 2004	Mitglied im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, Geschäftsführer der Wilhelm-Tönnis-Stiftung

Dr. med. Fabian Weise

Facharzt für Diagnostische Radiologie, Facharzt für Neuroradiologie, Praxisleitung der Röntgenpraxis NEURADIA am Standort Klinikum Wolfenbüttel, Gemeinschaftspraxis für Diagnostische Radiologie und Neuroradiologie Dr. Hans-Kristian Klocke und Dr. Fabian Weise

1988 – 1995	Studium der Humanmedizin an der Freien Universität Berlin und der Medizinischen Hochschule Hannover
1995 – 2001	Weiterbildung in der Diagnostischen Radiologie, u. a. an der Medizinischen Hochschule Hannover
1999	Promotion an der Medizinischen Hochschule Hannover
2001	Facharzt für Diagnostische Radiologie
2001 – 2003	Weiterbildung im Schwerpunkt Neuroradiologie am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg
2003	Facharzt für Neuroradiologie
2004	Gründung der Röntgenpraxis Stobenstraße mit Dr. Hans-Kristian Klocke und Jens Döhring
2010	Kooperationsvertrag mit dem Klinikum Wolfenbüttel zur Übernahme der radiologischen Versorgung der Klinik
seit 2011	komplette radiologische Versorgung der stationären und ambulanten Patienten am Standort Wolfenbüttel Kooperationspartner am zertifizierten Darmzentrum des Klinikums Wolfenbüttel Kooperationspartner am EndoProthetikZentrum des Klinikums Wolfenbüttel Gutachtertätigkeit für die Ärztekammer Hannover

Patientensicherheit im Krankenhaus

Patienten, die in ein Krankenhaus kommen, gehen – und dürfen davon ausgehen, dass sie sich über ihre Sicherheit keine Gedanken machen müssen.

Leider liest und hört man in den Medien häufig, dass im Rahmen der medizinischen und pflegerischen Behandlung doch Fehler auftreten, die die Patientensicherheit und -unversehrtheit gefährden.

Jede Einrichtung ist daher angewiesen und gut beraten, Maßnahmen und Rituale in den Versorgungsablauf einzuführen, die die Patientensicherheit sicherstellen.

In vielen Krankenhäusern sind zahlreiche Maßnahmen und Rituale implementiert, die dafür Sorge tragen, dass ein Höchstmaß an Patientensicherheit gewährleistet werden kann.

Einige dieser Maßnahmen, die sich unter anderem an den Empfehlungen des Aktionsbündnisses für Patientensicherheit **(www.aps-ev.de)** orientieren, sollen hier vorgestellt werden.

- **Patientenidentifikationsarmband**

Bereits bei Aufnahme erhalten Sie ein Patientenidentifikationsarmbad, damit jeder Patient zu jedem Zeitpunkt der Versorgung sicher identifiziert werden kann. Diese scheinbare Selbstverständlichkeit ist nicht banal: Eine sichere Patientenidentifikation nimmt alle Beteiligten in die Verantwortung.

Regelhaft und wiederkehrend wird sich vergewissert, dass der richtige Patient die richtige Behandlung erhält.

- **Ärztliche/pflegerische Anamnese**

Die gewissenhafte ärztliche und pflegerische Anamnese gehören auch zu den Maßnahmen, für Sicherheit zu sorgen.

Hierbei kann es auch vorkommen, dass Fragen von unterschiedlichen Mitarbeitern mehrmals gestellt werden, z. B. die Frage nach Unverträglichkeiten/Allergien. Es kommt nämlich sehr häufig vor, dass einem diese Besonderheiten erst bei der erneuten Nachfrage wieder einfallen oder eine weitere erst wieder in Erinnerung gerufen wird. Es handelt sich hierbei nicht um ein unorganisiertes Vorgehen.

- **OP-Begleitschein**

Wenn Sie sich einer Operation unterziehen, so wird bereits auf Station eine Checkliste geführt, die sicherstellt, dass alle vorzubereitenden Maßnahmen erfolgt sind. Diese Checkliste wird in der Operationsabteilung fortgeführt, um auch hier für größtmögliche Patientensicherheit zu sorgen.

Beispielsweise werden bei der Einschleusung in den Operationstrakt nach dem Namen und nach der durchzuführenden Operation gefragt. Dies geschieht, weil auch dies eine Maßnahme ist, um eine Patientenverwechselung auszuschließen.

- **Team-Timeout**

Vor Beginn einer Operation werden zwischen den Mitarbeitern im Operationssaal alle wichtigen Faktoren eines Eingriffes abgefragt: Patientenidentifikation, geplante Operation, Operationsseite, Vorhandensein aller benötigten Instrumente/Implantate etc. Diese Maßnahme dient dazu, dass die geplante Operation/das geplante Operationsverfahren sicher durchgeführt werden kann.

- **Zählkontrolle**

Damit keine Materialien unbeabsichtigt im Operationsgebiet zurückgelassen werden, findet mehrmals im Operationsverlauf – in genau festgelegten Situationen – eine Zählkontrolle statt. Hierbei werden alle Materialien am Operationstisch (Tupfer, Kompressen, Bauchtücher, Nadeln, Instrumente) gezählt, um die Vollständigkeit zu überprüfen.

Jörg Waldmann
Pflegedirektor
Krankenhaus
Marienstift gGmbH
Braunschweig

- **Entlassungsmanagement**

Auch die Organisation der Entlassung des Patienten – mit den ggf. benötigten Hilfsmitteln, der Überleitung an einen ambulanten Pflegedienst etc. – gehört zur Patientensicherheit. Es wird dafür gesorgt, dass dort, wo der Bedarf und die Notwendigkeit bestehen, die Versorgung des Patienten und damit die Patientensicherheit auch nach dem Krankenhausaufenthalt sichergestellt sind.

- **Aktionsbündnis „Saubere Hände“**

Die Teilnahme am Aktionsbündnis „Saubere Hände“, in dem sowohl die Patienten, Angehörigen als auch die Mitarbeitenden regelmäßig über die Wichtigkeit der hygienischen Händedesinfektion informiert und geschult werden, trägt maßgeblich zur Sicherheit der Patienten bei.

Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt der Maßnahmen und Rituale, die in einem heutigen Krankenhaus etabliert sind, um die Sicherheit der Patienten gewährleisten und sicherstellen zu können.

Foto: fotolia/ipopba

Der **Verlust der Verantwortung**

Klaus-Dieter Lübke-Naberhaus
Facharzt für Chirurgie, Arzt für Notfallmedizin
Geschäftsführer | Krankenhaus Marienstift gGmbH, Braunschweig

Ich würde Sie gerne einladen, mit mir auf die Reise zu gehen, um der Theorie zu folgen, dass die Verantwortung in Teilen unseres Lebens verloren gegangen ist und wie wir als Gesellschaft und als einzelne Menschen zurück in die Verantwortung kommen können.

WAS HEISST VERANTWORTUNG?

Am Anfang war das Wort und die Herkunft des Wortes Verantwortung liegt in der Antwort, also in der Erwiderung, der sog. Gegenrede, dem Widerwort.

„Was heißt Verantwortung?
Am Anfang war das Wort!“

Seine Bedeutung kann man mit einer Verpflichtung, die sich aus einer bestimmten Aufgabe, einer bestimmten Stellung ergibt, wiedergeben. Der Verantwortliche trägt dafür Sorge, dass innerhalb bestimmter Rahmenbedingungen das jeweils Notwendige und Richtige getan wird und möglichst kein Schaden entsteht, somit ein guter Ablauf gewährleistet ist.

Eine weitere Bedeutung von Verantwortung ist die Verpflichtung, für etwas Geschehenes einzustehen, die Verantwortung zu übernehmen.

DAS MYTHOS MARKT

Einem Theologen wurde von seinen Freunden empfohlen, doch einmal etwas Anderes zu lesen, als ewig diesen langweiligen theologischen Kram. Sie empfahlen ihm, wenn er das wirkliche Leben kennen lernen möchte, den Wirtschaftsteil der Times und er las einen Artikel über die Wirtschaft und den Markt. Als er wieder auf seine Freunde traf, berichtete er Ihnen, was er in der Times gelesen habe und dabei viele Parallelen zur Theologie feststellen konnte.

Das, was früher Gott war, ist heute der Markt! Denn der Markt weiß alles, so wie Gott alles weiß!

DER MARKT REGELT ALLES, SO WIE GOTT ALLES REGELT!

Der Markt lässt aus nichts Wertvolles entstehen, so wie Gott Wein aus Wasser gemacht hat!

Der Markt hat seine Experten, die wissen, wie es geht, damals hießen sie im Zusammenhang mit Gott Propheten!

Geopfert werden dem Markt Beruf und Gerechtigkeit, damals Schafe und Ziegen!

Wenn mal etwas schiefgeht, was brauchen wir dann in beiden Systemen? Noch mehr Vertrauen!

Und wenn wir den Markt und Gott nicht verstehen, dann ist es der unwiderlegliche Beweis, dass es stimmen muss!

Deswegen fasst also dieser Harvard-Theologe zusammen, dass die Wirtschaft heute nichts Anderes ist als das, was früher die Theologie gewesen ist und der Markt genau die gleiche Systemstelle wie Gott hat.

Somit ist die heutige Religion, der ein großer Teil von uns Menschen anhängen, die kapitalistische Marktgesellschaft. Wir glauben ihren Regeln, ihren Gesetzen und ihren Experten, und wir glauben, dass der Markt alles regelt. Nun ja, seit einiger Zeit wissen wir aber, dass auch der Markt nicht alles richten kann, spätestens nach den Blasen rund um Immobilien und Kapitalgeschäften, dass auch der Markt nicht alles weiß und dass er sogar furchtbar danebenliegen kann. Was bleibt uns dann übrig? Wenn es der

Fotos: fotolia/artitcom, gudrun, leszekglasner

Markt nicht weiß und nicht richtet, dann müssen wir eben doch selbst denken, selbst die Verantwortung übernehmen.

Wollen wir wirklich so tun, als würde sich alles von alleine richten? Selber zu denken im Sinne der Idee der Aufklärung wäre eine Antwort darauf.

VERANTWORTUNGSLOSIGKEIT IN VIELEN EBENEN

Im Folgenden wollen wir uns die Bereiche anschauen, in denen aus meiner Sicht Verantwortung verloren gegangen ist, nicht mehr angenommen wird. Am Beispiel der Krankenhausplanung lässt sich der Verlust der Verantwortung innerhalb der Politik recht gut darstellen.

Viele Fachleute des Marktes Gesundheit betonen immer wieder und nachhaltig, dass wir in Deutschland zu viele Krankenhäuser und Krankenhausbetten haben.

Aus dem Grunde einer zunehmend schwieriger werdenden Finanzierung der Kosten im Gesundheitswesen, manche sprachen von Kostenexplosionen insbesondere im stationären Sektor, wurde Anfang 2000 ein neues Abrechnungssystem eingeführt. Unter anderem wurde offen formuliert und insgeheim gehofft, über diese wirtschaftliche Weichenstellung den Krankenhausmarkt zu bereinigen. Es fand eine Reduzierung der Krankenhäuser und der Zahl an Krankenhausbetten statt, die der Logik der Krankenhausfinanzierung folgten. Eine sinnvolle Steuerung gab es aus meiner Sicht in diesem Prozess nicht.

Die Ergebnisse sind jedoch nach Expertenmeinung völlig unzureichend. Somit wurde vor einigen Jahren das nächste Instrument eingeführt, die Verbindung von Qualität mit Bezahlung. Werden festgelegte Qualitätskriterien nicht erzielt, so werden diese mit Abschlägen in der Vergütung bestraft. Über dieses Instrument sollen gleichzeitig Qualitätssteigerungen und Marktanpassungen erzielt werden.

Weiterhin werden die für die Erhaltung der Struktur der Krankenhäuser notwendigen Investitionen durch die Bundesländer nicht zu Verfügung gestellt, gleichzeitig in überversorgten Regionen keine Strukturveränderungen vorgenommen.

Der letzte Punkt ist nach oben genannter Definition von Verantwortung, ein Verlust der Verantwortung in der Politik. Die Verantwortlichen tragen nicht die Sorge, dass innerhalb eines bestimmten Rahmens das jeweils Notwendige und Richtige getan wird und möglichst kein Schaden entsteht, somit ein guter Ablauf gewährleistet ist. Hier entsteht Schaden, Gelder werden im vollem Bewusstsein nicht eingesetzt. Und somit werden auch gute Abläufe nicht gewährleistet.

Das Gleiche gilt auch für die Krankenhausplanung. Eine die Einzelinteressen überwindende, länderübergreifende Krankenhausplanung, mit dem Ziel, eine aus der Patientensicht optimale Versorgung sicherzustellen, die gleichzeitig die vorhandenen Potenziale im Blick hat, wäre wünschenswert.

Die handelnden Politiker würden innerhalb der vorhandenen Rahmenbedingungen gestalten können, wie die Gesundheitsversorgung im stationären Bereich unter Berücksichtigung der weiteren Bereiche der Gesundheitsversorgung (sektorenübergreifende Versorgung) in der Zukunft aussieht. Das setzt eine Übernahme der Verantwortung und die Gestaltung der Umsetzung voraus – und nicht die Abgabe der Verantwortung an den Markt und die Lobbyisten.

DAS DAMOKLESSCHWERT DER DIGITALISIERUNG

Die Digitalisierung ist einer der wichtigsten Megatrends. Die Megatrends zeigen auf, welche Innovationen in Zukunft möglich werden und welche neuen Bedürfnisse zu erwarten sind.

Gleichzeitig wird dieser Megatrend als die 5. Kondratieff-Welle eingestuft. Somit steht die Digitalisierung in ihrer Bedeutung auf der gleichen Innovationsstufe wie die Dampfmaschine oder die Eisenbahn.

Neue Geschäftsmodelle, technische Unterstützung, Globalisierung durch digitale Teilhabe, Vernetzung und neue Kommunikations- und Beteiligungsformen sowie zunehmende Informationsverarbeitung in Echtzeit sind nur ein paar Beispiele der Auswirkungen.

Im Gesundheitsbereich werden uns zunehmend die Technisierung und Individualisierung der Medizin sowie die stärkere Informiertheit von Patienten und Selbstbehandlung herausfordern.

Globalisierung und Digitalisierung bringen unsere Umwelt und unser Denken gehörig durcheinander, externe Rahmenbedingungen, die einen Zusammenhalt geboten haben, werden optimalerweise durch innere Haltungen ausgeglichen.

Digitalisierung beginnt im Kindergarten, renommierte Fachleute aus Politik, Bildung und Wirtschaft fordern die Einführung digitaler Medien und Vermittlung von Medienkompetenz schon zu diesem frühen Zeitpunkt.

„Das, was früher Gott war, ist heute der Markt!
Denn der Markt weiß alles, so wie Gott alles weiß!“

Wer hat denn Medienkompetenz bisher definiert? Verstehen wir darunter, dass jeder eine Spielekonsole, ein Smartphone oder ein Tablet besitzt und es bedienen kann?

Professor Spitzer formuliert diese Entwicklung rund um Medien und Digitalisierung als digitale Demenz. Folgende mögliche Auswirkungen sind aus seinen Ausführungen herauszulesen. Der übermäßige Gebrauch von Medien, oder gegebenenfalls die Abhängigkeit von ihnen, führt zur einer Mindernutzung unseres neuronalen Netzwerkes, unseres Gehirns, und damit zu einer Minderung der Möglichkeiten und einer weiteren Abgabe von Verantwortung.

Es geht um den kritischen Umgang mit den modernen Medien und die grundlegende Bildung der heranwachsenden Generation im Sinne von autonomen, selbst- und querdenkenden Persönlichkeiten.

Wir haben die Verantwortung, den Einsatz dieser Techniken zu steuern. Nicht die Technik sollte den Menschen und sein Denken steuern.

ÖKONOMIE UND ETHIK

Dass Ethik und Ökonomie zwei Seiten einer Medaille sind, es unethisch ist, nicht wirtschaftlich zu sein, dieser Standpunkt kann vertreten werden. Die Ökonomie hat sich aus meiner Sicht mittlerweile jedoch über die Medizin und ihre innewohnenden Ethik erhoben, bestimmt sie. Diese Ursache liegt wiederum in dem Verlust der Verantwortung, die zunächst der Arzt dem Betriebswirt und danach der Betriebswirt dem Markt übergeben hat. Und wir wissen heute, der Markt regelt es nicht – oder ganz in seinem Sinne.

Wollen wir eine ganzheitliche Betrachtung des Menschen, eine Gesundheitsversorgung, die dem Namen gerecht wird, und die nicht eine Reparatur- und Auftragsmedizinmaschinerie ist, die sich nach Effizienz und Ökonomie ausrichtet? Dann wäre es wünschenswert, wenn die Handelnden im Gesundheitswesen sich auch an dieser Stelle ihre Verantwortung zurückholen und die Rahmenbedingungen und Ausrichtungen gemeinsam am Menschen orientiert gestalten.

Innerhalb der Therapieentscheidungen obliegt die Verantwortung dem behandelnden Arzt, der innerhalb von deutlich weiter gesteckten Rahmenbedingungen, freie medizinische Entscheidungen im Sinne der optimalen Patientenversorgung treffen kann.

Aktuell wurden Rahmenbedingungen in erdrückender Weise in allen Bereichen (Verwaltung, Ökonomie, Rechtsprechung und Gesetzgebung) gesetzt, die weit von der „ärztlichen Heilkunst“ und dem Patientennutzen entfernt sind – oftmals unter dem Deckmantel der Qualitätssicherung und der Effizienz.

Die Verantwortung gehört zurück in die Hände der Mediziner. Rahmenbedingungen hierfür sind gemeinsam mit der Politik, den Kostenträgern und den Ökonomen zu gestalten.

Somit sind auch hier ein Umdenken und die Übernahme der Verantwortung des einzelnen Akteurs angezeigt. Den Verlust der Verantwortung als gesellschaftliches Problem möchte ich im nächsten Kapitel näher erläutern.

VERLUST DER VERANTWORTUNG ALS GESAMTGESELLSCHAFTLICHES PROBLEM

Gerade im Gesundheitswesen lässt sich dieses Phänomen gut an dem ein oder anderen Beispiel veranschaulichen.

Aktuell wird insbesondere über den Andrang in den Notaufnahmen der Krankenhäuser geklagt. Schauen wir uns Beispiele aus diesen Notaufnahmen an, so können wir sehr schnell feststellen, wie sich der Verlust der Verantwortung beim Einzelnen innerhalb dieser Gesellschaft äußert.

Es gelangen Menschen mit Verletzungen in die Notaufnahme, bei denen wir von Bagatellverletzungen sprechen. Für Sie persönlich stellt es sich als Notfall dar. Die Verantwortung für sich und Ihnen anvertrauten Menschen übernehmen, heißt jedoch auch, medizinische Kompetenz zu erwerben, und da, wo möglich, selbst tätig zu werden.

Die Verantwortung für sich selber, sein eigenes Handeln und seine Erkrankung wird oft nicht übernommen oder an den Arzt delegiert. Eine Augenhöhe zwischen Patienten und Arzt verlangt neben der Verständlichkeit und Transparenz der Maßnahmen durch den Arzt, die Übernahme der Verantwortung durch den Patienten für eine gemeinsame Entscheidung des weiteren Vorgehens.

Insgesamt befinden wir uns bei dem Verlust der Verantwortung in einem gesamtgesellschaftlichen Phänomen, dass auf den verschiedensten Ebenen sichtbar ist.

WAS FÜHRT UNS ZURÜCK ZUR AUTONOMIE UND ZUR VERANTWORTUNG

Nun ist es an uns, uns von den Pflöcken, die andere und wir uns selber gesetzt haben, zu befreien und zurück in die Verantwortung zu kommen.

Die Faktoren des Glücklichseins sind Transparenz, Gestaltbarkeit und Sinnhaftigkeit und der wichtigste und langanhaltendste Motivationsfaktor des Menschen ist Verantwortung. Das, was wir nun tun wollen, würde wünschenswerterweise offen und nachvollziehbar durch uns gestaltbar sein und uns in einem tieferen Sinn erfüllen. Damit ist Verantwortung wieder bei uns, beim einzelnen Menschen und damit ist es uns auch möglich, Verantwortung für andere zu übernehmen.

Hierzu ist die Ausbildung einer Haltung notwendig, keine Verhaltensänderung. Diese Haltungsbildung wird aus meiner Sicht fast ausschließlich über eine neue Epoche der Aufklärung gehen, und ein zentraler Schlüssel wird die Bildung darstellen, wie auch die Schaffenskraft, die in regionalen Lösungen zu finden ist, um angepasste Lösungen vor Ort gestalten zu können.

Denn mit dieser Verantwortungsübernahme gelingt uns die Gestaltung der Zukunft, frei nach Saint-Exupéry, die wir nicht voraussehen, sondern möglich machen sollen. Am Ende steht die Tat.

Ärztlicher **Ethos**

Ein Spagat zwischen beruflicher Verantwortung und wirtschaftlich-rechtlicher Umsetzbarkeit

Das Berufsbild des traditionellen Arztes wandelt sich. Zunehmend befinden sich Ärzte in einer Kontroverse zwischen Gewinnoptimierung und Patientenwohl, die Ausdruck wachsender Ökonomisierung unserer Gesellschaft ist. Losgelöst von der ärztlichen Profession besteht die Gefahr, dass Ärzte zu Geißeln in einem vielschichtigen medizinischen Industriekomplex verkommen. Es wird ihre Aufgabe sein, diesen Zwängen zu entkommen und gleichzeitig die Verantwortung gegenüber Patienten und das Leitbild des freien Arztes zu wahren. Helfer in diesem Prozess können Umstrukturierungen und Digitalisierung sein.

Umstrukturierung der Versorgungslandschaft

Der Gesundheitssektor ist im Umbruch. Medizinisch komplexe Gebilde sind im Vormarsch. Niedergelassene Ärzte schließen sich zu Gemeinschaftspraxen oder medizinischen Versorgungszentren zusammen, während Krankenhausträger medizinische Nahversorgung übernehmen. Grenzen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung verschwimmen. All dies ist nicht schlimm, sondern politisch erwünscht. Nur so können Synergieeffekte geschaffen und kann dem Spannungsfeld von zunehmend begrenzten Ressourcen (Zeit, Geld, ärztliches Personal) Einhalt geboten werden. Von der Entwicklung der Vernetzung profitieren Ärzte und Patienten.

Die gewünschte Tendenz darf aber nicht dazu führen, dass die soziale Identität ärztlicher Leistungen zu Lasten einer marktwirtschaftlichen Identität weicht. Der Patient muss unabhängig vom Versorgungskonzept im Mittelpunkt ärztlicher Berufsausübung verbleiben. Die gesetzlichen Anforderungen für Vernetzungen und Kooperationen sind im Vertragsarzt- und ärztlichem Berufsrecht zwar weiterhin streng regulierend und für den Laien undurchsichtig, aber im Laufe der Zeit immerhin gelockert.

Digitalisierung und Telemedizin

Die wachsende Digitalisierung im Gesundheitssektor hat enormes Potenzial für Arzt und Patient, birgt aber auch Herausforderungen. So können durch Telemedizin lange Anfahrtswege oder unnötige Arztbehandlungen vermieden werden. Ärzte können Therapien am Bildschirm erläutern oder Heilungsprozesse begutachten. Allerdings muss der Schutz sensibler Daten und das Gebot des persönlichen Arztkontaktes gewährleistet sein. Das E-Health-Gesetz bereitet den rechtlichen Weg für digitale Infrastruktur im Gesundheitswesen. Es sieht z. B. vor, dass Video-Sprechstunden die physische Untersuchung beim Arzt ersetzen können (§ 7 Abs.4 der MBO-Ä). Die ausschließliche Behandlung eines Patienten über Kommunikationsmedien ist an enge Voraussetzungen geknüpft. Primär soll der Arzt den Patienten weiter persönlich behandeln. Kommunikationsmedien finden nur unterstützend Anwendung. Fehlender persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt kann das Vertrauensverhältnis belasten. Zudem dürfen Gespräche nicht aufgezeichnet werden, die Übertragung muss speziell verschlüsselt sein. Der Datenschutz fordert die Einholung einer schriftlichen Einwilligung.

Dr. iur. Steffen Ullrich
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Medizinrecht
Appelhagen Rechtsanwälte
Steuerberater PartGmbB
Braunschweig

Blick in die Zukunft

Ärzte schließen sich zunehmend zu wirtschaftlich geprägten Kooperationen zusammen, deren rechtlicher Rahmen ohne Hilfe kaum zu durchdringen ist. Die Zukunft der Medizin wird digital sein. Es muss sichergestellt sein, dass das Vertrauensverhältnis weder durch Digitalisierung noch durch Ökonomisierung geschwächt wird. Der Arzt hat in seinem Rollenverhalten als Helfer eine Bringschuld gegenüber dem Patienten. Hierbei muss die Fokussierung auf ärztliche Berufsmaxime Gradmesser beim Einsatz von Kommunikationsmedien und bei wirtschaftlich-rechtlicher Umstrukturierung sein.

Foto: Fotolia/Adam121

Doppeldiagnosen

Zwischen Sucht und Psychose

Dr. med. Henrike Krause-Hünerjäger
Leitende Oberärztin des Suchtbereichs
der Klinik für Allgemeinpsychiatrie und Psychotherapie
AWO Psychiatriezentrum, Königslutter

Suchterkrankungen sind nach dem aktuellen Krankenhausreport 2018 und der Veröffentlichung des Jahrbuches Sucht der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen aus 2018 eine sehr häufige Erkrankung. Die Stoffe, welche Suchterkrankungen auslösen können, sind dabei vorrangig Alkohol (immer noch mehr als 10 Liter reiner Alkohol pro Einwohner ab 15 Jahren pro Jahr), Medikamente, illegale Drogen und Nikotin. Jeder zweite erwachsene männliche Patient überhaupt, der sich im vergangenen Jahr in vollstationäre Behandlung in eine Klinik begeben musste, hat als Hauptdiagnose eine Alkoholabhängigkeit bzw. eine Alkoholentzugssymptomatik (nach Internationaler Klassifikation für psychische Erkrankungen, dem ICD und DSM).

Nach einer Quelle des Statistischen Bundesamtes von 2017 ist die Häufigkeit nach Diagnosen der Patienten mit Suchterkrankungen wie folgt: Es gibt insgesamt 423 158 Krankenhausbehandlungen aufgrund des Konsums psychotroper Substanzen in einem Jahr. Davon entfallen allein 322 608 Krankenhausbehandlungen auf die Alkoholerkrankung.

Viele Menschen in der Bevölkerung sind noch nicht von einer Alkoholabhängigkeit betroffen, sondern zeigen Verhaltensmuster wie zumindest riskanten Konsum oder Missbrauch. Dies hat Auswirkungen auf das gesamte System des Mikro- und Makrokosmos, also angefangen vom Patienten selbst, seinem unmittelbaren Lebensumfeld, sozialen Beziehungen wie Familie, Freunde, Hobbys und beruflicher Kontext. Es gibt in Deutschland ein gut ausgebautes Suchthilfenetzwerk, in denen unterschiedliche Anbieter ambulant und auch stationär professionell zusammenarbeiten. Dazu gehören bspw. die niedergelassenen Haus- und Nervenärzte, Kliniken für Abhängigkeitserkrankungen, psychiatrische Fachkrankenhäuser, spezialisierte Abteilungen in Allgemeinkrankenhäusern, stationäre Einrichtungen der Sozialtherapie, Adaptationseinrichtungen, vollstationäre Rehabilitationskliniken, (Drogen-)Beratungsstellen, Sucht- und Fachambulanzen, Sozialpsychiatrische Dienste, Wohneinrichtungen, ambulant betreutes Wohnen, Selbsthilfe- und Angehörigengruppen und vieles mehr.

Weiterhin gibt es auch viele nichtstoffgebundene Süchte sowie pathologisches Glücksspiel, Internet- und Mediensucht, die bei jüngeren Menschen merklich in der Häufigkeit zunehmen und in den folgenden Jahren eine immer größere Bedeutung erreichen werden.

Suchtmedizin ist insgesamt ein sehr fortschrittliches Gebiet, in dem zum einen noch viele innovative Therapien – wie z. B. Online-Therapieangebote – für den Patienten entwickelt werden können. Zum anderen ist in den letzten zwei Jahren durch neue international anerkannte Leitlinien und Richtlinien (DGPPN, AWMF, Nice, BtmVVG, Substitutionsrichtlinie BÄK, g-BA) eine Modernisierung und Optimierung der Behandlung und eine Erweiterung sowie teilweise Neuorientierung in der Zielsetzung der therapeutischen Interventionen zu erleben. Schnittstellenproblematiken und Behandlungswege werden in einem Gesamtbehandlungsplan zusammengefügt, der den Patienten in den Mittelpunkt stellt und zu einer verbesserten Lebensqualität der Betroffenen führen soll.

In diesem Artikel liegt das Hauptaugenmerk auf einer besonders zu beachtenden Patientengruppe aus dem Spektrum der Abhängigkeitserkrankungen, nämlich auf denjenigen Patientinnen und Patienten, die von sog. Doppeldiagnosen betroffen sind.

Doppeldiagnose bedeutet definitionsgemäß, dass neben einer Suchterkrankung zusätzlich eine psychische Erkrankung vorliegt. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) liegt eine Doppeldiagnose bei gleichzeitigem Auftreten einer subs-

Fotos: fotolia/Victor Tongdee, AlexanderNovikov

Patienten mit einer ***Suchterkrankung*** *durch Alkoholkonsum erleiden Doppeldiagnosen zu ca. 45 %*

tanzbedingten und einer weiteren psychischen Störung vor; die WHO setzt damit Doppeldiagnose und Komorbidität gleich.

Die zweite Diagnose zu einer bestehenden Abhängigkeitserkrankung kann eine Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis, eine affektive Störung (Depression, Manie), eine Angststörung, eine Persönlichkeitsstörung oder Traumafolgestörung sein. Folgende statistische Zahlen verdeutlichen die Häufigkeit und auch die Relevanz dieser besonderen Patientengruppe: Patienten mit einer Suchterkrankung durch Alkoholkonsum erleiden Doppeldiagnosen zu ca. 45 %, Patienten mit einer Suchterkrankung durch den Konsum von illegalen Drogen haben bereits einen Prozentanteil von mindestens 72 % an Doppeldiagnosen, wobei jeweils Komorbiditäten mit eingeschlossen sind.

Zahlreiche weitere wissenschaftliche Studien zeigen immer wieder Prozentzahlen zwischen 40 und 80 % (vgl. auch Gouzoulis-Mayfrank). Menschen mit Doppeldiagnosen sind dabei noch anfälliger für psychosoziale Benachteiligung und benötigen besonders abgestimmte suchtspezifisch-psychiatrisch-psychotherapeutische Konzepte.

Seit der Psychiatrie-Enquête 1975 sind viele Mängel im Bereich der Versorgung psychisch Kranker bereits durch entsprechende Reformbewegungen behoben worden: Patienten mit einer Abhängigkeitserkrankung fühlen sich bspw. wertschätzender wahrgenommen und weniger stigmatisiert, wenn sie fachgerecht in spezialisierten eigenständigen Suchtkliniken behandelt werden können. Menschen, die von einer sog. Doppeldiagnose, also zusätzlich zu ihrer Sucht noch von einer psychischen Erkrankung unterschiedlichen Ausmaßes betroffen sind, erleben diesen Zustand der Ausgrenzung noch schwerwiegender. Obwohl allerdings Anpassungen durchaus schon Erfolge in der Eingliederung, gesellschaftlichen Teilhabe und der Versorgung suchterkrankter und psychisch erkrankter Personen verzeichnen lassen, sind gerade die Personen mit sog. Doppeldiagnosen in besonderer Weise von einer Unter- oder Fehlversorgung sowie sogar von einer sog. sozialen Benachteiligung betroffen (Bundesverband Evangelische Behindertenhilfe e. V. 2015). Trotz fortgesetzter Anstrengungen gibt es mitunter noch Missstände in der einheitlichen und ausreichenden Versorgung dieser Patientengruppe.

Personen mit einer Doppeldiagnose werden z. B. in die bereits existierenden allgemeinpsychiatrischen Hilfesysteme inkludiert, anstatt dringend nötige integrative Behandlungs- und Betreuungsangebote für sie allein zu schaffen. Durch breite Interventionen aller am Suchthilfenetzwerk beteiligten Kliniken, Verbände, Selbsthilfegruppen und Institutionen kann dieser Mangel z. T. behoben oder vermindert werden; auch durch die Gesetzgebung, bspw. die bereits in Kraft getretenen Reformschritte des Bundesteilhabegesetzes, sind hier noch Verbesserungen zu erwarten (vier Reformschritte Zeitraum 2017 bis 2023).

Für Patienten mit Doppeldiagnosen ist die Suchterkrankung häufig der Dreh- und Angelpunkt: Entweder tritt die psychische Störung als direkte Folge des Substanzkonsums auf und bildet sich dann gegebenenfalls nach mehrwöchiger Abstinenz zurück oder die psychische Störung bestand bereits vor dem Substanzkonsum und wird maßgeblich durch die Suchterkrankung im Krankheitsverlauf beeinflusst. Hieran erkennt man bereits wie schwierig es ist, Patienten mit Doppeldiagnosen adäquat zu behandeln. Hier empfehlen die internationalen neuen Leitlinien (s. o.) eine integrative – also gleichzeitige – Therapie der Suchterkrankung und der psychiatrischen Diagnose, sodass Patienten nicht ständig im Wechsel in der Suchtklinik oder der Allgemeinpsychiatrie behandelt werden müssen. Entsprechende Spezialstationen für Doppeldiagnosepatienten entwickeln sich nach und nach in Suchtkliniken und es entstehen spezielle Gruppenangebote in Suchtambulanzen. Diese Angebote stellen einen wichtigen Ausweg aus dem Dilemma für die Patienten dar, die zwischen „Sucht und Psychose“ gefangen sind. Erfolgversprechend ist hier auf jeden Fall nur ein gut abgestimmtes, passgenaues multimodales und auch berufsgruppenübergreifend durchgeführtes Therapieprogramm, welches folgende Bausteine enthält (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

- Psychoedukation in Gruppen- und Einzeltherapie (hier lernt der Patient etwas über die Sucht und auch die psychische Erkrankung sowie die entsprechenden Therapiemöglichkeiten),
- Erlernen von Entspannungsverfahren, sog. Genussgruppen, um wieder mehr Lebensqualität zu erhalten.

Abgerundet wird das Programm auch durch alternative Therapiemöglichkeiten wie:

- Körpertherapien,
- Sporttherapie,
- Ergotherapie und
- soziales Kompetenztraining, um bestimmte Situationen und soziale Fähigkeiten für die Alltagstauglichkeit zu erlernen.

Zusammen mit Angeboten wie:

- metakognitivem Training,
- Liftkinetik (Gehirnjogging durch Bewegung),
- Yoga,
- Tai Chi,
- Musiktherapie und vielfältigen anderen Möglichkeiten bildet das Ganze ein Gesamtkonzept einer individuell abgestimmten Therapie mit medikamentöser differenzierter Behandlung im multiprofessionellen Team.

FAZIT

Abschließend kann man, wenn dies gelungen ist, zu Recht von einer verbesserten Versorgungsqualität sprechen, die sich sicher auch auf die Zufriedenheit der Patienten und Zuweiser (z. B. Haus- und Fachärzte) und auf alle weiteren Beteiligten im Suchthilfenetzwerk auswirkt!

Behandlung seelischer Verletzungen nach lebensbedrohlichen Ereignissen

Dr. med. Gabriele Grabowski
Chefärztin, Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie

Christian Ränicke
Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut (VT)

AWO Psychiatriezentrum, Königslutter

Der Junge ist beim Anblick seines verletzten Vaters nach dem Verkehrsunfall sichtlich geschockt.

Berufsverkehr, Hektik, Stau … endlich die ersehnte grüne Welle … doch plötzlich ein heftiger Knall, ein lauter Schrei des Fahrers … dann Stille. Die Kinder auf der Rückbank zu ruhig, irritiert, geschockt, dann lautes Weinen, Verletzungen am Kopf des Vaters am Steuer des Fahrzeugs, viel Blut im Wagen. So könnte es auf den Straßen des Landes geschehen und die Betroffenen über längere Zeit beschäftigen.

Neben traumatischen Belastungen durch Verkehrsunfälle gehören Gewalt, körperliche sowie sexuelle Misshandlung, sexueller Missbrauch zu Hause, in Institutionen, aber auch Terroranschläge und Naturkatastrophen zu möglichen Gefahren, denen Kinder und Jugendliche ausgesetzt sein können.

„In der Bremer Jugendstudie (Essau, Conradt & Petermann) berichteten 22,5 % der befragten Jugendlichen, irgendwann in ihrem bisherigen Leben ein potenziell traumatisches Ereignis erlebt zu haben. Am häufigsten wurden körperliche Angriffe, Verletzungen und schwerwiegende Unfälle genannt" (vgl. dazu Landolt, S.14).

Nach einem traumatischen Ereignis wird die initiale Reaktion, gem. ICD-10, als akute Belastungsreaktion bezeichnet. Ein Gefühl von Bewusstseinsveränderung, Desorientierung nach dem Ereignis, die Aufmerksamkeit ist überall und nirgends, eine erhöhte Unruhe durchzieht den Körper. Diese Symptome können innerhalb der ersten Stunde nach dem belastenden Ereignis auftreten und bis zu acht Stunden anhalten, wenn die Belastung vorübergehend oder gemildert ist.

Nach frühestens vier Wochen, bei persistierender Symptomatik, kann die Diagnose einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) gestellt werden. Die Diagnosekriterien im Kinder- und Jugendbereich sind seit Jahren untersucht und validiert worden. Aktuell wird davon ausgegangen, dass mit Erreichen des Schuleintrittsalters die Diagnosekriterien (wiederholtes Erleben des Traumas durch sich aufdrängende Erinnerungen, Träume/Alpträume, Gefühl der Betäubung, Freudlosigkeit, Teilnahmslosigkeit, Schreckhaftigkeit) angewandt werden können. Für Kinder unter sechs Jahren ist es notwendig, die Diagnosekriterien – entsprechend dem Alter des Kindes – anzupassen.

Zum Beispiel können sich Wiedererlebenssymptome deutlich von denen im Erwachsenenalter unterscheiden und sich eher im Spielverhalten und in Verhaltensweisen widerspiegeln, die die Aspekte des Traumas ausdrücken können. Plötzliches Schreien im Schlaf, Angst vor dem Einschlafen, Angst vor der Autofahrt, nicht in die Kita wollen, die Schule aus Angst um einen Elternteil vermeiden und ggf. Verhaltensweisen, die nicht dem aktuellen Alter des Kindes entsprechen, sondern eher an bereits vergangene Jahre erinnern (Daumenlutschen, Anklammern, Babysprache, nächtliches Einnässen) stellen Eltern vor die Herausforderung, sich möglichst zeitnah professionellen Rat einzuholen.

Notfallpsychologische/-psychiatrische Interventionen sollten jetzt zum Tragen kommen, um bei belasteten Kindern, Jugendlichen und betroffenen Eltern in den ersten Stunden, Tagen und Wochen das aktuelle Leiden zu verkleinern und das Risiko auf mittel- und langfristige psychische Störungen zu verringern. Aus den Studienlagen und Erfahrungen bei der Bewältigung von Großschadensereignissen zeigt sich zudem, dass Interventionen für Kinder mit erhöhtem Risikopotenzial zielführend sind. Nach einem notwendigen Risikoscreening könnte bereits eine notfallpsychologische Intervention, z. B. bestehend aus zwei bis drei Sitzungen Psychoedukation unter Einbeziehung der Bezugspersonen, bereits symptomreduzierend sein.

Dabei werden alle Beteiligten über die körperlichen und psychischen Befindlichkeiten aufgeklärt, die nach einem traumatisierenden Ereignis auftreten können. Ebenfalls könnte das Ereignis stabilisierend rekonstruiert und Copingstrategien zur aktuellen Stressbewältigung vermittelt werden. Bei anhaltender Symptomatik (nach vier bis sechs Wochen)

Fotos: fotolia/Photographee.eu, tunedin, benjaminnolte, dispicture, Jamrooferpix

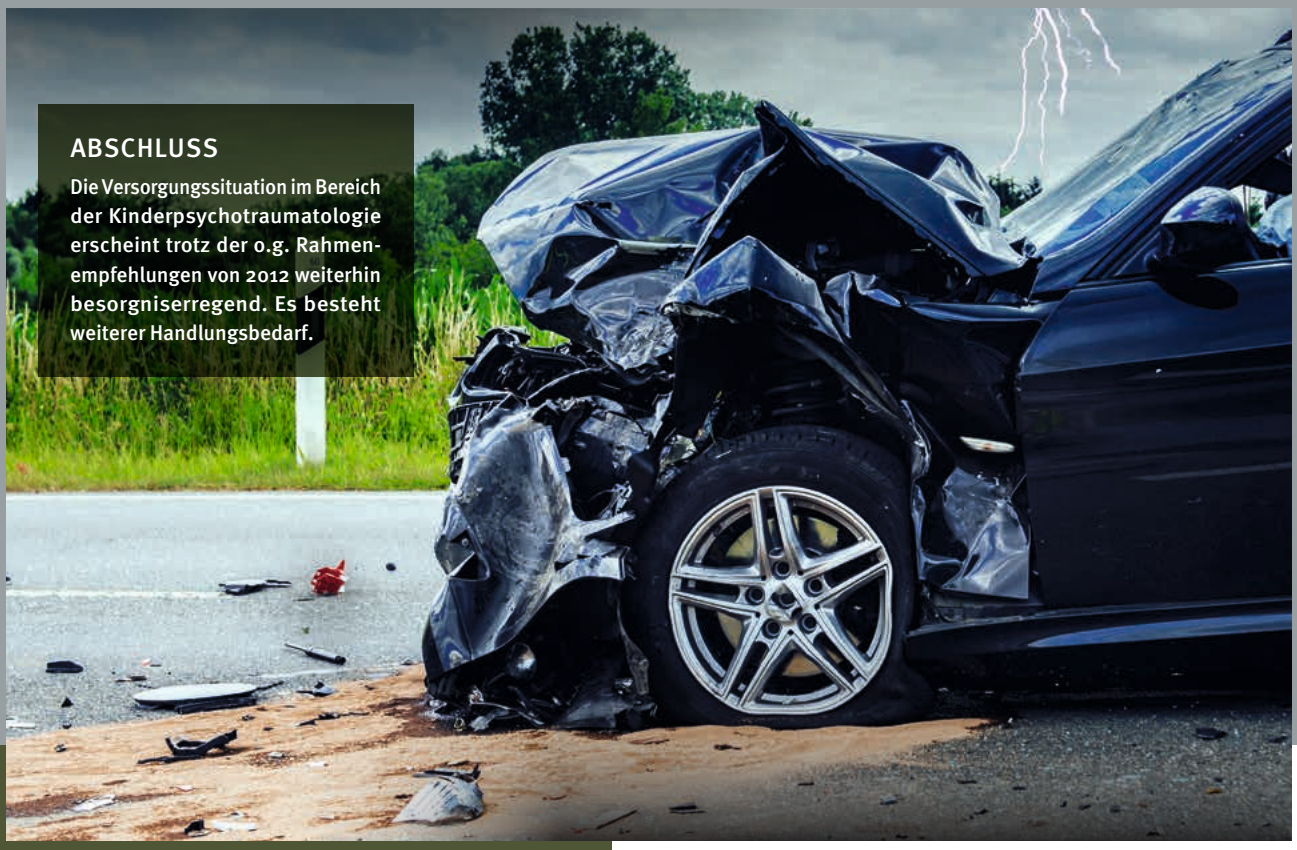
empfiehlt sich eine spezielle psychotraumatherapeutische Behandlung (vgl. dazu: Landolt/Hensel).

Bezieht man sich an dieser Stelle auf Erkenntnisse aus Fachtagungen (z. B.: „Opferforum“ des Weissen Ring, März 2018, Mainz), muss leider ernüchternd festgestellt werden, dass die durchschnittlichen Wartezeiten auf eine psychotherapeutische Behandlung bei drei Monaten liegen und sich die Wartezeit spezifisch nach Region und Bundesland unterscheidet. Eine Auswertung von 1053 Gutachterberichten zeigte zudem auf, dass 30 % der Patienten mit PTBS-Symptomatik nicht die leitliniengerechte traumafokussierte Behandlung erhielten. Jede vierte Behandlung wurde von den Studienauswertern als unzureichend eingestuft (vgl. dazu Schäfer).

Im Zuge der politischen und gesellschaftlichen Aufarbeitung des sexuellen Missbrauchs in Institutionen – insbesondere an Kindern und Jugendlichen – wurden 2012 Rahmenempfehlungen aufgestellt. So heißt es dort:

„… aufgrund der komplexen Problematik … stellt das zeitnah zu realisierende und multidisziplinäre Angebot (der) PIA (psychiatrischen Institutsambulanz) als spezialisierte Traumaambulanzen (…) einen wichtigen Versorgungsbaustein dar.

Eine solche Schwerpunktsetzung sollte flächendeckend zur Verfügung stehen und deshalb in den Verträgen der Krankenkassen mit diesen Einrichtungen weiter ausgebaut werden“ (vgl. Rahmenempfehlungen 2012).



ABSCHLUSS

Die Versorgungssituation im Bereich der Kinderpsychotraumatologie erscheint trotz der o.g. Rahmenempfehlungen von 2012 weiterhin besorgniserregend. Es besteht weiterer Handlungsbedarf.

Bessere Versorgung von Unfallverletzten durch **Traumanetzwerke**

Prof. Dr. med. Thomas Gösling | Chefarzt der Klinik für Unfallchirurgie und orthopädische Chirurgie
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH

Nur ein Moment der Unachtsamkeit, ein kurzer Blick auf das Handy oder vielleicht ein Sekundenschlaf und schon rast der PKW ungebremst auf das Stauende. Dies ist eine Szene, wie sie sich fast täglich auf deutschen Autobahnen ereignet. Etwa 7200 Verkehrsunfälle registriert die Polizei pro Tag. Hieraus resultieren 1100 Verletzte und fast neun Todesopfer täglich. Mit 3180 Verkehrstoten im Jahr 2017 erreichte die Zahl den niedrigsten Stand nach ihrem Höhepunkt mit 21 000 Todesopfern im Jahr 1970.

Trotz dieses deutlichen Rückgangs zeigen Unfalltote weiterhin den höchsten Verlust an Lebenszeit. Die Sterblichkeit eines Schwerverletzten hat sich in den letzten 30 Jahren in deutschen Kliniken auf nun 15 % gedrittelt. Trotz dieses immensen Fortschrittes bzgl. der Quantität bestehen weiterhin erhebliche Einschnitte in der Qualität des Überlebens. Zwei Jahre nach einem Unfall leiden 60 % der Verunfallten noch an relevanten Behinderungen und 30 % an permanenten Schmerzen. 50 % der Schwerverletzten können nicht an ihren ursprünglichen Arbeitsplatz zurückkehren. Die Schweizer Unfallversicherung berechnet 5-Jahres-Gesamtkosten von CHF 780 000 pro Schwerverletzten, wobei lediglich 5 % auf die primäre Versorgung entfielen.

Das Behandlungsergebnis von Schwerverletzten wird maßgeblich und nachhaltig von der Behandlung in der richtigen Zielklinik bestimmt. Neben der medizinischen Erfahrung in der Behandlung von Schwerverletzten sind personelle und strukturelle Gegebenheiten der Klinik entscheidend, die eine 24-stündige Behandlungsbereitschaft an 365 Tagen im Jahr garantieren. Die deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie hat 2008 die Initiative TraumaNetzwerk DGU® ins Leben gerufen. Zurzeit sind 677 Kliniken überwiegend aus Deutschland teilnehmend. Abhängig von der Fallzahl und der technischen und personellen Ausstattung werden Kliniken in überregionale, regionale und lokale Traumazentren eingeteilt. So muss z. B. ein überregionales Traumazentrum auch alle in der Versorgung von Verletzungen selten notwendigen Fachabteilungen in 24-stündiger Bereitschaft vorhalten. Da Zeit ein weiterer wichtiger Faktor bzgl. der Prognose ist, sind die Traumazentren einer Region zu einem sog. Traumanetzwerk zusammengeschlossen. 53 zertifizierte Traumanetzwerke gibt es derzeit in Deutschland. Ziel ist es, jedem Schwerverletzten an jedem Ort in Deutschland zu jeder Zeit die gleichen Überlebenschancen zu bieten.

Jedes Traumazentrum garantiert eine suffiziente 24-stündige Akutbehandlung lebensbedrohlicher Verletzungen. Die Netzwerke ermöglichen eine schnelle Rettungszeit und im Bedarfsfall eine unproblematische Weiterverlegung in ein anderes, evtl. höher eingestuftes Traumazentrum. Zwischen den beteiligten Kliniken und den Rettungsdiensten finden regelmäßige Treffen statt, um Schnittstellenprobleme zu besprechen und durch gemeinsame Fortbildungen und Fallbesprechungen die Versorgungsqualität zu verbessern.

Trotz der großen sozialen und volkswirtschaftlichen Bedeutung ist die Schwerverletztenversorgung durch die hohen personellen und technischen Vorhaltekosten sowie die fehlende Planbarkeit für die Krankenhäuser weiterhin defizitär. Die gesetzliche Unfallversicherung hat die sozioökonomische Bedeutung einer hochqualifizierten Patientenversorgung zur Verbesserung der Reintegration und Minderung der Langzeitkosten erkannt. Ähnlich dem Traumanetzwerk ist hier ein dreistufiges System etabliert, das für Patienten mit komplizierten Verletzungen, Komplikationen und Folgeerscheinungen gilt. Kliniken ohne notwendige Expertise bzw. Vorhaltung dürfen bestimmte Operationen nicht mehr durchführen.

Unfälle können unabhängig von Lebensalter und körperlicher Gesundheit jeden treffen. Sie führen zu einem mehr oder weniger großen Einschnitt im Leben des Verunfallten. Eine gut strukturierte Zusammenarbeit innerhalb einer Klinik und außerhalb im Traumanetzwerk erhöhen die Überlebenswahrscheinlichkeit und Lebensqualität der Schwerverletzten.

Fotos: fotolia/animaflora | Klinikum Braunschweig/Jörg Scheibe

Plastisch-rekonstruktive **Lidchirurgie**

Die plastisch-rekonstruktive Lidchirurgie ist ein weites Feld, das sich von der Lid- bis in die Gesichtsregion erstrecken kann. Man versteht darunter sowohl die Entfernung gut- oder bösartiger Tumore, wie auch die Beseitigung jeglicher Lidfehlstellung der Ober- und Unterlider. Eine eingehende präoperative Aufklärung ist dabei sehr wichtig.

Zu den wiederherstellenden Verfahren im Lid- und Gesichtsbereich gehört die Beseitigung von Lidfehlstellungen. Kippt das Lid nach außen (Ektropium), steht der Tränenkanal ab, das Auge ist ungeschützt und tränt ebenfalls. Kippt das Lid nach innen (Entropium), kommt es zu unangenehmen Wimpernscheuern mit Tränenfluss. Operativ stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, das Lid wieder adäquat anzulegen, damit die Beschwerden verschwinden.

Wachsen einige Wimpern fehlgerichtet bei normal stehender Lidkante, können sie mikrochirurgisch dauerhaft entfernt werden.

Auch die Absenkung des Augenlides oder der Augenbraue (Ptosis) kann individuell je nach Ausgangsbefund chirurgisch behoben werden, wobei der Auswahl des richtigen OP-Verfahrens die entscheidende Bedeutung zukommt.

Das gleiche gilt auch für die Behandlung von störenden Hauterschlaffungen (Schlupflider), die z. B. durch Beeinträchtigungen des Gesichtsfeldes behindernd wirken. Liegt ein Lidkrampf (Blepharospasmus) vor, so ist der Einsatz von Botulinumtoxin häufig sinnvoll. Gelegentlich sind Veränderungen im Gesichtsbereich subjektiv so unangenehm, dass durch einen operativen Eingriff eine psychische Belastung verringert werden kann.

Des Weiteren gibt es sowohl an den Augenlidern als auch im Gesichts- und Augapfelbereich verschiedene gut- und bösartige Tumore. Zu den gutartigen Tumoren zählen Wucherungen wie z. B. Warzen, Zysten, Gerstenkörner, Fibrome oder Atherome sowie Fettablagerungen direkt unter der Haut (Xantelasmen) oder ein Flügelfell der Bindehaut (Pterygium). In der Regel werden diese Veränderungen chirurgisch entfernt, gelegentlich ist eine Naht erforderlich, die je nach Lage nach 5 – 10 Tagen entfernt werden kann. Teilweise ist auch eine Lasertherapie möglich. Bösartige Geschwülste sollten unbedingt nach der Entfernung erst feingeweblich (histologisch) untersucht werden, bevor der entstandene Defekt geschlossen wird. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Krebszellen mehr an der Entnahmestellte verbleiben.

Wichtig ist hierbei die Wahl einer Spezialklinik, die über alle gängigen OP-Methoden und eine große Erfahrung verfügt und daher auch bei größeren Defekten ein gutes funktionelles und kosmetisches Ergebnis herstellen kann.

Dr. med. Ira Heuberger
Fachärztin für Augenheilkunde
AugenZentrum Wolfsburg

AugenZentrum
KLINIK
LASIK
PRAXIS

Augenzentrum Wolfsburg Dres. Heuberger, Möhle, PD Dr. Hudde, Dr. Nachbar, Dr. Leiser, Dr. Bärfuss, W. Egsouda, Dr. Berger
www.augenklinik-wolfsburg.de, heuberger@augenklinik-wolfsburg.de

Augenklinik
Tel. 0 53 62/28 77, Fax 0 53 62/6 20 46
Am Spieker 10, 38442 Wolfsburg

LASIK-Zentrum
Tel. 0 53 62/9 39 93 94
Am Spieker 10, 38442 Wolfsburg

Praxis und Sehschule, Kontaktlinsen-Institut
Tel. 0 53 62/6 22 99
Denkmalplatz 1-2, 38442 Wolfsburg

Netzhaut-Zentrum
Tel. 0 53 62/9 37 85 60
Am Spieker 10, 38442 Wolfsburg

Zweigpraxis Helmstedt
Tel. 0 53 51/70 23
Papenberg 25, 38350 Helmstedt

Zweigpraxis Wolfenbüttel
Tel. 0 53 31/7 03 87 26
Neuer Weg 51b, 38302 Wolfenbüttel

Überörtliche Teilberufsausübungsgemeinschaft
Dr. P. Peter, Dr. C. Heuberger,
Dr. I. Heuberger, PD Dr. T. Hudde
Tel. 05 31/4 63 32
Hagenmarkt 18, 38100 Braunschweig

Belegabteilung am Klinikum Wolfsburg

Zertifiziertes Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001:2015

Fast alle **Makulaerkrankungen** sind behandelbar

Eine wohnortnahe Diagnose und frühe Therapie sind die Schlüssel zum Erfolg

Dr. med. Iris Nachbar
Fachärztin für Augenheilkunde
AugenZentrum Helmstedt

Dr. med. Juliane Leiser
Fachärztin für Augenheilkunde
AugenZentrum Wolfenbüttel

PD Dr. med. Tobias Hudde
Facharzt für Augenheilkunde
AugenZentrum Wolfsburg

Erkrankungen der Netzhautmitte (Macula lutea, gelber Fleck, „Stelle des schärfsten Sehens"), wie z. B. die „feuchte" altersbedingte Makuladegeneration (fAMD), können seit vielen Jahren erfolgreich behandelt werden. Dies wird sehr eindrucksvoll in großen klinischen Studien bewiesen. Das richtige Leben unterscheidet sich jedoch häufig deutlich von den Studienbedingungen. Die Erreichbarkeit von Augenärzten und OP-Einrichtungen unter Alltagsbedingungen entscheiden dabei oft über den Therapieerfolg.

Die häufigen Makulaerkrankungen „feuchte" AMD, DMÖ (zuckerbedingtes Makulaödem), Netzhautvenenverschlüsse mit Makulaödem und Gefäßneubildungen (choroidale Neovaskularisation) bei krankhafter Kurzsichtigkeit sowie bei Erbkrankheiten wie Pseudoxanthoma elasticum können schon lange mit zugelassenen Medikamenten behandelt werden. Oft bleibt dadurch über viele Jahre eine gute Sehschärfe erhalten. Der demografische Wandel sowie Ernährungsgewohnheiten (Zuckerkrankheit) bewirken, dass laufend neue Patienten mit Makulaerkrankungen dazukommen.

Ziel ist es, mit so wenig Untersuchungen und Behandlungen wie möglich, die Sehschärfe dauerhaft zu erhalten. Während jüngere Patienten meist regelmäßig zur Untersuchung und Behandlung kommen können, haben ältere Menschen häufig ein Transportproblem. Neben den etablierten Augenarztpraxen verbessern größere Gemeinschaftspraxen und Augenkliniken durch Zweigpraxen die Versorgung vor Ort. Jede weitere Verbesserung der Erreichbarkeit durch private Initiativen – wie Hilfe durch Verwandte, Nachbarn und Bekannte – sind sehr willkommen. Denn wie Studien der Versorgungsforschung zeigen, führen ein später Behandlungsbeginn sowie eine zu geringe Behandlungshäufigkeit zu schlechterer Sehschärfe und damit noch größerer Abhängigkeit von Hilfe bei den Betroffenen.

Anamnese

Je plötzlicher und ausgeprägter eine Sehstörung ist, desto schneller muss eine augenärztliche Untersuchung erfolgen. Eine schleichende Verschlechterung über Jahre liegt meist an einer Linsentrübung (grauer Star) oder an einer sog. „trockenen" AMD. Typisch für Makulaerkrankungen ist neben der nachlassenden Sehschärfe ein Verzerrtsehen: Linien z. B. auf einem Rechenblatt erscheinen nicht mehr gerade. Bei allen sog. feuchten Makulaerkrankungen mit Schwellung des Netzhautgewebes liegt ein Notfall vor, der schnellstmöglich behandelt werden sollte.

Diagnostik

Obwohl immer noch nicht bei den gesetzlichen Krankenkassen erstattungsfähig, ist die optische Kohärenztomografie (OCT) die wichtigste diagnostische Untersuchung, besonders für den Verlauf einer Makulaerkrankung (s. Abb. 1). Hierbei werden mit Licht ähnlich wie beim Ultraschall hochauflösende Schnittbilder der Netzhaut angefertigt. Mit Computeralgorithmen kann im Verlauf jede Stelle der zentralen Netzhaut exakt wieder aufgesucht und Veränderungen berechnet werden. Ein Beispiel für eine häufige Augenerkrankung ist die (Netzhautvenenverschluss mit Makulaödem (in Abb. 1 dargestellt). Weiter ist die Fluoreszenzangiografie, bei der entweder mit einem gelben (Fluoreszein) oder grünen Farbstoff (Indozyaningrün, selten gebraucht) die Netzhaut- und Aderhautgefäße dargestellt werden, in der Diagnostik hilfreich.

Therapie und Therapieschemata

Am häufigsten werden Anti-VEGF-Medikamente (Vascular endothelial growth factor) eingesetzt.

Weltweit durchgesetzt hat sich das Therapieschema „Treat-and-extend". Nach drei bis fünf monatlichen Spritzen in den Glaskörper des Auges (Aufsättigungsphase) wird auch bei verschwun-

Foto: fotolia/breakingthewalls

denem Makulaödem in größer werdenden Abständen behandelt. Dabei finden die Kontrolluntersuchung und die Behandlung möglichst am gleichen Tag statt, sodass die Anzahl der Arztbesuche reduziert werden kann. Erst bei erneut auftretenden Krankheitszeichen wird das Intervall wieder verkürzt.

In der Vergangenheit musste laut Zulassungstext nach einer dreimaligen Behandlung mit einem Anti-VEGF-Medikament eine Therapiepause eingelegt werden, bis erneut Krankheitszeichen auftraten. Die Folge war, dass insgesamt zu wenige Behandlungen durchgeführt wurden. Glücklicherweise können Augenärzte heute nach einem festen Schema (monatlich bzw. zweimonatlich), in größer werdenden Abständen („Treat-and-extend"-Schema) oder an Krankheitszeichen angepasst („Pro-Re-Nata"-Schema) behandeln. So gelingt es immer besser als noch vor wenigen Jahren, nicht zu selten, aber auch nicht zu häufig zu behandeln.

Weitere Medikamente auf Kortison- bzw. Enzymbasis (Dexamethason bzw. Ocriplasmin) bereichern das therapeutische Repertoire, zu dem auch der Argonlaser und in Einzelfällen die Photodynamische Therapie (PDT) sowie Operationen (wir berichteten) zählen. Für eine bestmögliche Behandlung jedes einzelnen Patienten sind neben der Anamnese und einer zielgerichteten Diagnostik angepasste Therapieschemata erforderlich. Eine kluge Planung ermöglicht oft dauerhaft gutes Sehen und kann zahlreiche Augenarztbesuche einsparen helfen.

Der Ärztemangel sowie der allgemeine Fachkräftemangel sind neben ökonomischen Zwängen die Hauptgründe für Praxisaufgaben und lange Wartezeiten auf Arzttermine. Ohne qualifizierte Ärzte und Fachkräfte mit Wurzeln in anderen Ländern wäre eine angemessene wohnortnahe Versorgung gar nicht mehr möglich. Auf jeden Fall werden Makulaerkrankungen auch in Zukunft einen großen Teil der augenärztlichen Tätigkeit ausmachen. Die Behandlung ist heute schon eine Erfolgsgeschichte.

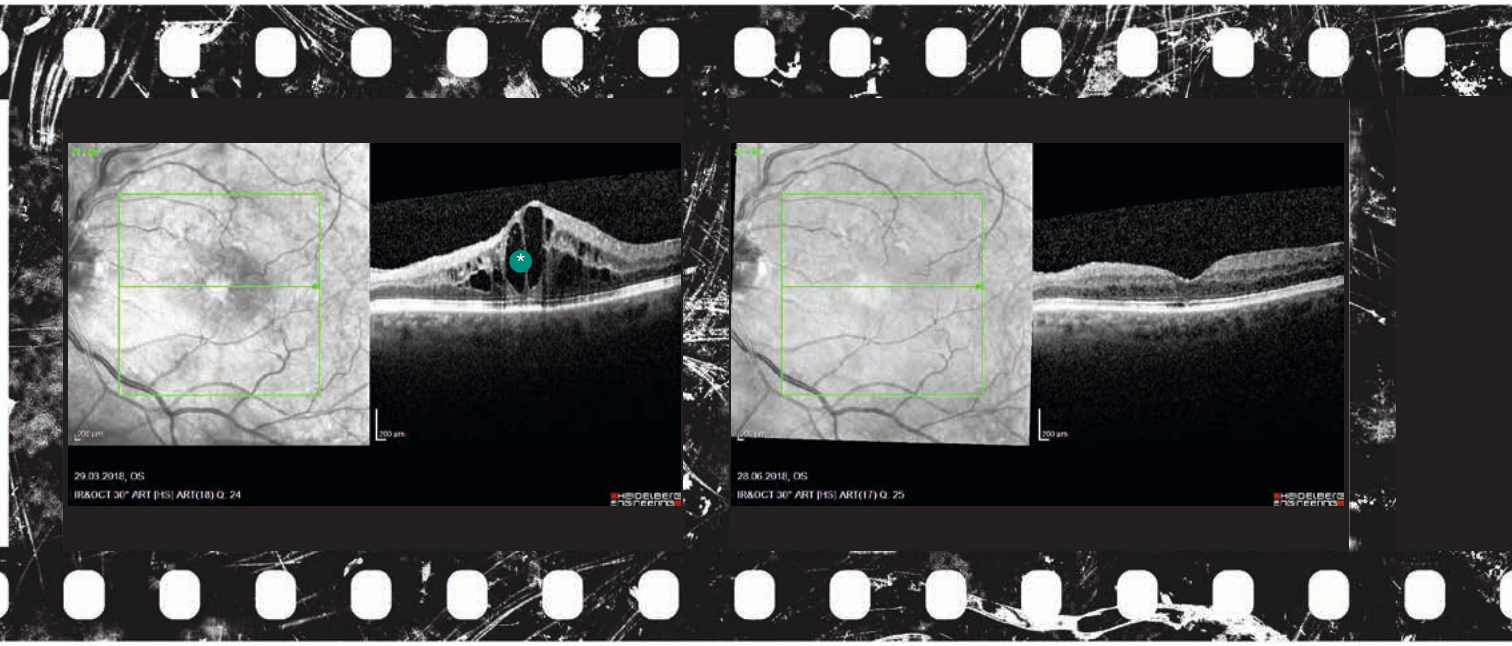


Abb.1: OCT-Bild eines Makulaödems bei Netzhautvenenverschluss. Zu erkennen ist eine schwammartige Flüssigkeitseinlagerung *, die die Sehschärfe stark beeinträchtigt (links). Eine Therapie mit einem Anti-VEGF-Medikament hat das Makkulaödem verschwinden lassen. Eine fast normale Sehgrube (fovea centralis) hat sich wieder ausgebildet (rechts).

Der „grüne Star“ – Laser statt Tropfen

Die sanfte Alternative in der Glaukomtherapie

Dr. med. Pia Rita Peter | Fachärztin für Augenheilkunde | ÜTG Dres. Heuberger, Hudde, Peter, Braunschweig

Beim „grünen Star“ – medizinisch auch Glaukom genannt – handelt es sich um eine Gruppe von Erkrankungen, bei denen es zum unumkehrbaren Schwund der Sehnervenfasern kommt.

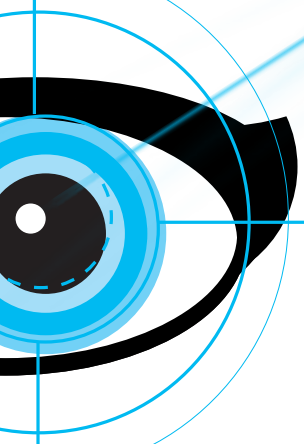
In Deutschland sind ca. 800 000 Menschen an einem Glaukom und ungefähr drei Mio. an einer Vorstufe erkrankt.

Die Dunkelziffer ist hoch, da der Nervenfaserschwund erst spät bemerkt wird und Ausfälle im Gesichtsfeld (Skotome) auftreten können, lange bevor die Sehschärfe schlecht wird.

Diese Skotome können z. B. zu Unsicherheiten beim Autofahren führen.

Der Nervenfaserschwund wird durch zu hohen Augendruck und/oder eine mangelnde Blutversorgung der Sehnerven verursacht und kann in extremen Fällen zur Erblindung führen.

Grundsätzlich kann jeder an einem Glaukom erkranken. Deshalb ist die Früherkennung sehr wichtig.



Risikofaktoren, die die Entstehung eines Glaukoms begünstigen, sind:

- erhöhter Augeninnendruck,
- das Alter (ab ca. 40 Jahren),
- das Vorkommen eines Glaukoms in der Familie,
- starke Kurz- oder Weitsichtigkeit,
- andere Augenerkrankungen (z. B. Pigmentdispersion, Pseudoexfoliation oder nach einer Regenbogenhautentzündung (Iridocyclitis)),
- Diabetes mellitus,
- die Einnahme bestimmter Medikamente (z. B. Cortison),
- die ethnische Herkunft (z. B. aus manchen Gebieten aus Afrika oder der Karibik),
- Zustand nach Verletzungen (z. B. Augapfelprellungen).

Die augenärztliche Untersuchung steht am Anfang der Diagnosestellung

Neben der Aufnahme der Vorgeschichte (Anamnese), der Messung der Sehschärfe und evtl. des Gesichtsfeldes erfolgt in jedem Falle eine binokulare mikroskopische Untersuchung des Auges mit Betrachtung des Sehnervenkopfes am Augenhintergrund. Dabei achtet der Augenarzt u. a. auf die Färbung und Dicke der Nervenfaserschicht und auf die sog. „Cup-Disk-Ratio“, das Verhältnis zwischen Aushöhlung und Gesamtdurchmesser der Sehnervenscheibe in vertikaler Ausrichtung.

Ebenso wird der Vorkammerwinkel, über den das Kammerwasser abfließt, an der Spaltlampe beurteilt. Bei der Vorsorgeuntersuchung auf ein Glaukom erfolgt die Augeninnendruckmessung. Der Normwert für den Augeninnendruck liegt bei 15,5 mm HG (Quecksilbersäule). Der Normbereich wird auf Werte zwischen 10 und 21 mm HG definiert. Es gibt aber Menschen, bei denen der Augeninnendruck immer im Normbereich liegt, die aber dennoch an einem Normaldruckglaukom erkrankt sind.

Umgekehrt gibt es Menschen, bei denen der Augendruck bei bis 25 mm HG liegt, aber nur eine oculäre Hypertension vorliegt. In diesen Fällen ist es sinnvoll, eine sog. „Pachymetrie“ (eine Messung der Hornhautdicke) durchzuführen, die eine Korrektur der gemessenen Werte erlaubt. Ein korrigierter Augeninnendruck über 25 mm HG sollte immer behandelt werden.

Weitere wertvolle Hilfsmittel zur Verlaufskontrolle und Risikoabschätzung liegen in der Möglichkeit, mit bildgebenden Verfahren eine dreidimensionale Vermessung der Nervenfaserschicht vorzunehmen. Zum Vergleich sind in diesen Geräten Normalwerte von Gesunden aller Altersgruppen gespeichert. Es können auch über Jahre hinweg selbst kleinste Veränderungen am Sehnerven festgestellt und beurteilt werden.

Illustration: Gudrun Zwilgmeyer, Joey Meritnke

So ist z. B. bei der optischen Kohärenztomografie (OCT) oder der Laser-Scanning-Tomografie (HRT) keine Pupillenerweiterung zur Untersuchung des Sehnervenkopfes nicht mehr nötig. Diese Untersuchungen sind völlig schmerzfrei. Bei der OCT wird ein Laserlicht verwendet, das Schnittbilder durch die Netzhaut und den Sehnervenkopf erzeugt.

Das unterschiedliche Reflexionsverhalten, z. B. der Nervenfaserschicht oder der Sinneszellen (Zapfen und Stäbchen), der Netzhaut erlaubt eine Quantifizierung der Schichtdicken. Auch ein geringer Schwund der Nervenfaserschicht kann so über lange Zeiträume erkannt werden. Auch die Lasertomografie ist in der Glaukomdiagnostik etabliert. Dabei tastet ein Laserstrahl die Netzhaut und den Sehnervenkopf ab. Es wird ein dreidimensionales Höhenrelief erzeugt, das die Aushöhlung des Sehnervenkopfes (Papillenexcavation) oder die Dicke der Nervenfaserschicht um den Sehnervenkopf berechnet.

Auch die Farbfotografien des Sehnervenkopfes können Informationen bieten. Liegt nun ein behandlungsbedürftiges Glaukom vor, ist als Erstes eine konservative Therapie mit Augentropfen vorzunehmen. Die Tropfmedikation ist die häufigste Behandlungsform des Glaukoms. Es ist eine individuelle Steuerung erforderlich. Die medikamentöse Augendrucksenkung erfolgt zunächst mit einer Monotherapie. Bei einem fortgeschrittenen Glaukom müssen oftmals Medikamente anderer Wirkstoffgruppen hinzugefügt werden, sodass in fortgeschrittenen Glaukomstadien oftmals bis zu fünfmal täglich unterschiedliche Augentropfen verabreicht werden müssen.

Die tägliche Augentropfenapplikation – ggf. über Jahrzehnte – beeinflusst die Lebensqualität vieler Patienten negativ. Diese Therapie erfordert eine erhebliche Mitarbeit der Patienten. Trotz der möglichen Nebenwirkungen und der Nichtwirksamkeit bei einigen Patienten müssen die Augentropfen regelmäßig mehrmals täglich genommen werden.

Wenn die konservative Therapie zur Augendrucksenkung ausgeschöpft ist, werden operative Maßnahmen erforderlich. So kann operativ z. B. ein künstlicher Kanal geschaffen werden, um den Abfluss des Kammerwassers wieder zu ermöglichen. Dieses stellt aber ein invasives operatives Verfahren dar, das eine mehrtägige stationäre Verweildauer erforderlich macht.

Als alternatives Verfahren hatte sich bisher immer die Durchführung einer ALT (Argon-Laser-Trabekuloplastik) angeboten. Diese hat aber den Nachteil, dass bleibende Vernarbungen entstehen und es zu möglichen Schmerzen und Entzündungen nach der Behandlung kommen kann. Der entscheidende Nachteil dieser Laserbehandlung ist aber, dass es zu keiner lang anhaltenden, ausreichenden Augendrucksenkung kommt.

Die SLT (Selektive Laser-Trabekuloplastik) ist eine einfache und doch hochwirksame Lasertherapie zur Augendrucksenkung, die ambulant in der Augenarztpraxis durchgeführt wird und i. d. R. nicht länger als 5 Minuten dauert. Die grünen Laserlichtimpulse sind sehr kurz (0,000000003 Sekunden) und extrem niedrig dosiert. Die Laserenergie wird nur selektiv auf die Pigmentzellen im Kammerwinkel übertragen. Das umgebende Gewebe und der Rest des Auges bleiben völlig unberührt und unbeschädigt. Der Abfluss ist nicht mehr blockiert, das Kammerwasser kann wieder abfließen und der Augendruck sinkt. Der bei der ALT entstandene koagulative Gewebeschaden fehlt bei der SLT, weshalb sie prinzipiell wiederholbar ist. Die SLT ist nicht schmerzhaft. Die SLT ist besonders geeignet, wenn eins oder mehrere der folgenden Kriterien zutreffen:

- **Wenn ein Offenwinkelglaukom, Pseudoexfoliationsglaukom oder ein Pigmentglaukom vorliegen.**
- **Wenn Augentropfen nicht vertragen werden oder Schwierigkeiten beim Tropfen auftreten (rheumatoide Arthritis, Tremor etc.).**
- **Wenn die konservative Therapie mit Augentropfen keine ausreichende Augendrucksenkung bewirkt.**

Fazit

Letztendlich steht dem Augenarzt mit der SLT eine neue Alternative in der Glaukomtherapie zur Verfügung, die nicht zuletzt auch die Lebensqualität vieler Glaukompatienten verbessern kann.

Tinnitus – wenn es klingelt, summt oder brummt

Etwa 3 Millionen Bundesbürger/innen leiden chronisch

Günter Steinmeier
Geschäftsführer
Hörgeräte Böckhoff
Braunschweig

Eugen Weis
Leiter der
Audiomed-Akademie
Braunschweig

Es klingelt, summt, brummt oder pfeift im Ohr – ein Tinnitus äußert sich in vielen Tönen, Ohrgeräusche tauchen oft plötzlich auf und können den Alltag belasten. Ein Tinnitus ist zwar nicht gefährlich, dennoch ist der Leidensdruck bei Betroffenen oft groß. Er ist weit verbreitet und bei etwa 3 Mio. Deutschen sogar chronisch.

Bei einem subjektiven Tinnitus, also Ohrgeräuschen, die nur der Betroffene wahrnimmt, richtet sich die Behandlung nicht allein nach der Ursache, sondern vor allem nach der Dauer seines Bestehens. Innerhalb der ersten drei Monate (akuter Tinnitus) sind die Aussichten darauf, dass der Tinnitus wieder weggeht, am besten. Die Heilungschancen für Betroffene sind daher umso besser, je früher sie zum Arzt gehen.

Ein akuter Tinnitus besteht seit höchstens drei Monaten. Zur Standardbehandlung eines akuten Tinnitus, der sich nicht innerhalb kurzer Zeit von selbst bessert, zählt in der Regel eine Infusion mit entzündungshemmenden Mitteln (Glukokortikoide). Alternativ können auch Tabletten mit den entsprechenden Wirkstoffen verschrieben werden.

Liegt die Tinnitus-Ursache im Innenohr oder ist sie unbekannt, behandeln manche Ärzte die Ohrgeräusche allerdings teilweise immer noch zuerst mit einer Infusion mit durchblutungsfördernden Mitteln (unter Umständen kombiniert mit entzündungshemmenden Wirkstoffen) oder mit gerinnungshemmenden Mitteln. Die Infusionstherapie mit solchen Mitteln beruht dabei auf der Annahme, dass eine gestörte Durchblutung des Innenohrs die Ursache des Tinnitus sei. Und als Folge der Durchblutungsstörung würden die dort gelegenen Haarzellen mangelernährt. Die Haarzellen werden nicht im eigentlichen Sinne durchblutet. Sie werden vielmehr aus der Gewebeflüssigkeit ernährt, die sie umgibt.

Wie man inzwischen weiß, ist eine Durchblutungsstörung jedoch eher selten die Ursache eines Tinnitus. Wie wirksam solch eine Infusionstherapie bei einem Tinnitus im Einzelfall ist, lässt sich nicht genau sagen. Dennoch scheint sie bei manchen Betroffenen zu wirken, auch wenn der genaue Grund hierfür bisher wissenschaftlich nicht ergründet werden konnte. Mittlerweile kommt diese Behandlung jedoch nicht mehr so häufig zum Einsatz.

Besteht ein subjektiver Tinnitus bereits länger als drei Monate (chronischer Tinnitus), haben sich die Ohrgeräusche zu diesem Zeitpunkt in der Regel bereits verselbständigt. Das heißt, diese gehen nicht mehr im eigentlichen Sinne weg. Dennoch gibt es auch bei chronischem Tinnitus Möglichkeiten zur Behandlung. Diese basieren vor allem darauf, die Aufmerksamkeit vom Tinnitus weg zu lenken und ihm eine andere, weniger

Fotos: fotolia/Michail Petrov, Aleksej, creaseo

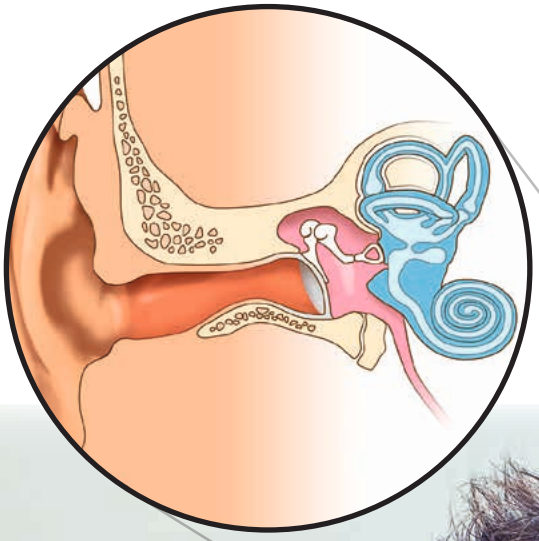
belastende Bedeutung zu geben. Vielen Betroffenen gelingt es dadurch, den Tinnitus immer weniger wahrzunehmen oder sogar gar nicht mehr zu „hören“. So entsteht bei ihnen der Eindruck, der Tinnitus sei weg – auch wenn die Ohrgeräusche im Grunde weiterhin bestehen.

Oft ist den Betroffenen auch nicht bewusst, dass ihr Ohrgeräusch mit einer leichten Schwerhörigkeit einhergeht. Ratsam ist daher auch die Durchführung eines Hörtestes.

Liegt neben dem Tinnitus eine Hörminderung vor, kann man diese mit einem Hörgerät ausgleichen. In manchen Fällen lässt sich ein Tinnitus so häufig schon eindämmen oder in einigen Fällen gar beseitigen, da Geräusche, die „verloren“ waren, wieder bewusst wahrgenommen werden.

INFO

Konsultieren Sie bei dem Auftreten eines Tinnitus unverzüglich einen Arzt, um entsprechende Maßnahmen einzuleiten – auch der Weg zu einem Hörakustiker kann sinnvoll sein.



böckhoff | hörgeräte

Tinnitus? Ohrgeräusche?

Mit Meeresrauschen zur Ruhe kommen

Es klingelt, summt, brummt oder pfeift im Ohr – Tinnitus äußert sich in vielen Tönen. Doch Sie können Ihren Tinnitus in seine Schranken weisen: mit den neuen, nahezu unsichtbaren Geräten des dänischen Hörgeräteherstellers Oticon. Sie liefern Ihrem Tinnitus einen Gegenspieler und verringern den Kontrast zwischen Tinnitus und Umgebungsgeräuschen. Zum Beispiel durch Meeresrauschen oder die natürlichen Umgebungsgeräusche — verstärkt durch die Geräte. Ob es Ihnen hilft? Gemeinsam finden wir es heraus!

Bei uns können Sie die Oticon Geräte mit Tinnitus SoundSupport™ gern unverbindlich in Ihrem Alltag ausprobieren.

HAUPTVERWALTUNG:
Waisenhausdamm 6
38100 Braunschweig
Telefon 0531 44085
Telefax 0531 40447

Günter Steinmeier
Geschäftsführer

NIEDERLASSUNGEN:
Hagenbrücke 1–2
38100 Braunschweig
Telefon 0531 4737 07

Elbestraße 23
38120 Braunschweig
Telefon 0531 2635173

Annette-Kolb-Straße 4
38124 Braunschweig
Telefon 0531 4811846

Holzmarkt 17
38300 Wolfenbüttel
Telefon 05331 26784

Markt 2
38350 Helmstedt
Telefon 05351 8503

Schwerhörigkeit verstehen

Die Beziehung zwischen Schwerhörigen und ihrem Umfeld

Christian Pogan | Hörgeräteakustiker | hören und sehen GmbH, Braunschweig

Bei Gesprächen in Gesellschaft nicht mehr alles verstehen können, die Fragen der Enkelkinder beim Autofahren nicht richtig hören oder den Fernseher so laut stellen, dass sich bereits der Partner beschwert – das sind Hinweise auf eine Schwerhörigkeit.

Hörgeräte können helfen und den Alltag erleichtern.

Nun ist normalerweise der Weg zum Hals-Nasen-Ohren-Arzt oder zum Hörakustiker der nächste Schritt. Viele Betroffene können sich allerdings noch nicht davon überzeugen lassen, Hörsysteme zu tragen. Vorurteile, wie „die sind zu auffällig“, „die Technik ist zu kompliziert“ und „überhaupt wirkt man damit doch richtig alt“, sind die Bedenken. Daher wird eine Hörschwäche nach wie vor häufig tabuisiert und von den Betroffenen verschwiegen. Angehörige und Bekannte ignorieren oft die Einschränkung, entsprechend erfahren Schwerhörige nur wenig Rücksichtnahme. Die Begleiterscheinungen, die eine Hörminderung mit sich bringt, sind den Mitmenschen und auch den Leidtragenden oftmals nicht bewusst. Hörende unterscheiden Sprache und Geräusche. Schwerhörige hingegen können dies nicht differenzieren, für sie ist es einfach nur ein lauter Mix aus Schall.

Auf den Alltag bezogen bedeutet es, dass Hörgeschädigte ständig Probleme haben, für sie wichtige Informationen wie Sprache von unwichtigen Nebengeräuschen zu unterscheiden. Dabei ist es sogar wichtig, Umgebungsgeräusche zu hören und einordnen zu können, beispielsweise diverse Warn- und Signaltöne im Straßenverkehr.

Nicht genau zu erkennen, wer was gesagt hat, verursacht Anstrengung und Stress. Gespräche inhaltlich zu verstehen, das Gehörte passend zu verarbeiten und adäquat darauf zu reagieren, erfordert höchste Konzentration.

Es ist eine permanente Herausforderung, sich dem Alltäglichen, am Arbeitsplatz, bei Arztbesuchen, bei Behördengängen, beim Familienbesuch, beim Sport oder im Restaurant zu stellen und den Menschen nicht skeptisch zu begegnen.

*„**Die Welt ist laut,** dominiert von akustischen Signalen, **einer Vielfalt von Geräuschen** und natürlich von Sprache.“*

„Hören verbindet!“

Vertrauen ist ein wichtiger Faktor im Leben. Ist es vorhanden, entlastet es von vielen Befürchtungen oder Ängsten. Es macht das Leben einfacher und sicherer. Ist ein normales Umweltvertrauen aber nicht gegeben, dann drohen mancherlei seelische, psychosoziale und sogar körperliche Konsequenzen.

Dass Schwerhörige misstrauisch sind, laut und ohne Unterbrechung reden, nicht immer direkt reagieren oder antworten, sind durchaus typische Verhaltensweisen. Hierfür ist aber nicht der jeweilige Charakter verantwortlich, sondern es sind Auswirkungen des Hörverlustes. Dieser beeinflusst das Verhalten eines Hörgeschädigten und auch die eigene persönliche Entwicklung während des gesamten Lebens.

Einige Verhaltensweisen von Schwerhörigen wie ständiges auf den Mund schauen, stark auf Gestik und Mimik achten, sorgen bei den Normalhörenden für Irritationen. Ihnen fällt es auch schwer, sich ständig zu wiederholen, langsamer, klar und deutlich zu sprechen. Eine einfache Erklärung für dieses Verhalten ist, dass fehlendes und unzureichendes Hören die Kommunikation einschränkt. Ein normales „Plaudern“ ist oft schon schwierig. Nicht nur aufgrund des schlechten Hörens, auch weil das, was heutzutage multimedial auf uns einprasselt, die Menschen mit einem Hörverlust seltener erreicht und so aktuelle Themen nicht besprochen werden können. Kommunikation ist ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens. Wie wichtig diese ist, fällt erst auf, wenn sie nicht mehr richtig möglich ist.

Durch die eingeschränkte Verständigung entstehen Interpretationsfehler oder Missverständnisse. Die Folgen sind Verlust des Selbstvertrauens, Verunsicherung in vielen Lebenssituationen, gesellschaftliche Isolation, Einsamkeit und im schlimmsten Fall Lebenskrisen. Die ständige Anstrengung, seine Umgebung trotz eingeschränkten Hörvermögens wahrnehmen zu wollen, führt zu Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Schwindel, Nervosität, Reizbarkeit, Erschöpfungserscheinungen, Konzentrationsschwächen, Vergesslichkeit oder depressiven Stimmungen.

Foto: fotolia/blackboard1965

Auch normal Hörende vermeiden den Kontakt, gehen Situationen aus dem Weg, um den Schwerhörigen peinliche Situationen zu ersparen.

Um nicht komplett auf Lebensqualität verzichten zu müssen, sind Hörgeräte empfehlenswert. Das Hören wird natürlich nicht wieder wie das eines normal hörenden Menschen, aber das Tragen eines Hörgerätes erleichtert das Leben deutlich. Wichtig ist, dass auch den Mitmenschen bewusst wird, dass es mit den Hörsystemen weiterhin Situationen geben kann, in denen nicht alles verstanden wird. Gründe liegen in der Art der Schwerhörigkeit, in der Dauer des unversorgten Hörverlustes und im Alter des Hörgeräteträgers.

Der psychologische Leidensdruck, der durch einen Hörverlust entsteht, wirkt sich bei jedem Betroffenen unterschiedlich aus und ist davon abhängig, wie gut der Ausgleich der Hörstörung mit Hilfe von Hörsystemen gelingt.

Ein soziales Umfeld, das die Umstände akzeptiert und damit gut umzugehen versteht, entspannt die gesamte Lebenssituation deutlich.

Selbst aktiv werden, ist ganz entscheidend. Man darf sich nicht zurückziehen und sollte sein Leben mit den bekannten Einschränkungen positiv gestalten.

Aspekte einer guten **Hörgeräteversorgung**

Sylke Posimski
Geschäftsführerin
Müller Hörgeräte GmbH & Co. KG
terzo-Zentrum Braunschweig

Andreas Posimski
Geschäftsführer
Müller Hörgeräte GmbH & Co. KG
terzo-Zentrum Braunschweig

Mehr als 10 Mio. Menschen in Deutschland hören schlecht, aber erst ein Drittel tragen Hörgeräte. Ein riesiger Markt, auch aufgrund des demografischen Wandels. Suchte man noch vor 10 Jahren einen Hörgeräteakustiker, konnte man ihn in unattraktiven Stadtlagen, mit meist völlig zugehängten Fenstern, finden. Das hat sich grundlegend geändert. Immer mehr große Ketten sind am Verdrängungswettbewerb der mittelständischen Hörgeräteunternehmen beteiligt.

Hörgeräteherstellerfirmen treten aktiv durch eigene Geschäfte in den Markt ein, Investoren haben diesen Gesundheitsmarkt für sich entdeckt. Durch das schnelle Wachstum der Hörgeräteketten sind wirklich qualifizierte Mitarbeiter heute sehr schwer zu finden. So ist es jetzt möglich, dass sog. Fachassistenten, die in acht Wochenkursen an speziellen Akademien ausgebildet werden, danach Hörgeräte anpassen. Hörgeräteanpassung über das Internet sowie Ferneinstellung von Hörgeräten sind ein weiteres spezielles Thema. Derzeit gibt es im Hörgeräteakustikerhandwerk leider noch keine Fortbildungspflicht. Wie soll also der Kunde nun eigentlich eine wirklich kundenorientierte Hörgeräteanpassung erkennen? Folgende Aspekte sollten erfüllt sein:

Ohrenarzt und Hörgeräteakustiker – zwei wichtige Partner

Bei einer Hörgeräteerstversorgung ist der Ohrenarzt ein wichtiger Ansprechpartner neben dem Hörgeräteakustiker. Er untersucht den Patienten, um schwerwiegende Erkrankungen des Ohres auszuschließen. Es folgt ein Hörtest und ggf. wird eine Verordnung für ein Hörgerät, welches dem Patienten den Kassenanteil der Krankenkasse sichert, ausgestellt. Der Ohrenarzt darf jedoch keinen Hörgeräteakustiker empfehlen, die Wahl obliegt allein dem Kunden. Nach erfolgter Hörgeräteanpassung ist der Nachkontrolltermin beim Ohrenarzt wichtig.

Meisterpräsents und Berufserfahrung

Da der Hörakustikberuf zu den gefahrengeneigten Handwerken zählt, ist die Meisterpräsenz für jedes Fachgeschäft zwingend. Jedoch ist es der Personalknappheit geschuldet, dass oft ein junger Geselle nach nur drei Jahren Berufsausbildung anschließend die Meisterschule besucht, um dann ein Fachgeschäft zu führen. Ein solider beruflicher Erfahrungsschatz kann jedoch bei einer guten Hörgeräteanpassung von Vorteil sein. Selbst das technisch hochwertigste Hörgerät funktioniert am Kundenohr nur so gut, wie der Hörgeräteakustiker es eingestellt hat.

Zeit für die Probleme des Kunden

In einigen Fachgeschäften gibt es Zeitvorgaben, wie lange eine Hörgeräteanpassung höchstens dauern darf. Dies ist natürlich für den Kunden genauso von Nachteil, wie ein festgelegtes Produktportfolio. Kleinere inhabergeführte Fachgeschäfte können da oft freier in der Gestaltung sein. Vor der eigentlichen Hörgeräteanpassung sollte immer ein ausführliches Anamnesegespräch mit dem Akustiker stattfinden. Dafür sollte ausreichend Zeit eigeplant werden, denn nur so können Ihre persönlichen Höransprüche bei der späteren Geräteauswahl genau berücksichtigt werden. Durch verschiedene Messungen wird dann der Hörverlust ermittelt und bestenfalls mit dem Kunden besprochen, warum Hören nicht gleich Verstehen ist, dass ein Hörgerät immer nur ein Hilfsmittel ist und das natürliche Hören aus jungen Jahren nicht ersetzen kann: und dass ein Hörgerät aber dem Kunden einen enormen Zugewinn an Lebensqualität bringt und die soziale Interaktion stärkt. Gemeinsam sollten anschließend die persönlichen Hörziele besprochen werden.

Ein erfahrener und kompetenter Hörgeräteakustiker wird abschließend eine Empfehlung aussprechen und den Kunden die passende Technik in gewohnter Umgebung testen lassen.

Fotos: Marlene Brandt

Hausbesuch möglich?

Wichtig ist auch eine ausführliche Beratung über technische Möglichkeiten, die dem Betroffenen den Alltag in Verbindung mit dem Hörgerät erleichtern können: Anbindungsmöglichkeiten an den Fernseher, Musikanlage, Mobiltelefon und vieles mehr. Hier kommt es darauf an, dass der Hörakustiker sich Zeit nimmt, die Welt des Kunden kennenzulernen und seinen speziellen Bedarf ermittelt. Bestenfalls gibt es einen Hausbesuchsservice, der Hilfestellung beim Anschluss von Zubehör bietet und im Krankheitsfall auch in das Krankenhaus oder Seniorenheim kommt.

Das Hören neu erlernen

Zu einem immensen Vorteil für den Kunden hat sich in den letzten Jahren das Hörtraining entwickelt, was immer zu einer Hörgeräteversorgung dazugehören sollte, bestenfalls ohne zusätzliche Kosten. Da in den meisten Fällen eine Hörgeräteversorgung erst nach ca. 7 Jahren bestehender Hörminderung durch den Kunden angegangen wird, hat sich gezeigt, dass auch bei sehr hochwertiger Technik die körpereigenen Ressourcen nicht mehr ausreichen, um mit dem Hörgerät wirklich gut zu verstehen. Folglich muss so das Hören umso mühevoller wieder erlernt werden, da der Körper neuronale Verbindungen im Laufe der unbehandelten Hörminderung abgebaut hat, wenn die Hörgeräteanpassung ohne ein Hörtraining stattfindet. Oft landen die besten Hörgeräte dann in der Schublade. Von großem Vorteil für die Kunden, die Sprache in Gesellschaft nicht gut verstehen, können Hörtrainings sein, die vor der eigentlichen Hörgeräteanpassung mit Trainingsgeräten erfolgen. Hier werden Hörfilterfunktionen wieder aufgebaut, die für das Verstehen von Sprache in geräuschvoller Umgebung wichtig sind. Insbesondere wenn mehrere Menschen gleichzeitig in geselliger Runde durcheinander sprechen. Denn ein Hörgerät ist nicht in der Lage, zu erkennen, welchem Sprachsignal der Hörende folgen möchte und welchem nicht. Wer sich also oft in Gesellschaft aufhält und auch beruflich auf gutes Verstehen nicht verzichten möchte, sollte sich über geeignete Hörtrainings- oder Gehörtherapien informieren.

CI-Akustiker

Ab einem bestimmten Schwerhörigkeitsgrad kann es sein, dass Hörgeräte nicht mehr ausreichen und unter Umständen ein Ohr mit einem Cochlea-Implantat und das andere Ohr mit einem Hörgerät versorgt sind. Dann ist es ein großer Vorteil, wenn das Fachgeschäft, für das sich der Kunde entscheidet, einen speziell ausgebildeten CI-Akustiker hat, der sich mit Hörimplantaten auskennt.

Ein kleines fast unsichtbares im Gehörgang sitzendes Hörgerät.

Spezielle Ausbildung hilft demenzkranken Kunden

Jeden von uns kann es treffen, an Demenz zu erkranken. Die Alzheimer-Demenz ist dabei die häufigste Form, die vermutlich 60 % der Krankheitsfälle ausmacht. Studien ergaben, dass schwerhörige Menschen, die nicht mit Hörgeräten versorgt sind, eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, an Demenz zu erkranken. Weitere Studien ergaben auch, dass Patienten, die mit Hörsystemen versorgt sind, einen wesentlich langsameren Krankheitsverlauf verzeichnen als unversorgte schwerhörige Patienten. Doch ist eine Hörgeräteversorgung bei diesem Krankheitsbild nicht einfach, kann aber der Verschlechterung des Gesundheitszustandes entgegenwirken. Es ist von Vorteil, wenn bei einem Demenzkranken eine Hörgeräteversorgung vorgenommen werden soll, einen Fachbetrieb zu wählen, der Mitarbeiter an der Akademie für Hörgeräteakustik in Lübeck eine spezielle Fortbildung erhalten haben.

Tinnitusspezifikation

Man geht davon aus, dass ca. 80 % der Tinnitusbetroffenen eine Hörminderung haben, die mit einem Hörgerät zu versorgen ist. Wünschenswert ist natürlich hier für Betroffene ein Hörgeräteakustiker, der eine Zusatzqualifikation im Bereich Tinnitusversorgung hat, um bestmögliche Beratung und Hilfestellung zu geben.

„WER GUT HÖRT, BLEIBT LÄNGER GEISTIG FIT UND GEWINNT MITHILFE DES HÖRGERÄTEFACHGESCHÄFTES, WELCHES ZU SEINEN PERSÖNLICHEN HÖRANSPRÜCHEN PASST, EINEN ENORMEN TEIL AN LEBENSQUALITÄT ZURÜCK.“

Gehörschutz und Hörgerät – wie passt das zusammen?

Wenn jemand schwerhörig ist und an einem Lärmarbeitsplatz beschäftigt ist, braucht er beides. Einerseits um das vorhandene Restgehör zu schützen und aber gleichzeitig gut zu verstehen. Betroffene sind so bei einem Hörgeräteakustiker mit spezieller Fortbildung im Bereich Gehörschutz gut aufgehoben.

Wer sich abends oft erschöpft fühlt, sollte mal einen Hörtest machen. Es könnte eine sog. Hörermüdung vorliegen. Die Verarbeitung der Hörinformationen beansprucht unser Gehirn. Funktioniert das Gehör nicht mehr richtig, erhöht sich die Anstrengung für das Gehirn enorm. Betroffene müssen immer aus dem Zusammenhang erschließen und so werden wertvolle körperliche Ressourcen verbraucht. Die Hörminderung ist dem Betroffenen oft nicht bewusst, aber leicht messbar.

Gutes Hören beginnt mit

terzo gehörtherapie

Auszeichnung

www.muellerhoergeraete.de
www.terzo-zentrum.de

MÜLLER HÖRGERÄTE

Müller Hörgeräte
Langer Hof 4
38100 Braunschweig
Tel. 0531 44139

Müller Hörgeräte
Krambuden 2
38300 Wolfenbüttel
Tel. 05331 881041

Servicepoint Angerstein
Braunschweiger Str. 56
38170 Schöppenstedt
Tel. 05332 94994

terzo zentrum
Gehörtherapie Hörgeräte

terzo-Zentrum
Damm 2
38100 Braunschweig
Tel. 0531 12948587

terzo-Zentrum
Amtsgarten 1
38154 Königslutter
Tel. 05353 9179030

Therapie von **Fehlsichtigkeiten** und **grauem Star**

Dr. med. Christian Heuberger
Facharzt für Augenheilkunde
AugenZentrum Wolfsburg

Die moderne Medizin ist heutzutage in der Lage, praktisch jede Fehlsichtigkeit (Kurz-/Weitsichtigkeit, Hornhautverkrümmung, z. T. Alterssichtigkeit) operativ zu korrigieren, wobei eine Vielzahl von verschiedenen Verfahren zur Verfügung stehen. Diese können teilweise auch im Rahmen von Operationen gegen den grauen Star durch Auswahl geeigneter Implantate eingesetzt werden.

Am meisten bekannt sind die lasergestützten Eingriffe (LASIK, LASEK, PRK), wobei die LASIK-Methode am häufigsten zur Anwendung kommt. Diese sollte heutzutage vorzugsweise als wellenfrontgesteuerte Behandlung durchgeführt werden. Dabei werden auch die feinsten Unebenheiten der Hornhaut mit dem sog. Aberrometer vermessen, welche dann durch ein individualisiertes Behandlungsprofil mitkorrigiert werden, wodurch das postoperative Ergebnis noch einmal verbessert werden kann.

Bei der LASIK-Methode wird zunächst ein kleines Scheibchen der Hornhaut teilweise abgetrennt und wie ein Deckel nach oben geklappt. Anschließend wird das Innere der Hornhaut mit einem sog. Excimer-Laser behandelt, wodurch die Brechkraft der Hornhaut verändert wird.

LASIK wird vor allem zur Behebung von niedrigen und mittleren Brechkraftfehlern eingesetzt, wobei beide Augen an einem Tag behandelt werden können.

Bei höhergradigen Fehlsichtigkeiten werden die besten Ergebnisse durch die Einpflanzung von künstlichen Linsen (IOL) in das Auge erzielt. Hierbei gibt es sowohl die Möglichkeit, eine Linse zusätzlich als auch im Austausch mit der eigenen Linse in das Auge einzusetzen. Letztere Methode wird meistens bei Patienten bevorzugt, welche bereits altersichtig geworden sind (ca. ab dem 45 Lebensjahr).

Es stehen je nach individueller Ausgangslage und erwünschtem Ergebnis unterschiedliche Implantate zur Verfügung. So kann neben der Kurz- und Weitsichtigkeit z.B. durch den Einsatz von torischen IOLs auch eine Hornhautverkrümmung korrigiert werden. Eine zusätzliche Korrektur der Mitteldistanz (z. B. PC-Arbeit) erreicht man durch die sog. EDOF-IOLs. Trifokale Linsen können auch noch eine Lesefähigkeit ohne Brille ermöglichen. Grundsätzlich sollte aber bedacht werden, dass umso komplexer die Korrektursysteme sind, desto eher auch einmal optische Nebenwirkungen auftreten können.

Aufgrund der Vielzahl der heutigen Behandlungsoptionen ist eine individuelle gründliche Beratung unumgänglich.

Selbst ausgeprägte Sehfehler sind mit diesen Methoden, evtl. auch durch die Kombination von zwei Verfahren, mit sehr guten Ergebnissen behandelbar. Da dabei jedoch der Augapfel minimal eröffnet werden muss, erfolgt die Operation des zweiten Auges erst einige Tage nach dem Eingriff am ersten Auge.

Auch im Rahmen von Operationen gegen den grauen Star (Katarakt) ist es durch Anwendung dieser Methoden möglich, oftmals jahrzehntelang vorbestehende Sehfehler mitzukorrigieren.

Zudem stehen auch für Normalsichtige z. B. asphärische Blaufilter IOLs für eine bessere Abbildungsqualität in Verbindung mit einem Schutz der zentralen Netzhaut vor UV-Licht zur Verfügung.

Die meisten Menschen bekommen im Verlauf ihres Lebens eine Trübung der Augenlinse, wodurch das Sehen schlechter wird. Meist tritt diese Sehverschlechterung schleichend und deshalb lange unbemerkt auf. Dank der Entwicklung mikrochirurgischer Techniken kann heutzutage frühzeitig operiert werden, sodass Behinderungen im Alltag, z. B. bei der Teilnahme am Straßenverkehr oder auch beim Lesen, vermieden werden können.

Alle operativen Verfahren gegen Fehlsichtigkeiten und den grauen Star haben gemeinsam, dass es sich um minimal-invasive, sehr sichere und schmerzfreie Eingriffe handelt, die problemlos ambulant durchführbar sind.

Voraussetzung dafür ist allerdings eine gründliche Voruntersuchung, bei der eventuelle Kontraindikationen für einen Eingriff ausgeschlossen werden sowie eine langjährige große klinische Erfahrung des Operateurs.

Foto: fotolia / Jürgen Fälchle

...be**NEY**denswert schöne Zähne!

NEY DENTAL
Ney + Uter GmbH
Reichsstraße 2
38100 Braunschweig

Fon 0531/8 89 22 70
Fax 0531/8 89 22 71
Mail info@ney-dental.de
Internet www.ney-dental.de

NEY DENTAL Ney + Uter GmbH ist ihr innovatives und kreatives Dentallabor im Herzen Braunschweigs.

In unserem täglichen Handeln sind wir bestrebt die Prozesse, Techniken und den Kundenservice auf ein Optimum zu bringen.

Nur so gelingt es den Inhabern Thomas Ney + Alexander Uter, gemeinsam mit dem gesamten Team jeden Tag ein Stück besser für Sie zu werden.

THOMAS NEY
Zahntechnikermeister

ALEXANDER UTER
Zahntechnikermeister

NEY

NEY DENTAL

Ney + Uter GmbH

MODERNE **IMPLANTOLOGIE**

ENTWICKLUNG ZU EINER SICHEREN UND ETABLIERTEN THERAPIEFORM ZUM ERSATZ FEHLENDER ZÄHNE

Dr. med. dent. Karsten Rüffert | Zahnarzt | Haus der Zahnmedizin, Braunschweig

Die Ansprüche der Patienten nach ästhetisch und funktional hochwertigen Lösungen zum Ersatz fehlender Zähne sind heute ohne die zahnärztliche Implantologie kaum noch zu realisieren. Neu- und Weiterentwicklungen auf diesem Fachgebiet zielen auf minimalinvasive Versorgungsmöglichkeiten, die allerdings erst nach klinischen Langzeitstudien standardmäßig in der täglichen Praxis Anwendung finden sollten.

Zahnimplantate werden seit vielen Jahrzehnten erfolgreich zum Ersatz einzelner Zähne, als Brückenpfeiler oder zur Fixierung von schlecht sitzenden Prothesen eingesetzt. Sie bieten bei Zahnverlust in vielen Fällen eine optimale Lösung zur Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik, was herkömmlich häufig nicht ausreichend oder nur durch das Beschleifen von gesunden Zähnen erzielt werden kann. Ständige Weiterentwicklungen der Materialien und diagnostischen Möglichkeiten sowie der operativen Techniken führen zu immer kürzeren Behandlungszeiten mit vorhersagbaren ästhetischen und funktionalen Ergebnissen.

Als Materialien haben sich zylindrische Schraubenimplantate aus Titan durchgesetzt. Die neuesten Oberflächenstrukturen der Implantate ermöglichen heute eine schnellere Knochenintegration. Noch vor einigen Jahren galten Einheilzeiten von sechs Monaten im Oberkiefer und drei Monaten im Unterkiefer als Standard, auch für Implantate, die unter optimalen Bedingungen gesetzt wurden. Durch Oberflächenbearbeitung, spezielle Beschichtungen und durch das Gewindedesign der Schrauben kann die Kontaktfläche zwischen Implantat und Knochen vergrößert und somit eine größere primäre Stabilität nach dem Eindrehen in den Knochen erreicht werden. Diese Parameter erlauben es, die Implantate früher, in manchen Fällen sogar sofort, zu versorgen. Dadurch kann in Ausnahmefällen, überwiegend bei Konstruktionen im Unterkiefer, der Patientenwunsch „feste Zähne an einem Tag" verwirklicht werden, wobei eine strenge Indikationsstellung beachtet werden muss. Ansonsten erkauft man sich diesen Vorteil mit einem erhöhten Verlustrisiko.

6 Mini-Implantate im Oberkiefer direkt nach dem Setzen

Die seit einigen Jahren wieder auf dem Markt befindlichen keramischen Implantate sollten zu diesem Zeitpunkt noch kritisch betrachtet werden, da noch nicht alle Fragen bezüglich Struktur, Langzeitüberlebensraten und Knocheneinheilung durch umfangreiche klinische Studien geklärt sind. Die Einheilzeiten sind mit bis zu 6 Monaten deutlich länger als bei Implantaten aus Titan. Darüber hinaus gibt es aufgrund des Materials Einschränkungen bei den angebotenen Implantat-Durchmessern und in der Vielfalt der Aufbauteile. Als Vorteil der Plaque abweisenden Keramik-Oberfläche kann eine geringere Neigung zur Anlagerung von Zahnstein und Belägen und eine bessere Ästhetik im Falle eines Zahnfleischrückganges genannt werden. Für Patientengruppen, die eine metallfreie Versorgung wünschen, können diese Implantate eine Alternative darstellen. Allerdings sind sie im Vergleich zu den Titanimplantaten noch nicht als gleichwertig zu betrachten.

Titanimplantat mit vollkeramischen Aufbau

Fotos: Haus der Zahnmedizin, Dentsply Sirona Implants

Oberkieferprothese mit Retentionskappen

VOLLKERAMISCHE AUFBAUTEN UND KRONEN

Aufbauteile und Kronen aus Vollkeramik sind dagegen schon hinreichend erprobt und gerade in ästhetisch anspruchsvollen Bereichen die optimale Lösung. Die Vorteile sind neben der sehr guten Gewebeverträglichkeit, die optischen Eigenschaften der Vollkeramik, die der natürlichen Zahnsubstanz aufgrund einer ähnlichen Lichtdurchlässigkeit (Transluzenz) sehr nahe kommen. Das angrenzende Zahnfleisch erhält durch die Lichtbrechung und -weiterleitung eine vitale frisch rosa Farbe. Im Gegensatz dazu blockieren metallgestützte Restaurationen diese Lichtdurchleitung und lassen so Zahn und Zahnfleisch nicht so natürlich aussehen. Die technischen Möglickeiten mittels CAD/CAM (computerunterstützte Konstruktion und Herstellung) erlauben es, individuelle Aufbauteile aus Zirkonoxid herzustellen, die exakt auf die Patientensituation angepasst sind. Eine Kommunikation zwischen Zahnarzt und Zahntechniker ist auch über größere Entfernungen vereinfacht, da die Konstruktionsdaten in digitaler Form über den Computer leichter ausgetauscht werden können.

Für den Erfolg einer Implantation ist eine genaue Diagnostik und Planung im Vorfeld entscheidend. Denn mehr als das Material entscheidet die korrekte Position von Implantat, Knochen und Weichgewebe über ein möglichst perfektes (ästhetisches und funktionales) Ergebnis und die Langzeitstabilität des Zahnersatzes. Hier bieten die Fortschritte in der Röntgentechnik in Verbindung mit den neuesten Software-Entwicklungen für die Implantologie enormes Potenzial. Für umfangreiche Versorgungen oder bei schwierigen Knochensituationen bietet die 3-dimensionale Computerdiagnostik mittels CT oder DVT große Vorteile für den Patienten, da vor der Operation die Positionen der Zähne und der Implantate, unter Schonung wichtiger anatomischer Strukturen, bestimmt und mittels spezieller Bohrschablonen auf die Patientensituation übertragen werden können. Daraus resultieren eine verkürzte Operationszeit und ein geringeres Operationstrauma, da die Freilegung des Knochens auf ein Minimum reduziert werden kann. Die genaue Darstellung von wichtigen anatomischen Strukturen verringert die Gefahr z. B. von Nervverletzungen, die eine Lähmung mit einem kompletten Gefühlsausfall einer Unterlippenseite nach sich ziehen kann. Ist die Knochensubstanz nicht ausreichend vorhanden, um die Implantate sicher aufzunehmen, kann die 3D-Röntgentechnik auch hier wertvolle Informationen über die Art und den Umfang notwendiger Knochenaufbaumaßnahmen liefern.

GENAUE DIAGNOSTIK UND EINE INTENSIVE BERATUNG SIND ENTSCHEIDENDE KRITERIEN FÜR DEN BEHANDLUNGSERFOLG.

Mit den dabei gewonnenen Daten ist es möglich, passgenaue Titanschablonen für diesen Aufbau herstellen zu lassen. Kleinere knöcherne Defizite lassen sich zeitgleich mit der Implantation durchführen, während größere Defekte vorgängig aufgebaut werden müssen. Eine Implantation kann dann erst nach einer 6 – 12-monatigen Einheilzeit erfolgen. Knochenersatzmaterialien synthetischen, tierischen oder pflanzlichen Ursprungs können bei kleineren Defekten Anwendung finden, wobei körpereigener Knochen, der z. B. im Bereich des Kinns oder von hinteren Kieferabschnitten entnommen werden kann, noch als Goldstandard zählt. Welche Art des Knochenaufbaus im Einzelfall sinnvoll ist und welche Risiken es gibt, hängt von vielen individuellen Faktoren ab, die der Behandler gemeinsam mit seinem Patienten erörtert. Das Operationstrauma ist bei umfangreichen Knochenaufbaumaßnahmen allerdings deutlich erhöht und muss in der Gesamtbeurteilung eines Behandlungsfalls beachtet werden.

Um den höheren operativen Aufwand mit erhöhtem Risiko für die Patienten zu minimieren, werden in letzter Zeit vermehrt auch besonders kurze oder schmale Implantate eingesetzt. Eine strenge Berücksichtigung der biomechanischen Kriterien im Hinblick auf die Belastung der Knochen-Implantat-Verbindung sowie die materialbedingten Belastungsgrenzen der Implantate sind unabdingbare Voraussetzungen für einen Behandlungserfolg. Ein im Durchmesser reduziertes Implantat von unter 3,5 mm (Standard wären ≥ 4mm), ist sicher nicht geeignet, einen Seitenzahn zu ersetzen. Allerdings zeigen solche Mini-Implantate bei entsprechender Implantatanzahl und Position insbesondere bei der Fixierung von Vollprothesen im Unterkiefer bei Zahnlosigkeit gute Resultate. Dabei werden 4 – 6 Implantate, häufig ohne die Notwendigkeit eines Schnittes, durch das Zahnfleisch in den Kieferknochen gesetzt (Abb. 2 und 3). Bei ausreichender Stabilität der Implantate ist eine sofortige Versorgung mit Zahnersatz und eine moderate Belastung möglich. Statistisch konnte eine etwas höhere Verlustrate bei den Mini-Implantaten im Vergleich zu den Standard-Implantaten festgestellt werden. Das Nutzen-/Risiko-Verhältnis von besonders kurzen Implantaten (Länge unter 10 mm) ist zum heutigen Zeitpunkt noch nicht eindeutig abschätzbar, weil noch nicht genügend randomisierte, kontrollierte Studien oder andere systematische, klinische Studien vorliegen. Daher sollten bei der Therapieentscheidung auch immer die Alternativen mit Knochenaufbau und Verwendung von längeren Implantaten mit in die Betrachtung einfließen.

Darüber hinaus ist die korrekte Pflege und Reinigung der fertigen Prothetik ein entscheidendes Kriterium für den Langzeiterfolg einer implantatgetragenen Versorgung. Durch anhaftende Bakterien und Zahnstein kann es, ähnlich einer Parodontitis an Zähnen, zu einer Entzündung der dem Implantat anliegenden Gewebe kommen. Man spricht dann von einer Periimplantitis. Unbehandelt kann der folgende Rückgang von Knochen und Weichgewebe zum späten Implantatverlust führen. Die Hygienefähigkeit ist daher ein wichtiges Kriterium für die Entscheidung für eine bestimmte Versorgungsform. Bei einer herausnehmbaren Konstruktion ist häufig eine gründlichere Reinigung möglich, da besser um die Implantataufbauten herum geputzt werden kann. Einer Behandlung sollten immer ein intensives Gespräch mit dem Patienten sowie eine genaue Diagnostik vorausgehen, um die individuellen Wünsche des Patienten mit den medizinischen Möglichkeiten abzugleichen. Man ist heute in der Lage, ästhetisch und funktionalen Zahnersatz auf hohem Niveau bei minimiertem Risiko zu verwirklichen. Allerdings sollten Neuerungen auf dem Gebiet der Implantologie erst routinemäßig eingesetzt werden, nachdem klinische Studien den Langzeiterfolg bewiesen haben.

DR. RÜFFERT
Haus der Zahnmedizin
DR. RÜFFERT | DR. LÜBKE | ZÄ WISCHNIOWSKI

Traunstraße 1
38120 Braunschweig
Telefon 0531 84 18 18
www.haus-der-zahnmedizin.de

Individuelle Implantatberatung

Wir bieten Ihnen regelmäßig an einem Samstag im Monat von 10:00 bis 12:00 Uhr eine unverbindliche und individuelle Implantatberatung an. Aufgrund der umfangreichen Beratung bitten wir um vorherige Terminabsprache.

Neueröffnung Prophylaxezentrum

In neuen klimatisierten Räumen bieten wir ab Oktober 2018 ausschließlich professionelle Zahnreinigung, Bleaching, Karies-Prävention und individual Prophylaxe durch ausgebildetes Fachpersonal an.

Implantologie · Prophylaxe · Parodontologie · Chirurgie · Zahnerhaltung · Zahnersatz

Implantologie im Frontzahnbereich

In nahezu allen Werbebroschüren für Implantate wird mit einem strahlenden Lächeln geworben. Doch welche Einschränkungen und welcher Aufwand können damit verbunden sein?

PD Dr. med. Dr. med. dent. Eduard Keese | Facharzt für MKG-Chirurgie, Plastische Operationen
Praxis für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

Frontzahnverlust im Jugendalter

Der Zahnverlust im Jugendalter ist am häufigsten als Folge eines unglücklichen Unfalls zu beobachten. Der Zahnersatz im Jugendalter stellt ein für die Implantologie nur schwer lösbares Problem dar, da ein eingeheiltes Implantat dem Wachstum des Kiefers nicht folgt und somit ästhetische Beeinträchtigungen resultieren.

Aber auch das Abwarten bis zum Wachstumsabschluss stellt ein Problem dar, da sich der zahnlose Kieferabschnitt i. d. R. ungenügend entwickelt und als Folge des Zahnverlustes sogar weiter schrumpfen kann.

Die Klebebrücke ist ein prothetischer Zahnersatz, der mithilfe moderner Klebetechniken an den Nachbarzähnen befestigt wird. Dabei wird ein umfangreiches Beschleifen der Nachbarzähne vermieden.

Als Nachteile der Klebebrücke wird das Lösen der Verklebung und das Begünstigen einer Kariesentstehung genannt, wobei die meisten Studien davon ausgehen, dass nach fünf Jahren sich etwa 25 % der Klebebrücken gelöst haben, sodass die Gefahr des Verschluckens besteht. Werden zusätzlich die Nachbarzähne beschliffen, liegt die Erfolgsprognose bei bis zu 95 % auf 10 Jahren.

Um eine normale Entwicklung des Kiefers zu erreichen, stellt die schon seit langem bekannte Zahntransplantation eine wertvolle Bereicherung des Behandlungsspektrums dar.

Die Erfolgsprognose, dass der verpflanzte Zahn nicht nur anwächst, sondern auch lebendig bleibt und sogar sein Gefühl wiederbekommt, liegt bei bis zu 80 %.

Der transplantierte Zahn darf dann allerdings noch nicht ausgewachsen sein. Im Idealfall sollte die Wurzellänge etwa 2/3 des ausgewachsenen Zustands betragen. Besonders bei Zahnengstand bietet sich die Transplantation eines Prämolaren an (Abb. 1 und 2).

Abb. 1: Zustand nach Zahntransplantation

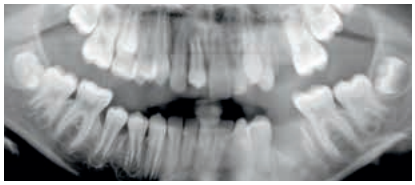


Abb. 2: Röntgenbild nach Zahntransplantation

Hier wurde ein Prämolar vom Unterkiefer links in die Lücke transplantiert und zum Ausgleich ein Prämolar im Oberkiefer links entfernt (Abb. 1 und 2). Nach erfolgreicher Einheilung wurde mithilfe der Klebetechnik vom Hauszahnarzt die Schneidekante mit Kunststoff aufgebaut. Der Zahn ist vital und reagiert auf Kälte wie ein gesunder Zahn. Nach 6 Jahren konnte die Patientin anlässlich der Weisheitszahnentfernung untersucht werden. Nicht nur der transplantierte Zahn, sondern auch der umgebende Kieferknochen hat sich völlig normal entwickelt, sodass das Zahntransplantat nur nach genauer Betrachtung erkennbar ist (Abb. 3).

Abb. 3: Die gleiche Patientin 6 Jahre später – im Alter von 17 Jahren. Der transplantierte Zahn erhielt einen Schneidekantenaufbau mit Kunststoff durch den Hauszahnarzt.

Die Transplantation bietet somit die Chance, dass mit dem weiteren Zahndurchbruch auch ein normal ausgebildeter Kieferfortsatz entsteht. Damit kann nicht nur eine Implantat- oder eine Brückenversorgung umgangen werden, sondern eine fast normale Wiederherstellung des Idealzustands erzielt werden. Die Haltbarkeit wird davon abhängen, wie langlebig die Zahnrestauration gelingt. Sollte der Zahn später durch Karies oder andere Einflüsse verloren gehen, kann in den intakten Kiefer ein Implantat gesetzt werden.

Frontzahnverlust mit Knochendefekten

Nach jedem Zahnverlust erfolgt ein Umbau des Knochens, der immer mit einem Knochenverlust einhergeht. Der Körper selbst strebt eine möglichst kompakte Form an und unterstützt keine funktionslosen Abschnitte. Das Knochenangebot wiederum bestimmt den Aufwand und die Schwierigkeit der Implantatbehandlung und wirkt sich auf die Planung und die Notwendigkeit kieferaufbauender Maßnahmen aus.

Das Ausmaß des Knochenabbaus ist von vielen weiteren Faktoren abhängig:

- Zeit: Dauer des Verlusts

In den ersten 6 – 10 Wochen nach Zahnverlust erfolgt der stärkste Umbau des Kieferknochens.

Bilder: Praxisgemeinschaft – Ärzte für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Aber je länger der Zahnverlust insgesamt zurückliegt, desto ausgeprägter ist i. d. R. auch der Abbau des Knochens. Dieser Einfluss führt in der Literatur zu kontroversen Diskussionen über den geeigneten Zeitpunkt einer Implantatversorgung und ob eine Extraktionswunde bspw. mit Fremdmaterialien aufzufüllen sei.

- Individuelle, genetische Disposition

Ähnliche Verlustsituationen führen bei verschiedenen Menschen zu unterschiedlichen Knochenumbildungen. Das Ausmaß des bevorstehenden Knochenabbaus nach Zahnverlust ist daher im Einzelfall nur schwer abschätzbar.

- Allgemeine Faktoren und Erkrankungen (Alter, Rauchen, schwere Erkrankungen)

Neben genetischen Faktoren haben Begleiterkrankungen oder die Einnahme von bestimmten Medikamenten oder schädigenden Stoffen einen Einfluss auf das Knochenverhalten. Beispielsweise beeinflusst Cortison den Knochenstoffwechsel negativ. Rauchen führt zu einer gestörten Durchblutung und hat damit einen negativen Effekt auf die Regenerationsfähigkeit.

- Verlustursache (Unfall, Entzündung)

Bei schweren Unfällen können erhebliche zusätzliche Defekte am Knochen entstehen. (Abb. 4). Ausgeprägte Wurzelentzündungen oder Knochenabbau durch Parodontitis können umfangreiche Defekte hinterlassen, die der Kieferknochen selbst nicht mehr ausgleichen kann.

- Die Zahnentfernung selbst

Ein einwurzeliger, leicht beweglicher Zahn bietet gute Voraussetzungen für eine verlustarme Entfernung und damit knöcherne Regeneration der Alveole. Wenn aber fest verwachsene Wurzeln erst durch Wegfräsen des Knochens entfernt werden müssen, kann ein erheblicher Knochendefekt die Folge sein.

- Zahl und Verteilung der verlorengegangenen Zähne

Wenn nur ein Zahn verloren geht, hat der umgebende Knochen durch die Belastung durch die benachbarten Zähne weiterhin einen Reiz, der einem ausgedehnten Abbau entgegensteht. Beim Verlust vieler oder aller Zähne wird der Kiefer sich stärker zurückziehen. Unbelastete Knochenabschnitte müssen nicht groß sein.

- Lokale Entzündungen (Parodontits)

Eine Parodontitis führt zu Knochenabbau. Wenn solche Entzündungsprozesse aktiv sind, dann ist in ihrem Bereich natürlich mit zusätzlichem Knochenverlust zu rechnen.

- Alter

Mit zunehmendem Alter stellt der Körper von Aufbau (anabole Stoffwechsellage) auf Abbau (katabole Stoffwechsellage) um: Der Körper mit Knochen und Muskeln wird schwächer. Das kann durch hormonelle Umstellungen (Menopause) noch verstärkt werden. Das Risiko einer Osteoporose steigt an, die Fähigkeiten des Knochens zur Regeneration sinken.

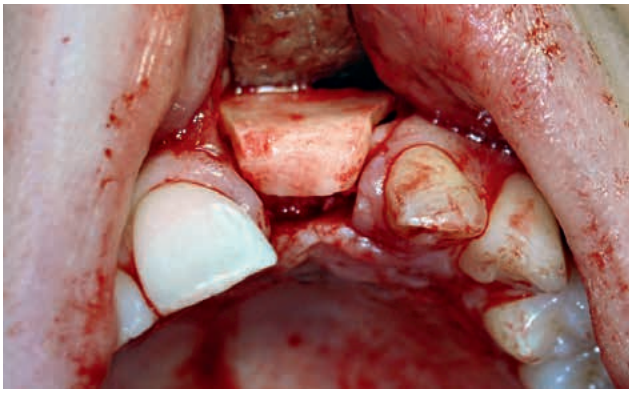
- Art des Zahnersatzes

Träger eines herausnehmbaren Zahnersatzes, insbesondere wenn er nicht gut sitzt, haben durch die unnatürliche Belastung des Kieferkamms mit stärkerem Knochenabbau zu kämpfen.

- Ort des Zahnverlusts

Im Bereich der Kieferhöhle führt Zahnlosigkeit zu besonders starkem Abbau, da

Abb. 4: Ausgeprägter Knochen-Weichteildefekt nach Frontzahnverlust



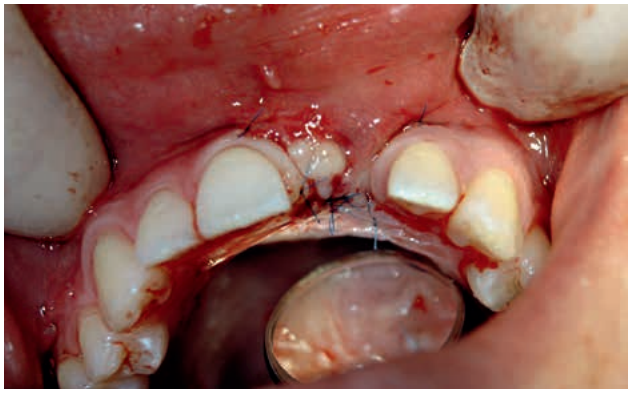


Abb. 5 links: Konturierung eines Knochentransplantats aus dem Unterkiefer für den Defekt
rechts: Spannungsfreier Wundverschluss

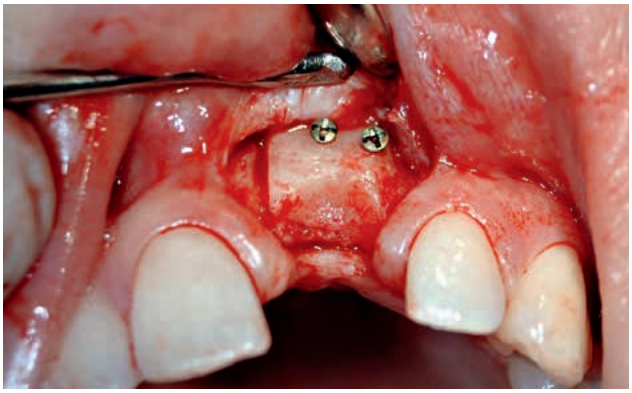
zusätzlich für den Knochenabbau der Luftraum Kieferhöhle eine Rolle spielt. In dieser herrscht nämlich ein höherer Luftdruck, was zu einer allmählichen Ausdehnung der Kieferhöhle führt. Somit kommt es zu einem Knochenabbau von mehreren Seiten.

Vorgehensweise bei ausgeprägten Knochendefekten

Die Vorgehensweise einer Implantatversorgung bei ausgeprägtem Knochendefekt soll an folgendem Beispiel eines unfallbedingten Frontzahnverlusts erklärt werden. Eine beim Zahnarzt durchgeführte Implantatversorgung schlug fehl, sodass ein ausgeprägter Kiefer- und Weichteildefekt mit erheblichen Narbenbildungen festzustellen war (Abb. 4). Der Kieferaufbau ist mit einem körpereigenen Knochentransplantat in solchen Fällen unumgänglich und in der Literatur unbestritten, da Fremdmaterialien oder Spenderknochen nicht genügend Potenzial mitbringen, aus sich heraus Knochen zu bilden. In diesem Fall wurde Knochen aus dem Unterkiefer aus der Region des Weisheitszahns verwendet. Das Transplantat wird i. d. R. so konturiert, dass es sich nahezu spaltfrei in den Defekt einfügen lässt (Abb. 5).

Anschließend erfolgen die Fixation mit Minischrauben und der spannungsfreie Wundverschluss. Die Schwierigkeiten liegen in jedem der Teilschritte. Insbesondere die spannungsfreie, speicheldichte Naht im vernarbten OP-Gebiet gelingt oft nur durch weitreichende Mobilisierung der Schleimhaut und den Einsatz mikrochirurgischer Techniken (Abb. 5 rechts).

Die Implantatversorgung wurde in diesem Fall 6 Monate später mit einem weiteren Kieferaufbau durchgeführt (Abb. 6). Nach weiteren 6 Monaten erfolgte die Versorgung mit einem provisorischen Zahnersatz durch die behandelnde Zahnärztin. Bevor ein endgültiger Zahnersatz eingegliedert wurde, ist noch eine Narbenlösung im Bereich der Schleimhaut und eine Verpflanzung von Schleimhaut aus dem Gaumen durchgeführt worden (Abb. 7).



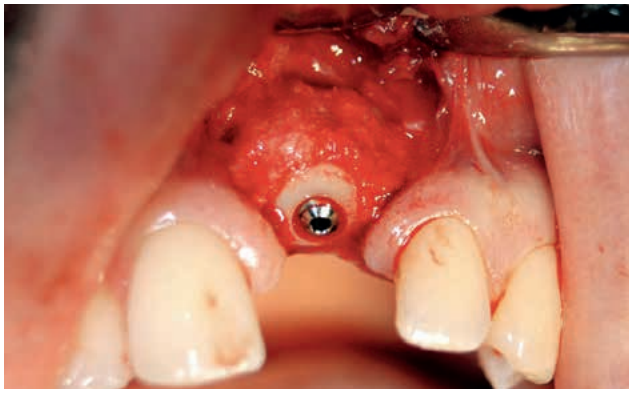


Abb. 6 links: nach 6 Monaten: eingeheiltes Transplantat mit Minischrauben
rechts: Implantat mit zusätzlichem Kieferaufbau

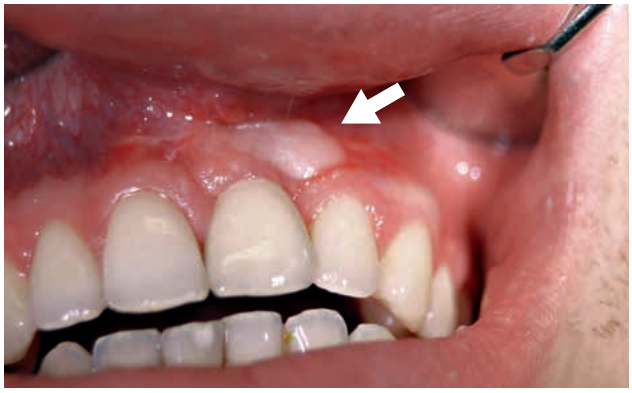


Abb. 7 links: Zustand nach Implantatversorgung und provisorischer Prothetik
rechts: endgültiger Zahnersatz nach Schleimhauttransplantat (Pfeil) und Narbenkorrektur

FAZIT

Der Verlust eines bleibenden Frontzahns ist eine erhebliche ästhetische und funktionelle Beeinträchtigung, die mit unterschiedlichen Verfahren behandelt werden kann. Neben der konventionellen Brücke und der Klebebrücke ist im Jugendalter die Möglichkeit einer Zahntransplantation abzuwägen. Wenn das Kieferwachstum und Wurzelwachstum abgeschlossen sind, sind auch bei Kieferdefektsituationen aufbauende Operationen und Implantatbehandlungen möglich. In jedem Fall ist das vorhandene Knochenlager sorgsam zu prüfen und in Abhängigkeit von der individuellen Patientensituation sind mögliche Behandlungsoptionen abzuwägen.

Literatur: beim Verfasser.

Die Schnarchschiene

(intraorale Protrusionsschiene)

Frank Fusenig | Zahntechnikermeister
Dentallabor Schäfer + Fusenig GmbH, Braunschweig

Schnarchen ist als schlafbezogene Atemstörung weit verbreitet. Schätzungen gehen davon aus, dass jeder Zweite im Schlaf schnarcht, wobei Männer häufiger als Frauen betroffen sind.

Schnarchen belastet oft die Beziehung mit dem Schlafpartner. Kommen Atemaussetzer hinzu (obstruktive Schlafapnoe), drohen auch gesundheitliche Folgen wie Müdigkeit und Konzentrationsschwäche. In schweren Fällen kommt es zu Sekundenschlaf, starker Antriebslosigkeit und Beeinträchtigungen des Herz-Kreislaufsystems bis hin zum Herzinfarkt.

Das Ausmaß des Problems und die mögliche Behandlung sollte vom Fachmann im Schlaflabor festgestellt werden. Die Behandlung kann von verordneten Medikamenten, über das Tragen einer Schnarchschiene, bis zum Einsatz einer Überdruckbeatmung (CPAP-Therapie) reichen.

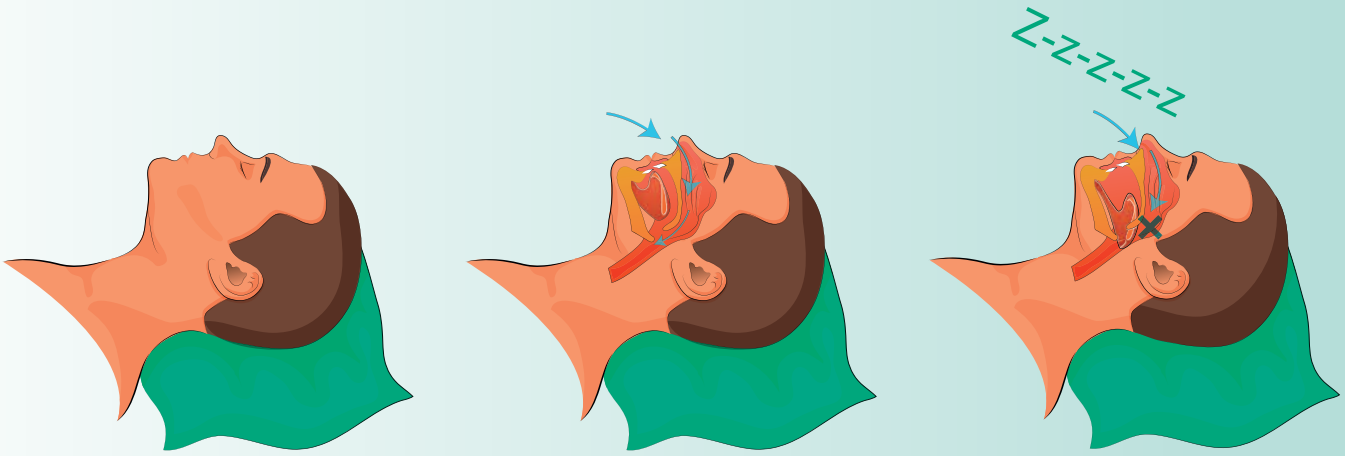
Ein Schnarch-Therapiegerät kann eine schlafbezogene Atemstörung nicht „heilen“ und ist nötig, solange die Symptomatik besteht. Begleitende Einflüsse wie Alkoholgenuss oder starkes Übergewicht können die Symptome verstärken.

Für den überwiegenden Teil betroffener Menschen ist die Schnarchschiene ein erfolgversprechender Therapieansatz. Sie führt den Unterkiefer in eine vorgeschobene Position, um den Rachenraum zu vergrößern und die Muskelspannung leicht zu erhöhen. Das Atmen im Schlaf wird erleichtert, Schnarchgeräusche unterbleiben. Gleichzeitig ermöglichen manche Modelle Kieferbewegungen, was das Tragen angenehmer macht.

Aus der Vielzahl der Modelle am Markt (welche konstruktiv unterschiedlich, aber in ihrer Funktion ähnlich sind) sei hier das IST-Gerät (nach Dr. Hinz) ausgewählt. Es ermöglicht mit einer geringen Bisssperrung auszukommen und lässt der Zunge ihren gewohnten Raum. Das IST-Gerät ist langzeitstabil und lässt dem Unterkiefer in der vorgeschobenen Position Bewegungsfreiheit.

Das IST-Gerät wird von Ihrem Zahnarzt eingesetzt und individuell angepasst. Hierzu werden Abformungen Ihrer Ober- und Unterkieferzähne und ein Konstruktionsbiss (der die vorgeschobene Position des Unterkiefers vorgibt) in der Praxis erstellt. Nach diesen Vorgaben wird eine leicht zu handhabende, gut zu reinigende Schnarchschiene aus mundfreundlichem Material angefertigt.

Foto: fotolia/anknv, Artemida-psy



*„**Schnarchen** kann eine große **Belastung** sein,*
*eine **Schnarchschiene***
*der Schlüssel zur **Lebensqualität**.“*

Was haben die Zähne mit **Kopf- und Rückenschmerzen** zu tun?

Thomas Blumenberg | Zahnarzt | Praxis für Zahnheilkunde, Rötgesbüttel

Wenn andere Ursachen für Kopfschmerzen – wie Blutdruck oder Tumore – abgeklärt wurden, ist die Wahrscheinlichkeit einer Ursache aus dem Mundbereich groß. Die moderne Zahnheilkunde hat sich von der symptomatischen und prophylaktischen Behandlung des Mundes zu einer Disziplin verändert, die auch ihre Verantwortung für den Rest des Körpers erkennt.

Der zentrale Begriff ist in diesem Zusammenhang die „Craniomandibuläre Dysfunktion“, kurz CMD. Es bedeutet, dass das harmonische Zusammenwirken zwischen Zähnen, Muskeln und Kiefergelenken aus der Balance geraten ist. Am Beispiel einer typischen Situation sei der Zusammenhang zur Rückenproblematik dargelegt. Auf einer Seite des Kiefers ist der Zahnkontakt verloren gegangen, z. B. durch Extraktion von Zähnen. Um nun beim Schlucken oder bei nächtlichem Zähneknirschen Zahnkontakt zu bekommen, müssen die für den Mundschluß verantwortlichen Kaumuskeln sich verkürzen. Ihre Grundspannung erhöht sich, weil sie mehr trainieren als die gleichen Muskeln der Gegenseite. Eine Kettenreaktion kann in Gang kommen. Die Mundöffner der gleichen Seite brauchen nun mehr Grundspannung, weil sonst der Mund ständig geschlossen wäre. Die Mundöffner der vorderen Halsmuskulatur ziehen nun einseitig den Kopf nach von unten.

Aus diesem Grund braucht nun auch die hintere Halsmuskulatur und die Nackenmuskulatur einen höheren Grundtonus. Sie verkürzt sich, damit der Kopf nicht nach vorn unten gezogen wird. Der Kopf wäre jetzt seitlich geneigt. Nun kommt das Gleichgewichtsorgan und lässt den Kopf so stellen, dass die Augen wieder horizontal stehen. Da die Erdanziehungskraft beide Beine auf den Boden hält, muss die Wirbelsäule den einseitig verstärkten Muskelzug ausgleichen. Die fehlende einseitige Abstützung der Zähne wird so auf Kosten der Körperstatik durch eine S-förmige Wirbelsäule und einen funktionellen Beckenschiefstand kompensiert. Häufig bekommt der Patient dann die Aussage, das eine Bein sei kürzer als das andere. Da die Beinlänge im Liegen gemessen wird, wirkt die Gravitation nicht mehr auf die Füße und der funktionelle Beckenschiefstand zeigt sich, beide Beine sind aber gleich lang. Viele Patienten haben einen funktionellen Beckenschiefstand und keine Beschwerden. Sie können die Situation kompensieren. Bei einigen, besonders wenn diese Kompensation länger besteht, kommt es zu einer Dekompensation. Die Rücken- und Spannungskopfschmerzen sind da. Diese kurze Schilderung eines möglichen Zusammenhanges zwischen Zahnstellung und Rückenschmerzen zeigt schon, dass es eines Netzwerkes an Behandlern bedarf, um dem Patienten zu helfen. Der Zahnarzt allein bekommt die Situation nicht in den Griff, weil auch die Rückenmuskulatur behandelt werden muss. Der Orthopäde/Manualtherapeuth erreicht immer nur eine kurze Zeit Linderung, weil die fehlende Zahnhöhe ausgeglichen werden muss. Hier ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit nötig, um dem Patienten nachhaltig helfen zu können.

Die Symptome der craniomandibulären Dysfunktion sind vielfältig und schwer zu erkennen, da Ursache und Wirkort räumlich voneinander getrennt sind. Die CMD kann sich hinter Zahnschmerz, Zahnhartsubstanzverlust, Muskelschmerz, Kiefergelenksproblemen, Drehschwindel, Tinnitus, Augenprobleme, Kopf - und Nackenschmerzen, Schulterproblemen, Konzentrationstörungen verbergen. Sie erkennen, die Liste der möglichen Auswirkungen einer CMD ist lang. Die Betonung liegt auf dem Wort „möglich“. Nicht alle Probleme lassen sich auf eine CMD zurückführen. Hier gibt es großen Kommunikatuionsbedarf zwischen Hausarzt, Orthopäden, Neurologen und Zahnärzten, die sich mit der Behandlung der CMD auskennen.

Die Grundfrage ist, ob die Probleme des Patienten absteigender Natur sind, also im Sinne geschilderter muskulären Kettenreaktion, oder ob eine aufsteigende Problematik vorliegt, wie z. B. ein Bandscheibenvorfall. Der Zahnarzt kann mithilfe der manuellen und instrumentellen Funktionsanalyse sehr schnell herausfinden, ob eine Beteiligung des Kausystems vorliegt. So kann das Problem des Patienten, wenn eine CMD beteiligt ist, grundlegend angegangen werden und die sonst rein symtomatische Behandlung kann nachhaltig wirken.

Fotos: fotolia/nadisja, Visions-AD, okrasyuk, New Africa

Gesundheit ist das höchste Gut eines Menschen

Biologische Zahnheilkunde ist der Weg dahin

- ***sichere Amalgamsanierung (giftiges Quecksilber)***
  … es gibt Alternativen
- ***Sanierung chronischer Entzündungen im Kieferbereich***
  … können Ursache für chronische Erkrankungen des Körpers sein
- ***gesunder Zahnersatz***
  … metallfrei aus Keramik
- ***stressfreier Biss***
  … Spezialschienen und interdisziplinäre Behandlung können helfen
- ***Sofortimplantate, wo möglich, aus Keramik***
  … sofortige provisorische Versorgung, Ozondesinfektion und Verwendung von Plasmamembran aus Eigenblut
- ***Neuraltherapie***
  … kann Stress nehmen und ggf. pathologische Zusammenhänge aufzeigen

Praxis für Zahnheilkunde
Thomas Blumenberg
Dorfstraße 31 · 38531 Rötgesbüttel · Telefon 05304 901 400 · Fax: 05304-901 401
E-Mail: anmeldung@zahnarzt-blumenberg.de

Symptombehandlung oder Ursachentherapie?

Eine Frage der Nachhaltigkeit!

Andreas Ohnhäuser
Zahnarzt
Praxis für Zahnheilkunde
Braunschweig

Allgemeinmedizin – Zahnmedizin

Während es in der Allgemeinmedizin schon lange eine Trennung zwischen Regeneration/Heilung (Ärzte, Krankenhäuser) und Rehabilitation (z. B. Rehakliniken, Prothesenanfertiger) gibt und der Aufwand für die Wiederherstellung der Gesundheit bei weitem den für rehabilitierende Behandlungen übertrifft, befasst sich die Zahnmedizin bisher fast ausnahmslos mit der Rehabilitation. In der Gebührenordnung für Zahnärzte sind 95 % aller Gebühren für restaurative Maßnahmen, vielleicht 4 % für präventive und das restliche 1 % für regenerative Behandlungen vorgesehen. Dies spiegelt sich auch in den Ausgaben der Krankenkassen für Erkrankungen der Zähne wider. Statt von Zahnheilkunde könnte man eher von Zahnersatzkunde sprechen. Traditionell hat sich die Zahnmedizin über die anfängliche Entfernung von erkrankten Zähnen hin zu deren Ersatz entwickelt. Vor einigen Jahrzehnten wurde das Behandlungsspektrum dann um die sog. Zahnprophylaxe erweitert. Doch wie steht es um das Heilen von Zahnerkrankungen? Welche Möglichkeiten bietet die Zahnheilkunde aktuell?

Krankheit als biologische Dysbalance

Betrachtet man Gesundheit einmal als Balance zwischen umweltbedingten Belastungsfaktoren (z. B. Bakterien, Viren, Verletzungen) und körpereigenen Widerstandsfaktoren (Immunsystem), so ergeben sich folgende Zustände, in denen sich unser Organismus befinden kann:

- Widerstandsfaktoren überwiegen (stabiler Zustand – Gesundheit)
  - Selbst eine Erhöhung der Belastungsfaktoren (wie z. B. Bakterien oder Viren) führt zu keiner Reaktion des Organismus, da das Immunsystem in seinem aktuellen Zustand die Zusatzbelastung abfangen kann.
- Gleichgewicht (labiler Zustand – noch Gesundheit)
  - Eine Erhöhung der Belastungsfaktoren erfordert eine Reaktion (Adaptation) des Organismus, um das Gleichgewicht wiederherzustellen. In diesem Fall ist entweder eine Verstärkung der Immunantwort (z. B. in Form einer Entzündung) oder eine sofortige Verringerung der Belastungsfaktoren (Reduktion der angreifenden Bakterien) erforderlich.
- Belastungsfaktoren überwiegen (instabiler, entgleister Zustand – Krankheit)
  - Das Gleichgewicht ist so stark gestört, dass es entweder zur Selbstzerstörung des körpereigenen Gewebes aufgrund massiver Reaktionen des Organismus (z. B. bei dem Versuch, die angreifenden Belastungsfaktoren durch Erhöhung der Entzündungsreaktion zu reduzieren) oder zu Zerstörungen von Zellgewebe durch die angreifenden Belastungsfaktoren selbst kommt.

Reaktionslage des Immunsystems auf Balancestörungen

Unser Immunsystem reagiert nun auf die jeweiligen Zustandsänderungen und versucht so immer wieder, eine Balance zwischen externen Belastungsfaktoren und internen Widerstandsfaktoren herzustellen. Hierbei können folgende Zustände eintreten:

- Gesundheit
  - Die Körperfunktionen befinden sich im Gleichgewicht und der Organismus ist voll belastbar. Es kommt zu keinen Gewebeschädigungen.

Foto: fotolia/5second, Ohnhäuser

- Leichte Erkrankung: Reaktion-Adaptation (regenerabel)
  - Es sind erhöhte Abwehrmaßnahmen erforderlich und der Organismus ist reduziert belastbar. Nach Wiederherstellung des Gleichgewichtes durch die erhöhte Immunabwehr oder die Reduktion der Belastungsfaktoren ist der Körper wieder voll belastbar und es bleiben keine Gewebeschädigungen zurück.

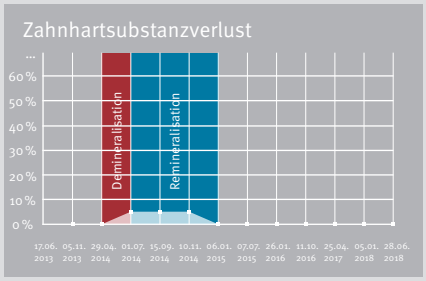
- Schwere Erkrankung: Reaktion-Destruktion (regenerabel, reparabel, irreversibel)
  - **a.) Kam es im Verlauf der Dysbalance zu minimalen Gewebeschädigungen, ist der Organismus oft in der Lage, diese komplett zu heilen (regenerieren). Der Organismus ist wieder voll belastbar (z. B. sehr kleiner, noch komplett regenerierbarer durch Karies entstandener Zahnhartsubstanzdefekt/Loch).**
  - **b.) Waren die Gewebeschädigungen schon zu weit fortgeschritten, ist der Körper zwar oft noch in der Lage, das verlorengegangene Gewebe durch Ersatzgewebe zu ersetzen, aber es verbleibt eine Narbe. Man spricht von Reparation. Leider ist das Gewebe jetzt nur noch eingeschränkt belastbar (z. B. mittlerer, zwar reversibler, aber nicht komplett ausheilbarer – durch Karies entstandener – Zahnhartsubstanzdefekt).**
  - **c.) War die Gewebeschädigung noch weiter fortgeschritten und der Defekt ist nicht mehr reversibel, kommt es zum dauerhaften Verlust des Körperteils. Es ist jetzt gar nicht mehr benutzbar (z. B. irreversibler, durch Karies entstandener Zahnhartsubstanzdefekt).**

Therapieebenen

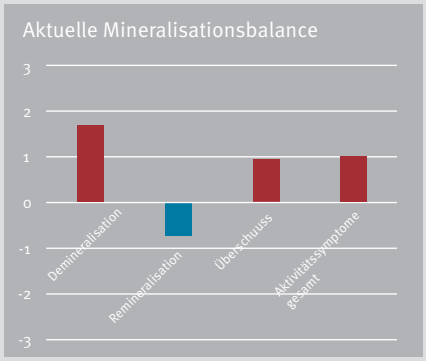
Je nach Balancezustand sind nun Therapiemaßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen möglich (kann, soll) bzw. erforderlich (muss).

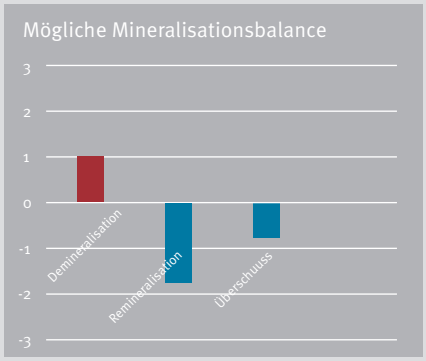
- Prävention
  - Hierbei handelt es sich um die Vorsorge. Sie kommt ins Spiel, wenn sich der Organismus im Gleichgewicht befindet (stabil) und man trotzdem dieses Gleichgewicht noch weiter zur gesunden Seite verschieben möchte, um bei eventuell auftreten Belastungsspitzen oder Widerstandsverlusten Reserven bereitzuhalten. Solche Maßnahmen sind nicht erforderlich, um die Gesundheit herzustellen. Man kann sie jedoch trotzdem zur Sicherung der Gesundheit durchführen.
  - Befindet sich der Organismus auch im Gleichgewicht, jedoch in einem labilen Zustand, ist er zwar gesund, aber präventive Maßnahmen können ihn in einen stabileren Zustand überführen. Da der Organismus in diesem Zustand ein hohes Risiko hat, zu erkranken, sollten in diesem Fall präventive Maßnahmen zur Sicherung der Gesundheit durchgeführt werden.
- Regeneration/Heilung
  - Kam es durch erhöhte Belastungsfaktoren oder eine Reduktion der Widerstandsfaktoren zum Verlust des Gleichgewichtes, sind nun Maßnahmen zwingend erforderlich, um das Gleichgewicht wiederherzustellen. Dies kann durch eine Reduktion der Belastungsfaktoren und/oder durch eine Erhöhung der Widerstandsfaktoren (Immunsystem) erreicht werden. Kam es schon zu einer fortgeschrittenen Gewebeschädigung, ist trotz der wiederlangten Balance (Gesundheit) jedoch manchmal nur noch eine Reparatur der zu weit geschädigten Gewebe oder ein Stoppen der bereits irreversibel geschädigten Zerstörung möglich. Diese Maßnahmen müssen durchgeführt werden, um die Gesundheit zurückzuerlangen.
- Resektion, Rehabilitation, Restauration
  - Aufgrund der weit fortgeschrittenen Gewebeschädigung ist leider keine Wiederherstellung der Gewebe mehr möglich. In diesem Fall kommt es meistens zur Entfernung des noch verbliebenen, zerstörten Gewebes und danach zur Restauration (Körperfremdes Ersatzmaterial) und Rehabilitation. Hierbei handelt es sich um den Umgang mit der nun neuen Situation. Der Körper ist nur noch eingeschränkt belastbar und die Lebensweise ist hieran anzupassen. Diese Maßnahmen alleine tragen nicht zur Wiederherstellung der Gesundheit bei. Wird nur versucht, die

Reparierter, kariös bedingter Zahnhartsubstanzdefekt. Durch rechtzeitig eingeleitete (während der Pubertät entgleistes Mineralisationsgleichgewicht = Kariesaktivität) balancierende Maßnahmen konnten mehr als 20 Füllungen vermieden werden.



Verlaufsbefund von kariös bedingtem Zahnhartsubstanzverlust und Rückgewinn bei Ursachentherapie





Diagnose unter Einbeziehung von Ursachen und Symptombefunden und daraus abgeleiteter Therapieebene (Kann-Soll-Muss)

*„Um **regenerative Therapieempfehlungen** zu geben, ist das Erfassen von **Ursachen** und **Symptombefunden** erforderlich."*

Folgen der Symptome auszugleichen und werden keine Maßnahmen zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes durchgeführt, bleibt der Patient krank und es wird zu weiteren Gewebeverlusten kommen. Diese Maßnahmen haben keinen Einfluss auf die Wiederherstellung der Gesundheit.

Ursachenbefunde, Symptombefunde

- Ursachenbefunde: Widerstandsfaktoren – Belastungsfaktoren
  - Hierbei handelt es sich um Parameter, die direkt an dem Krankheitsprozess beteiligt sind. Bei Karies wären da z. B. auf der abwehrenden Widerstandsseite (Immunsystem) der Speichel in Verbindung mit Fluorid und auf der angreifenden Belastungsseite Plaquebakterien und die Häufigkeit der tgl. Kohlenhydratzufuhr.
- Symptombefunde Zellreaktionen
  - Die Entzündung ist z. B ein typisches Symptom als gesteigerte Immunreaktion auf einen überschwelligen Belastungsfaktor, z. B. in Form von Plaquebakterien bei einer Zahnfleischentzündung. Der Schweregrad ist hier die Stärke der Entzündung in Form der Blutungsneigung. Sie kann in einem einmaligen Befund erfasst werden.
- Gewebeverluste
  - Nicht das Loch als aktueller Zustand, sondern der fortwährende Verlust von Zahnsubstanz über die Zeit ist bei Karies das Leitsymptom. Solch ein Symptom kann also nur durch zwei zeitlich aufeinanderfolgende Befundungen festgestellt werden. Der Schweregrad der Erkrankung ergibt sich hier aus dem Verlust von Zahnsubstanz pro Zeitraum, also um wieviel das Loch in der Zwischenzeit größer geworden ist.

Diagnose

Anhand von Modellvorstellungen kann nun bei bekannten Ursachenbefunden das Gleichgewicht eingeschätzt werden. Sind auch eindeutige Symptome in Form von Zellreaktionen oder zeitlich abgesicherten fortschreitenden Gewebeverlusten nachweisbar oder auszuschließen, ist die Diagnose sicher.

Therapie

Welche Möglichkeiten bietet diese Betrachtungsweise nun für die Zahnheilkunde?

- Präventive Maßnahmen
  - Zeigen die Ursachenbefunde ein Überwiegen der Widerstandsfaktoren, können präventive Maßnahmen empfohlen werden.
  - Ergibt sich ein Gleichgewicht zwischen Widerstands- und Belastungsfaktoren und es sind keine Symptome nachweisbar, sollten präventive Maßnahmen ergriffen werden.
- Regenerative/reparative Maßnahmen
  - Deuten die Ursachenbefunde auf ein Überwiegen der Belastungsfaktoren hin und es sind Symptome nachweisbar, müssen die Balance wiederherstellende therapeutische Maßnahmen durchgeführt werden. Je nach Höhe der Widerstands-/Belastungsfaktoren können sowohl Widerstandsfaktoren erhöhende (z. B. bei Karies eine Erhöhung der Fluoridzufuhr) oder Belastungsfaktoren erniedrigende (bei Karies Reduktion der tgl. Kohlenhydratzufuhr und der Plaquemenge) Maßnahmen ergriffen werden.
- Restaurative Maßnahmen
  - Erst wenn diese Möglichkeiten alle ausgeschöpft wurden, sind restaurative/rehabilitierende Maßnahmen sinnvoll. Denn nur wenn die krankheitsverursachenden Faktoren beseitigt und eine Balance wiederhergestellt wurde, kann das erneute Auftreten von Symptomen und somit der vorzeitige Verlust der Restauration oder von gesundem Zahngewebe verhindert werden. Die Dauerhaftigkeit einer Restauration hängt also in erster Linie von der Wiederherstellung und dem Erhalt der Gesundheit und weniger von deren technischen Eigenschaften ab. Dies trifft natürlich auch auf die noch nicht erkrankten Zähne und Strukturen in der Mundhöhle zu. Für ein nachhaltiges Therapieergebnis ist demnach die Wiederherstellung und der Erhalt der biologischen Balance die zwingende Voraussetzung.

Zusammenfassung

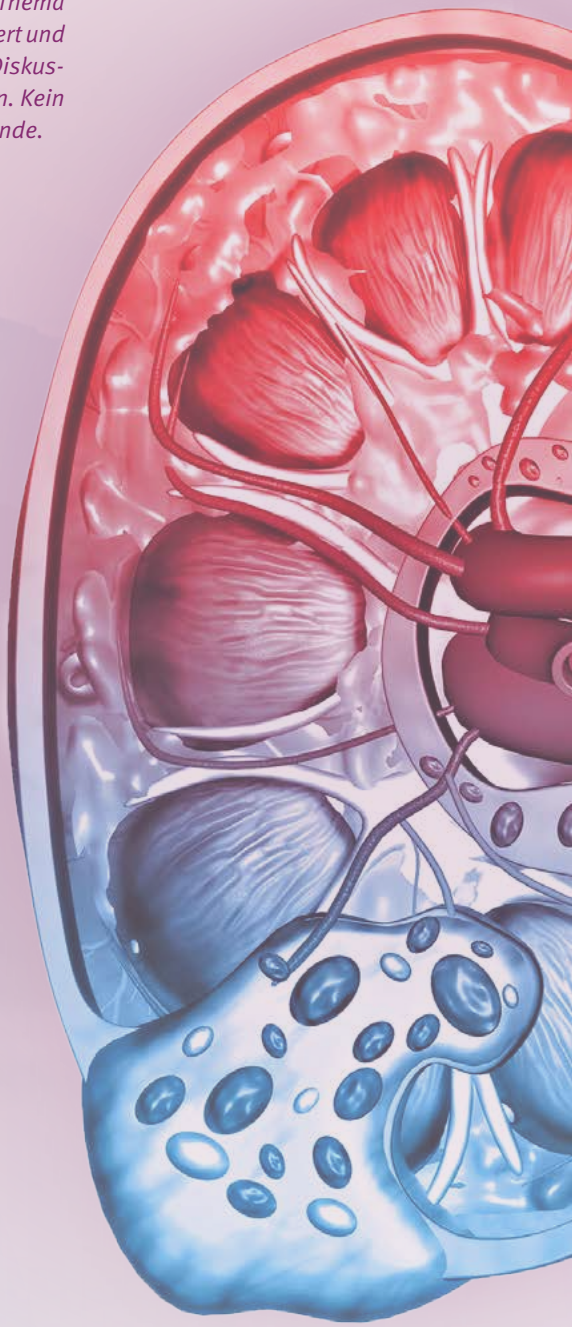
Anhand dieses Modells ist es nun möglich, Kann-, Soll- und/oder Muss-Empfehlungen zur Erlangung und Erhalt der Mundgesundheit zu geben. Erforderlich dafür ist das Erfassen von Ursachen und Symptombefunden. Handelt es sich bei den Symptombefunden um fortschreitende Gewebezerstörungen, sind diese jedoch erst in aufeinanderfolgenden Befundungen sicher zu erfassen. Deshalb ist hierfür eine Befundverlaufserfassung und Berechnung der Gewebezerstörung je Zeiteinheit nötig. Typische gewebezerstörende Erkrankungen/Dysbalancen in der Mundhöhle sind Karies (Zahnhartsubstanz ZS), Parodontitis (Zahnhalteapparat ZH), Putztrauma (ZS, ZH), Erosionen (ZS), Kiefergelenkserkrankungen (ZS, ZH, Muskulatur, Kiefergelenk). Nun ist es möglich, ohne invasive Maßnahmen den krankhaft bedingten, fortschreitenden Gewebeverlust zu stoppen und sogar körpereigene Reparatur bzw. Regenerationsmaßnahmen zu fördern und somit im Idealfall schon verlorengegangenes Gewebe zurückzuerlangen.

Organspende?

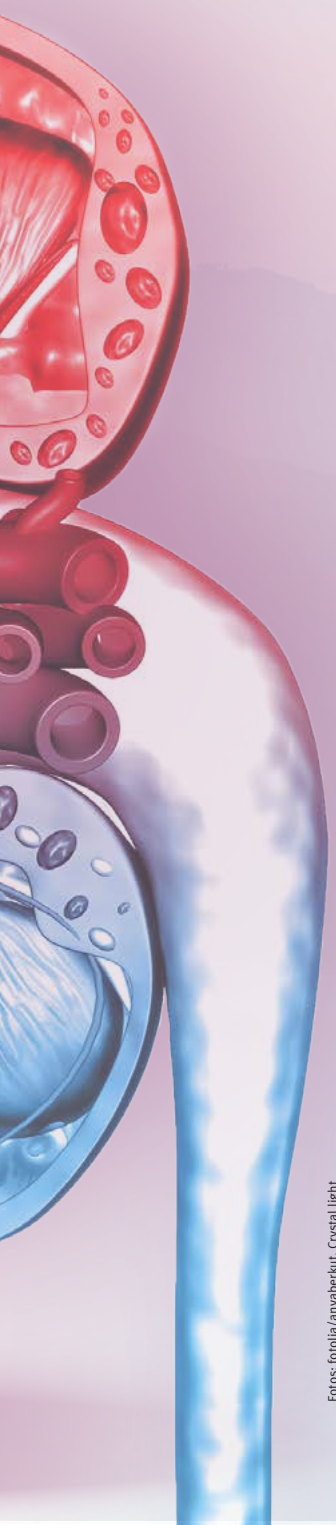
Ich habe mich schon im Jahr 2013 in den Service-Seiten Gesundheit zum Thema Organspende aus Sicht des Psychiaters und des Psychotherapeuten geäußert und schon damals auf die Auswirkungen politischer und gesellschaftlicher Diskussionen auf die Bereitschaft zur Organspende eines Menschen hingewiesen. Kein Thema berührt unsere Gefühle und Ängste mehr als das Thema Organspende.

**Dr. med.
Mohammad-Zoalfikar Hasan
Ärztlicher Direktor, Chefarzt
Klinik für Akutpsychatrie, AWO
Psychiatriezentrum
Königslutter**

Denn die Beschäftigung mit diesem Thema zwingt uns dazu, uns mit dem eigenen Tod und dem Tod nahestehender Menschen, was wir verständlicherweise erfolgreich verdrängen, auseinanderzusetzen. Gerade jetzt, wo die medizinischen Fortschritte die Erfolgsquote von Organtransplantationen deutlich erhöhen, haben die in den letzten Jahren bekannt gewordenen Skandale in einigen deutschen Transplantationszentren die Bereitschaft zur Organspende wahrscheinlich negativ beeinflusst. Die Motivation der Akteure, die diese Skandale verursacht haben, ist unbedingt juristisch aufzuklären. Die Zahl der Wartenden wird immer größer und die Wartelisten werden immer länger. Aus diesem Grund und wegen der politischen Diskussion bezüglich einer „Widerspruchslösung“ ist das Thema weiterhin sehr aktuell. Bei der „Widerspruchslösung“ geht es um die Frage, ob künftig hierzulande auch Verstorbenen ohne Spenderausweis jederzeit Organe entnommen werden können, sofern sie dem nicht zu Lebzeiten aktiv und nachweislich widersprochen haben. Die Entscheidung darüber muss sehr gut überdacht werden, duldet keine Missverständnisse und vor allem keinerlei Missbrauch.



Uns geht es an dieser Stelle in erster Linie darum, die Situation und die psychische Verfassung der Organempfänger zu beschreiben. Dabei werden vor allem normative, gesellschaftliche, psychologische und ethische Fragen aufgeworfen. Themen wie Chancengleichheit, Nutzen-Risiko-Abwägung, individuelle, kulturelle und religiöse Vorstellungen der Spender und Empfänger sollten hierbei berücksichtigt werden. Die Begleitung von Patienten vor und nach der Transplantation stellt für alle Behandler eine besondere Herausforderung dar: Viele Patienten befinden sich schon lange auf der Warteliste, sind nicht nur körperlich und psychisch extrem belastet, sondern auch widersprüchlichen Gefühlen ausgesetzt. Die Spannbreite reicht von Hoffnung bis Resignation, in dem Wissen, dass die Verlängerung des eigenen Lebens oftmals nur mit dem Tod eines anderen Menschen möglich wird. In dieser Phase sind Ängste, depressive Symptome sehr häufig und die Suizidgefahr hoch.



Aufgrund der körperlichen Beeinträchtigungen durch das erkrankte Organ kann es zu schweren körperlich begründbaren psychischen Komplikationen wie Delir, Depression und organischer Persönlichkeitsveränderung kommen. In der Phase nach der Transplantation können – i. d. R. vorübergehend und gelegentlich, abhängig von dem transplantierten Organ – verschiedene psychische Störungen wie Delir, Enzephalopathie, epileptische Anfälle, Depressionen usw. auftreten. Hinzu kommt, dass große psychische und soziale Anpassungsleistungen notwendig sind. Dazu gehören das Akzeptieren des neuen Organs und die Bewältigung der Angst vor dessen Abstoßung.

Auch die Immunsuppressiva (Medikamente zur Unterdrückung der Abstoßungsreaktion nach Transplantationen) mit deren ggf. schweren Nebenwirkungen müssen akzeptiert und vertragen werden. Auf der sozialen Ebene übernehmen die Betroffenen eine neue berufliche und familiäre Rolle. Nicht alle, aber viele, die eine Organspende erhalten haben, profitieren davon. Ihre Lebensqualität, körperliche, seelische und soziale Funktionsfähigkeit verbessern sich deutlich.

Das seit 1997 geltende Transplantationsgesetz fordert eine psychologische Mitbehandlung von Patienten. Schon lange ist bekannt, dass ein intaktes psychosoziales Umfeld, die psychische Stabilität und Stresstoleranz des Organempfängers sowie die Fähigkeit, das fremde Organ in das eigene Körperbild zu integrieren, den Verlauf nach einer Transplantation nachhaltig positiv beeinflussen.

Dennoch werden die psychischen Auswirkungen immer noch zu wenig berücksichtigt und bearbeitet. Im Vordergrund stehen zunächst die medizinisch-technischen Voraussetzungen und die Funktionstüchtigkeit des Organs unter immunsuppressiver Therapie. Was geht in einem Menschen vor, der ein fremdes Organ von einem möglicherweise verstorbenen Spender erhält? Einige Organempfänger betrachten das Spenderorgan zunächst ganz nüchtern als eine Art Ersatzteil, das ihnen das Überleben ermöglicht. Nach der Transplantation sind sie anfangs entlastet und vielleicht auch euphorisch. Der Genesungsprozess ist allerdings sehr langwierig und anstrengend. Die Patienten müssen oft umfangreich intensivmedizinisch betreut werden und sie müssen sich auf Einschränkungen ihrer Lebensqualität sowie auf Nebenwirkungen der notwendigen Medikamente einlassen.

Viele Organempfänger entwickeln im weiteren Verlauf Schuldgefühle gegenüber den verstorbenen Spendern, Ängste, ihre eigene Identität durch das fremde Organ zu verlieren, sich in ihrer Persönlichkeit zu verändern, bis hin zu der Vorstellung, dass sich das Organ durch Abstoßung rächen könnte. Die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Anonymhaltung der Spenderidentität scheint derartige Gefühle und Gedanken noch zu fördern. Es wird sogar von Patienten berichtet, die mutmaßliche Gewohnheiten des Spenders übernommen haben sollen, weil sie eine intensive innere Verbindung zum Spender entwickelten und sogar glaubten, dass der Spender in ihrem Körper weiterlebt. Theorien, dass das Transplantat Erinnerungen speichern oder die Persönlichkeit bzw. Identität verändern kann, sind wissenschaftlich hingegen in keiner Weise belegt.

Trotzdem ist es sehr wichtig, auf alle Fragen und Befürchtungen der Patienten, seien sie auch noch so irrational, einzugehen. Bei vielen Betroffenen halten die anfangs überlebensnotwendigen Schutz- und Verdrängungsmechanismen nur kurzfristig an und die Bedrohung der körperlichen Integrität durch eine erfolgte Transplantation wird bald zum Thema. Umso erforderlicher ist es, insbesondere denjenigen Organempfängern, die sich in einer dauerhaft belastenden Situation befinden, eine adäquate psychiatrische und psychotherapeutische Begleitung anzubieten.

Insgesamt sind Organtransplantationen ein Segen für uns alle. Potenzielle Organspender sind wir alle, wir müssen es nicht, können es jedoch sein. Potenzielle Organempfänger können wir ebenfalls alle werden, sind dann aber auch darauf angewiesen, dass für uns ein geeignetes Organ zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung steht. Obwohl der Eindruck entstehen kann, dass ethische Betrachtungsweisen den ökonomischen und rein medizinischtechnischen Zielen weichen müssen, ist das Thema viel zu sensibel, um es im Zusammenhang mit Kosten und wirtschaftlichen Zwängen des Gesundheitssystems zu diskutieren. Dieser Beitrag plädiert weder für noch gegen die aktuelle Diskussion bezüglich einer „Widerspruchslösung“ in der Organspende.

Fotos: fotolia/anyaberkut, Crystal light

PATIENT **KRANKENHAUS**

Verfolgt man die Medien, dann scheint das deutsche Krankenhauswesen sein eigener und größter Patient zu sein. Schlagwörter wie Pflegenotstand, Ärztemangel, Kostendruck oder Privatisierung dominieren die Überschriften. Wie sieht es mit dem Klinikum Braunschweig, einem der größten Krankenhäuser in kommunaler Trägerschaft in Niedersachsen, aus? Ein Interview mit Geschäftsführer Dr. Andreas Goepfert, dem Ärztlichen Direktor Dr. Thomas Bartkiewicz und Pflegedirektor Ulrich Heller.

Dr. med. Andreas Goepfert | Geschäftsführer
Dr. med. Thomas Bartkiewicz
Ärztlicher Direktor
Ulrich Heller | Pflegedirektor
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH

Sehr geehrter Herr Dr. Goepfert, was ist los im deutschen Krankenhauswesen und trifft es auch Ihr Haus?

Dr. A. Goepfert: Krankenhäuser in Deutschland stehen unter einem großen wirtschaftlichen Druck, dieses gilt auch für Häuser in kommunaler Trägerschaft. Einerseits werden erbrachte Leistungen durch die Krankenkassen nicht immer kostendeckend refinanziert, wie z. B. die Notaufnahmen, andererseits gibt es einen hohen Investitionsbedarf in den Bereichen Infrastruktur und Medizintechnik. Auch wir stehen vor diesen Herausforderungen.

Was heißt das konkret für das Klinikum Braunschweig?

Dr. A. Goepfert: Das ist sehr vielschichtig. Nur zwei Beispiele: Im Bereich der Infrastruktur stehen wir vor dem Problem, dass viele unserer Gebäude sehr alt sind. Dieses macht kontinuierliche Instandhaltungs- und Modernisierungsarbeiten notwendig und das bei laufendem Betrieb. Auch im Bereich der Medizintechnik ist die Entwicklung rasant. Stichwort Digitalisierung. Hier muss man ständig „am Ball bleiben“.

Wie reagieren Sie auf diese Problematik?

Dr. A. Goepfert: In dem wir sie aktiv angehen und langfristige, flexible Lösungen entwickeln. Natürlich müssen die alten Häuser instandgehalten werden, aber gleichzeitig entwickeln wir unser 2-Standorte-Konzept weiter.

■

Es geht jetzt nicht nur um die Aufgabe des Standortes Holwedestraße, sondern um Veränderungen in der Organisationsstruktur des Klinikums als Ganzes. Im Bereich der Medizintechnik haben wir z. B. durch die strategische Technologiepartnerschaft mit Siemens Healthineers einen neuen Weg eingeschlagen, der uns langjährige Planungs- und Kostensicherheit bei gleichzeitig kontinuierlicher Ausstattung mit modernster Technik gewährleistet.

■

In anderen Bereichen entwickeln wir andere Lösungsstrategien. Insgesamt sehe ich daher das Klinikum Braunschweig gut für die Zukunft vorbereitet, weil sich auch das Klinikum inmitten eines positiven Wandels befindet.

Kommen wir zu anderen Bereichen. Welche Wege beschreitet das Klinikum Braunschweig in Ihrem Bereich, Herr Dr. Bartkiewicz?

Dr. T. Bartkiewicz: Unser wichtigstes Ziel ist es natürlich, die hohe Qualität der Versorgung nicht nur zu halten, sondern sie kontinuierlich zu verbessern und unsere medizinischen Angebote und Verfahren auszubauen. Hierzu gehören zum Beispiel u. a. minimal-invasive Verfahren in den Bereichen Chirurgie, Herzchirurgie, Kardiologie oder Schlaganfallversorgung. Wir werden dadurch auch in Zukunft als Maximalversorger den Menschen in der Region weiterhin eine medizinische Versorgung auf universitärem Niveau bieten.

Wie wollen Sie das schaffen?

Dr. T. Bartkiewicz: Trotz aller Technologiesprünge liegt die Diagnose und Therapie auch in Zukunft in den Händen von qualifizierten Ärztinnen und Ärzten. Diese zu gewinnen – und zu halten –, ist daher besonders wichtig. Leider ist der Arbeitsmarkt in diesem Sektor „heiß“ umkämpft. Außerdem hat Braunschweig bei jungen Medizinern nicht unbedingt den gleichen Attraktivitätslevel wie Berlin oder

Fotos: Klinikum Braunschweig/ Peter Sierigk

München. Viele lernen dann aber das Klinikum und die Stadt zu schätzen. Unser Vorteil ist, dass wir als Maximalversorger jungen Ärzten verlässliche Weiterbildungsmöglichkeiten anbieten, die sie in dieser Form nicht überall finden können. Hierzu gehören z. B. Rotationsverfahren zwischen unseren einzelnen Fachabteilungen oder die Verbundweiterbildung zum Allgemeinmediziner mit hiesigen niedergelassenen Ärzten. Vor allem aber bieten wir Praxisbezug. Die jungen Medizinerinnen und Mediziner kommen in direkten Kontakt mit den Patientinnen und Patienten.

Stichwort Universität. Im vergangen Jahr hat das Klinikum mit der Universitätsmedizin Göttingen eine Kooperation vereinbart. Was hat es damit auf sich?

Dr. T. Bartkiewicz: An der Universitätsmedizin Göttingen absolvieren mehr Studierende ihre vorklinische Ausbildung, als nach der 1. Ärztlichen Prüfung Plätze für die klinische Ausbildungszeit zur Verfügung stehen. Sie müssen dann an andere Universitäten, oft in anderen Bundesländern, wechseln. Da erfahrungsgemäß viele Mediziner ihre Berufslaufbahn im Umfeld ihrer letzten Ausbildungsstätte starten, gehen sie so für Niedersachsen verloren. Durch die Schaffung einer dem Klinikum angegliederten sog. Campus-Universität können sie dann ihr Studium in Niedersachsen weiterführen. Natürlich hoffen wir, dadurch einige von ihnen für unser Haus zu gewinnen. Der Studienbetrieb am Campus Braunschweig soll zum Wintersemester 2020/21 starten.

Sie nannten auch den medizinischen Bereich. Was ist dort geplant?

Dr. T. Bartkiewicz: Unser Ziel ist es, neben den bereits genannten Maßnahmen, unsere Zentrumsstrukturen auszubauen. Das heißt zum einen, dass wir die interdisziplinäre Zusammenarbeit unserer Fachabteilungen weiter verstärken und andererseits die medizinischen Angebote unserer bestehenden Zentren erweitern werden.

■

So werden wir in der Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie unsere Leistungsangebote in der Versorgung herzinsuffizienter Patientinnen und Patienten sowie von Kunstherzpatienten erweitern. Im Bereich der Onkologie werden wir durch die Zertifizierung weiterer onkologischer Bereiche das Cancer Center Braunschweig ausbauen, wie wir es in diesem Jahr bereits durch die Gründungen des Kopf-Hals-Tumorzentrums und des Lungenkrebszentrums getan haben.

Keine medizinische Versorgung ohne Pflege, gleichzeitig werden überall händeringend Pflegefachkräfte gesucht. Wie steht es um die Krankenpflege im Klinikum, Herr Heller?

U. Heller: In der Tat ist der Arbeitsmarkt nahezu leergefegt. Glücklicherweise haben wir als Klinikum eigene Ausbildungseinrichtungen, an denen wir unsere Pflegefachkräfte, aber auch Hebammen und Notfallsanitäter, selber ausbilden. Unsere Schulen haben einen guten Ruf und ziehen daher Interessentinnen und Interessenten aus der ganzen Region an, von denen viele nach Abschluss der Ausbildung auch bei uns bleiben. In den letzten Jahren haben wir die Ausbildungskapazitäten erhöht, um dem gestiegenen Bedarf gerecht zu werden. Beispielsweise haben wir jetzt jährlich drei statt zwei Kurse für Hebammen.

Reicht das aus?

U. Heller: Die oben genannte Maßnahmen reichen alleine nicht aus. Wir müssen auch die Attraktivität des Klinikums als Arbeitgeber kontinuierlich verbessern, z. B. durch innovative Arbeitszeitmodelle, Weiterbildungsmöglichkeiten, Programme für Wiedereinsteigerinnen, Kinderbetreuung etc. Vor allem dürfen wir nicht nachlassen, für den sehr anspruchsvollen und sinngebenden Beruf Krankenpflege zu werben.

Wie sieht die Zukunft der Pflege aus Ihrer Sicht als Pflegedirektor aus, Herr Heller?

U. Heller: Ähnlich wie im medizinischen Bereich, steigen auch in der Pflege mit jeder Weiterentwicklung der Medizin die Anforderungen an die Mitarbeitenden. Als Beispiele möchte ich hier nur die Bereiche Intensiv- und Palliativmedizin nennen. Gerade die Palliativmedizin gewinnt immer mehr Bedeutung. Hier reagieren wir einerseits mit einer Anpassung des Ausbildungskanons als auch mit einer entsprechenden Schulung des bereits vorhandenen pflegerischen Personals. Darüber hinaus unterstützen wir die Akademisierung der Ausbildung, indem wir z. B. vier Schülerinnen und Schülern pro Jahr ermöglichen, während ihrer Ausbildung zeitgleich ein Bachelorstudium im Bereich Pflege zu beginnen. Wir stehen in der Pflege also vor großen Veränderungen.

Zahlen und Fakten zum **Klinikum Braunschweig**

Mit 1 499 Planbetten und fast 4 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Krankenhaus (4 780 inkl. Tochtergesellschaften) ist das Klinikum Braunschweig einer der größten Arbeitgeber in der Region. Es versorgt als Krankenhaus der Maximalversorgung die Region Braunschweig mit ca. 1,2 Mio. Einwohnern.

Mit 21 Kliniken, 10 selbständigen klinischen Abteilungen und 7 Instituten wird nahezu das komplette Fächerspektrum der Medizin abgedeckt. Pro Jahr werden mehr als 65 000 Patienten stationär und rund 200 000 ambulant behandelt.

Drei Standorte gehören zum Städtischen Klinikum:
- **Klinikum Holwedestraße**
- **Klinikum Salzdahlumer Straße**
- **Klinikum Celler Straße**

sowie das Ambulante Rehabilitationszentrum in der Nîmes Straße.

Das Klinikum hat einen Umsatz von ca. 340 Mio. Euro pro Jahr.

Als bedeutender Auftraggeber für Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen, Investitionen bei Geräten und IT und sonstigen Dienstleistungen vergibt es Aufträge im Umfang von über 80 Mio. Euro jährlich.

In den verschiedenen Berufsgruppen arbeiten rund 540 Ärzte und 2 150 Pflegekräfte sowie 550 Mitarbeiter im medizinisch-technischen Dienst, 490 in den sonstigen Diensten (Verwaltung, Wirtschaft, Technik etc.) und 260 Auszubildende.

Die Volkskrankheit – **Koronare Herzerkrankung**

Shadi Abuhamad
Chefarzt Medizinische Klinik II
Kardiologie
St. Elisabeth-Krankenhaus
Salzgitter gGmbH

Erkrankungen des Herzkreislaufsystems sind die häufigste Ursache für eine stationäre Behandlung von Patienten in Deutschland. Etwa die Hälfte bedürfen der Behandlung durch einen Kardiologen.

Mit der koronaren Herzerkrankung bezeichnen wir in der Medizin die Erkrankung der Herzkranzgefäße, die über verschiedene Prozesse der Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) früher oder später zu einer Verengung dieser und demzufolge zu einer Minderdurchblutung und Schwäche der Herzmuskeln führt.

Charakteristisches Symptom ist die Angina Pectoris (Brustenge), die in der Regel zuerst unter Belastung beginnt, im Verlauf aber intensiver und in Ruhe auftreten kann.

Hauptrisikofaktoren sind Volkskrankheiten und Gewohnheiten wie Diabetes, Bluthochdruck, Übergewicht (Fettstoffwechselstörungen) und Nikotinkonsum sowie nicht beeinflussbare Faktoren.

Der Herzinfarkt ist die dramatische Folge der koronaren Herzerkrankung, was durch einen unvorhersehbaren, plötzlichen, kompletten Verschluss eines Herzkranzgefäßes gekennzeichnet ist.

Als Folgen des Herzinfarktes können Herzrhythmusstörungen, die leider nicht selten tödlich enden, oder eine Herzschwäche, die die Lebensqualität stark negativ beeinflusst bzw. einschränkt, auftreten.

Beides wäre vermeidbar, wenn man rechtzeig reagiert, die Krankheit durch Vermeidung von Risikofaktoren vorbeugt, und bei Beschwerden und Verdacht auf Verengungen den Hausarzt oder einen Spezialisten aufsucht.

Wenn der Verdacht besteht, ist normalerweise eine Herzkatheteruntersuchung notwendig. Diese Untersuchung ist der Goldstandard, wenn es um die Herzkranzgefäße geht, da man gleichzeitig verengte Gefäße mit Ballon bzw. Stents versorgen kann, ohne dass ein zweiter Eingriff nötig wird.

Als weitere Untersuchungsmöglichkeiten stehen uns heute zutage die Computertomografie (Kardio-CT) sowie die Magnetresonanztomografie (Kardio-MRT) mit sehr guter Aussagekraft zur Verfügung.

Im Gegensatz zu früher sind wir heute imstande, die Engstellen nicht nur mit bloßem Auge zu beurteilen, sondern es stehen uns verschiedene, computergestützte Techniken zur genaueren Analyse zur Verfügung, um eine optimale Behandlung durchzuführen.

Eine dieser Möglichkeiten ist z. B. die FFR-Messung, die sogenannte Druckdrahtmessung. Dabei wird ein hauchdünner Draht mit integriertem mikroelektronischen Chip in Form eines Sensors in das verengte Herzgefäß vorgeschoben, mit dem wir den Druck und den Blutfluss hinter der Engstelle messen, damit werden die Engstellen nicht nur optisch sondern nach ihrer Relevanz für die Durchblutung des Herzens beurteilt, somit lässt sich vor allem eine unnötige Stentimplantation und die damit verbundene Einnahme mehrerer Medikamente zur Blutverdünnung vermeiden.

Außerdem kann damit der Therapieerfolg nach einer Aufdehnung einer relevanten Engstelle dokumentiert werden. Der Vorteil dieser Messung ist auch, dass sie schnell durchgeführt wird und ohne Schmerzen einhergeht.

Foto: fotolia/mozart3737

Schlaganfallzentren und ihre Rolle in der Behandlung **akuter Schlaganfälle**

Rund 260 000 Menschen erleiden jährlich in Deutschland einen Schlaganfall. Ein Schlaganfall entspricht einer Durchblutungsstörung des Gehirns. Diese hat meist verschiedene Ursachen:

- Hirninfarkt (ischämischer Schlaganfall) durch einen akuten Verschluss eines Blutgefäßes.
- Hirnblutung (hämorrhagischer Schlaganfall i. S. einer intrazerebralen Blutung) durch die Ruptur eines Blutgefäßes.
- Hirnblutung (hämorrhagischer Schlaganfall i. S. einer Subarachnoidalblutung) durch die Ruptur eines Aneurysmas (Gefäßaussackung).

Im Rahmen der akut einsetzenden Erkrankung gehen Nervenzellen des Gehirns an einem Mangel an Sauerstoff und Nährstoffen zugrunde. Die lokale Mangeldurchblutung im Gehirn entspricht einem Hirninfarkt. Sie stellt mit 80 % die häufigste Ursache eines Schlaganfalls dar. In 15 % der Fälle kommt es durch eine Ruptur eines Blutgefäßes zu einer intrazerebralen Blutung, bei 5 % aufgrund einer Aneurysmaruptur zu einer Subarachnoidalblutung.

Jeder vierte Schlaganfallpatient stirbt innerhalb eines Jahres. Somit repräsentiert der Schlaganfall nach dem Herzinfarkt und Tumorerkrankungen die dritthäufigste Todesursache in Deutschland und die häufigste Ursache für mittel- bis schwergradige Behinderungen. Nur eine schnelle und richtige Therapie eröffnet die Möglichkeit, negative Folgen eines Schlaganfalles zu vermeiden oder in ihrem Ausmaß zu verringern. Dafür ist zum einen der Faktor Zeit wesentlich. Zum anderen ist die Behandlung an einem Schlaganfallzentrum mit zertifizierter Stroke Unit und im Bedarfsfall einer neurologischen Intensivstation entscheidend. Aktuell werden in Deutschland etwa 70 % aller akuten Schlaganfälle in Kliniken mit zertifizierter Stroke Unit behandelt.

Das Schlaganfallzentrum ist Teil einer überregionalen Versorgungsstruktur, in der Patienten mit meist akuten und z. T. auch seltenen neurovaskulären Krankheiten unter neurologischer Behandlungsführung interdisziplinär auf hohem Niveau behandelt werden. Hier kommen auch neue Therapiekonzepte zum Tragen. Zur erfolgreichen Umsetzung dieses Konzepts ist eine enge Kooperation der verschiedenen Abteilungen und Kliniken zwingend, d. h. die Basis eines Schlaganfallzentrums ist eine optimale und patientenorientierte interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die (über-)regional zertifizierte Stroke Unit verkörpert hierbei das Kernstück der qualifizierten Schlaganfallbehandlung in Deutschland und koordiniert das Schlaganfallzentrum. Eingebunden sind meist neurochirurgische, interventionell-neuroradiologische, gefäßchirurgische und kardiologische Abteilungen, um die Behandlung komplexer Schlaganfallpatienten gewährleisten zu können. Zudem sind zuweisende neurologische Kliniken mit regional zertifizierter Stroke Unit sowie Kliniken ohne neurologische Abteilung oder zertifizierte Stroke Unit fest eingebunden.

Zunehmende Bedeutung in der Versorgung akuter Schlaganfallpatienten gewinnen teleneurologische Netzwerke unter Führung eines oder mehrerer Schlaganfallzentren. Gerade in strukturschwachen Regionen, in denen viele Kliniken keine eigene neurologische Abteilung oder zertifizierte Stroke-Unit haben, trägt dieses erheblich zur Verbesserungen der Versorgung bei. Mithilfe von Videokonferenzen und teleradiologischen Konzepte erfolgt die Untersuchung des Patienten und die Beurteilung der Bilder. Dabei werden die Bild- und Tondaten über eine verschlüsselte Leitung sicher übertragen. Liegt ein akuter Schlaganfall vor, wird über die systemische rt-PA-Thrombolyse entschieden, die dann vor Ort umgehend eingeleitet werden kann. Liegt zusätzlich ein Verschluss einer großen Hirnarterie vor, erfolgt unmittelbar im Anschluss die Verlegung in das Schlaganfallzentrum zur mechanischen Rekanalisation.

Mazen Abu-Mugheisib
Facharzt für Neurologie
Oberarzt an der Neurologischen Klinik
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH

Herzklappenchirurgie im Zeitalter von Herzzentrum, Heart Team und Hybrid-OP

PD Dr. med. Wolfgang Harringer | Chefarzt der Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie | Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH

Kaum eine Therapie in der Herzchirurgie hat sich in der letzten Dekade einschneidender verändert, als die Behandlung der valvulären Herzerkrankungen.

Im Bereich der Aortenklappenchirurgie galt über Jahrzehnte der chirurgische Aortenklappenersatz mittels biologischer oder mechanischer Prothese als einzige kausale Therapieoption der hochgradigen Aortenklappenverengung. Initial erfolgte die Operation über eine komplette (Längsdurchblutung des Brustbeins. Sternum) unter Verwendung der Herz-Lungen-Maschine. Durch Optimierung der chirurgischen Techniken und des Designs der Herzklappenprothesen werden heute sehr geringe Operationsrisiken und lange Prothesenhaltbarkeiten erzielt sowie minimal-invasive Implantationstechniken ermöglicht.

Mit der ersten erfolgreichen Implantation einer Transkatheter-Aortenklappe (TAVI) durch Alain Cribier im Jahre 2002 erfolgte eine rasante Weiterentwicklung dieser innovativen Klappenprothesen. Nach initialen Zulassungsstudien hat sich die Behandlung mittels TAVI, die größtenteils über die Leistenschlagader oder seltener die Herzspitze implantiert werden, für Patienten mit einem erhöhten chirurgischen Risiko oder fortgeschrittenem Alter als Standardtherapie etabliert. In groß angelegten Multicenterstudien konnte gezeigt werden, dass die TAVI für diese Patienten die Therapie der Wahl ist und der medikamentösen Therapie überlegen ist.

Auch im intermediären oder mittleren Risikobereich stellt die TAVI nach kürzlicher Änderung der europäischen Leitlinien eine mögliche Therapieoption dar. Dies erhöht die Komplexität der korrekten Therapieempfehlung und der strukturellen Anforderungen an das Herzzentrum, die in einem GBA-Beschluss und den aktuellen europäischen Leitlinien definiert wurden. Idealerweise erfolgt die TAVI in einem Hybrid-OP, in dem Operationssaal und modernste Bildgebung eine Einheit bilden und somit der sofortige Wechsel zur offenen chirurgischen Therapie beim Auftreten von Komplikationen möglich ist. Die personellen Anforderungen erfüllt das Heart Team, bestehend aus Herzchirurgen, interventionellen Kardiologen, Echokardiographie-Spezialisten und Anästhesisten. Dieses interdisziplinäre Team beurteilt präoperativ jeden Patienten und die Befunde und legt ein individuelles Behandlungskonzept fest. Dieses führt zu einer immer engeren Verzahnung der Fachdisziplinen und zu einer optimalen Patientenversorgung mit exzellenter Qualität und größtmöglicher Sicherheit für den Patienten.

Auch die Therapieplanung weiterer valvulärer Herzerkrankungen, wie z. B. der Herzklappenfehler, erfolgt im Heart Team. Bei Vorliegen einer isolierten hochgradigen Mitralklappeninsuffizienz stellt die chirurgische Rekonstruktion der Klappe in minimal-invasiver Technik unter Verwendung der Videoskopie den aktuellen Standard dar. Die Kombination verschiedener Rekonstruktionstechniken führt zu einem exzellenten chirurgischen Behandlungsergebnis mit langer Haltbarkeit, welches bisher durch Kathetertechniken nicht erreicht werden kann.

Für inoperable Patienten mit speziellen Mitralklappenpathologien stehen kathetergestützte Therapieoptionen, wie z. B. die MitraClip- oder Cardioband-Implantation zur Verfügung. Weiterhin befinden sich eine Vielzahl verschiedener Transkatheter-Mitralklappenprothesen in der klinischen Erprobung. Es ist somit nur eine Frage der Zeit, bis auch hier die Grenzen der einzelnen Fachdisziplinen – interventionelle Kardiologie und Herzchirurgie – immer mehr miteinander verschmelzen. Der Schlüssel zum Erfolg ist auch hier die enge interdisziplinäre Verzahnung im Herzzentrum, um den Patienten aus sämtlichen Therapieoptionen die optimale Versorgung in exzellenter Qualität anbieten zu können.

Fotos: Jörg Scheibe, fotolia / natali_mis

INKONTINENZ

DAS TABU ÜBERWINDEN UND LEBENSQUALITÄT GEWINNEN

Der Begriff „Inkontinenz“ bezeichnet den unkontrollierbaren Urinverlust. Täglich leiden in Deutschland ca. 5 Mio. Menschen unter dieser Erkrankung. Grundsätzlich steigt mit dem Alter das Risiko, an Inkontinenz zu erkranken, aber nicht selten sind auch Frauen zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr betroffen. Aus Scham sprechen die Betroffenen oftmals nicht mit ihrer Ärztin darüber, sondern versuchen im Alltag irgendwie zurechtzukommen. An Ausflügen, Sport oder Unternehmungen mit Freunden nehmen sie nicht mehr teil, um peinliche Situationen zu vermeiden. Häufig finden die Patientinnen erst nach einem langen Leidensweg in die Sprechstunde, wenn selbst der Einkauf im Supermarkt zur Qual wird und der Alltag zum Spießrutenlauf.

SOWEIT MUSS ES NICHT KOMMEN: INKONTINENZ IST BEHANDELBAR!

Zusammen mit den Betroffenen wird ein individuelles Behandlungskonzept – passend zur Lebenssituation – erarbeitet. Grundsätzlich gilt: Nicht immer muss operiert werden! Um das optimale Behandlungskonzept zu finden, ist es wichtig, festzustellen, unter welcher Inkontinenzform der Betroffene leidet.

BELASTUNGSINKONTINENZ

Früher auch Stressinkontinenz genannt, wenn der Urin ohne Dranggefühl verloren geht. Es wird in Grad I bis III unterteilt. Typischerweise beschreiben Betroffene Urinverlust beim Husten, Lachen, Niesen, Heben, Treppe herunterlaufen etc.

Es gibt verschiedene Operationstechniken, die ab Grad II empfohlen werden. Die häufigste und eine bewährte Operation ist die sog. Schlingenoperation. Dabei wird unter die Harnröhre ein Bändchen gefädelt, das den Schließmuskel der Harnröhre in seiner Funktion unterstützt.

Alternativ kann während einer Blasenspiegelung eine Unterspritzung der Harnröhre durchgeführt werden. Es wird ein Polster aus Kollagen eingespritzt, sodass der Schließmuskel aufgepolstert wird und die Harnröhre besser abdichten kann. Weder die Schlinge, noch das Kollagenpolster können vom Körper abgebaut werden, was einen langfristigen Effekt gewährleistet.

DRANGINKONTINENZ

Auch als Syndrom der überaktiven Blase (ÜAB) bekannt, zeichnet sich die Dranginkontinenz durch ein nahezu dauerhaft bestehendes Dranggefühl aus. Frauen berichten, sie müssten tagsüber häufiger als 15 mal zur Toilette gehen. Zusätzlich tritt der Harndrang überfallartig heftig auf, teilweise entleert sich die Blase sofort. Besteht nur der dauerhafte Drang, nennt man dies eine „trockene“ ÜAB. Entleert sich dazu unwillkürlich die Blase, spricht man von einer „nassen“ ÜAB.

Behandeln lässt sich die überaktive Blase mit Medikamenten in Tablettenform. Die Medikamente zeigen ihre Wirkung erst nach mehreren Wochen, sodass ein Therapieversuch mindestens über sechs bis acht Wochen gehen sollte. Ist die Wirkung auch nach Dosissteigerung nicht ausreichend oder sind die Nebenwirkungen zu groß, lohnt es sich immer, auf ein anderes Präparat umzustellen. Sollte auch dies erfolglos bleiben oder ist aufgrund von anderen Erkrankungen die medikamentöse Behandlung nicht möglich, steht noch die Botox-Injektion zur Verfügung. Im Rahmen einer Blasenspiegelung wird Botox in den Blasenmuskel eingespritzt. Die Wirkung hält mindestens sechs, meist sogar neun Monate an.

Die Ursachen von Inkontinenz sind vielfältig. Neben den hier beschriebenen Hauptformen gibt es weitere Gründe für ungewollten Urinverlust, die sich oft gut behandeln lassen.

Gülhan Turk
Oberärztin Gynäkologie
Krankenhaus Marienstift gGmbH
Braunschweig

Melanie Horatzek
Oberärztin Gynäkologie
Krankenhaus Marienstift gGmbH
Braunschweig

RESÜMEE

Seien Sie mutig und sprechen Sie Ihre/Ihren Ärztin/Arzt an. Es lohnt sich!

Foto: fotolia/jeszuphoto

Bildgebende Diagnostik im Darmzentrum

Dr. med. Hans-Kristian Klocke | Facharzt für diagnostische Radiologie und Neuroradiologie
Dr. med. Fabian Weise | Facharzt für diagnostische Radiologie und Neuroradiologie
NEURADIA Gemeinschaftspraxis für Radiologie, Neuroradiologie, Braunschweig & Wolfenbüttel

Ein Darmzentrum ist ein spezialisiertes Netzwerk unterschiedlicher medizinischer und assoziierter Fachrichtungen, in dem an Darmkrebs erkrankte Patienten ganzheitlich und umfassend diagnostiziert und therapiert werden. Hierbei wird die gesamte Kette von der Vorsorge über die Diagnosestellung und Behandlung bis hin zur Nachsorge abgebildet. Grundlage des medizinischen Handelns ist hier eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit nicht nur zwischen den beteiligten Ärzten, sondern auch unter Einbeziehung weiterer beteiligter Berufsgruppen. Gemeinsame Grundlage der Behandlung ist die sog. S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom" für die Krebserkrankungen des Dickdarmes und des Enddarmes.

Die Leitung eines Darmzentrums obliegt i. d. R. den Fachabteilungen der Allgemeinchirurgie und/oder der Gastroenterologie. Darüber hinaus zählen zu den wesentlichen Kooperationspartnern die Fachrichtungen Onkologie, Strahlentherapie, Pathologie und die Radiologie.

Zentraler Bestandteil der interdisziplinären Versorgung der Darmkrebspatienten bilden die Tumorkonferenzen. In enger Zusammenarbeit der beteiligten Fachdisziplinen wird eine umfassende Diagnostik sowie ein individuell aufgestellter Therapieplan für den Patienten gemeinsam festgelegt.

DIE PATIENTEN WERDEN VON DEN ENTSPRECHENDEN FACHABTEILUNGEN VORGESTELLT UND DIE VORLIEGENDEN BEFUNDERGEBNISSE GEMEINSAM DISKUTIERT. IM KONSENS WERDEN DANN DIE BEHANDLUNGSSTRATEGIEN FESTGELEGT.

Die Bildgebung ist dabei nicht nur wichtig, um den Tumor selbst zu diagnostizieren. Es ist auch entscheidend für den weiteren Behandlungsweg, zu wissen, welches Tumorstadium vorliegt. An die Bildgebung werden Fragen adressiert, inwieweit der Tumor sich lokal ausgedehnt hat, ob regionale Lymphknoten befallen sind und ob Fernabsiedlungen in andere Organe vorliegen. Darüber hinaus gewinnt der Chirurg entscheidende Informationen über die operative Herangehensweise. Wie ist die Gefäßversorgung des Tumors? Wie viele Metastasen liegen z. B. in der Leber vor? Können diese operiert oder müssen andere Methoden eingesetzt werden?

Insbesondere die modernen Schnittbildverfahren, wie die Computertomographie (CT) und die Magnetresonanztomographie (MRT) können all diese Fragen präzise beantworten und liefern damit entscheidende Informationen für die Diagnostik und Therapie der erkrankten Patienten.

Computertomografie (CT)

Bei der Computertomografie (CT) werden durch eine umlaufende Röntgenröhre mittels Röntgenstrahlen Schichtbilder des Körpers erstellt. Die Schichten werden nur in einer axialen Ebene angefertigt, die heutigen Rechner erlauben aber anschließend eine dreidimensionale Rekonstruktion in jeder gewünschten Schichtebene. Die modernen Geräte können mehrere Schichten auf einmal berechnen, somit ist die effektive Untersuchungsdauer sehr kurz und dauert nur wenige Sekunden. Je nach Fragestellung wird zur Verbesserung der Aussagekraft der Bilder Kontrastmittel zum Schlucken verabreicht oder in die Vene gespritzt. Diese Untersuchung eignet sich besonders zur schichtweisen Darstellung von Lunge und Bauchorganen. Die CT-Untersuchung ist schnell durchzuführen und daher auch für ältere Patienten oftmals akzeptabler als eine aufwendigere MRT-Untersuchung. Eine CT-Untersuchung ist obligat, um das Ausmaß des Tumorbefalls und die Fernabsiedlungen zu erkennen. Auch ermöglicht die hohe Ortsauflösung eine exakte Feinbeurteilung z. B. einer Gefäßversorgung des Tumors, sodass dem behandelten Chirurgen wertvolle Informationen zur Verfügung gestellt werden können.

Eine Sonderform der CT-Bildgebung stellt die sog. virtuelle Koloskopie dar. Anders als bei der

Fotos: Dr. Fabian Weise, Andreas Rudolph

klassischen optischen Koloskopie, bei der ein biegsames Endoskop eingeführt wird, können hier dreidimensionale Bilder des Darmes durch eine spezielle Software generiert werden, die auf Datensätze einer dünnschichtigen CT-Untersuchung zurückgreift. Der Radiologe sitzt also vor seinem Monitor, wertet die erstellten Aufnahmen aus und begibt sich auf eine virtuelle Fahrt durch den Darm, dessen Innenansicht sich mit all seinen Windungen und Biegungen auf dem Bildschirm darstellt. Die Indikation für diese Untersuchung muss allerdings streng gestellt werden, da diese Methode im Gegensatz zur klassischen Endoskopie mit einer Strahlenbelastung behaftet ist. Die CT-Koloskopie sollte deshalb leitliniengerecht nur bei den Patienten durchgeführt werden, bei denen aufgrund von Verwachsungen eine herkömmliche Darmspiegelung nur unvollständig erfolgen konnte. Idealerweise werden die Patienten direkt nach der nur teilweise erfolgten Spiegelung im CT untersucht, sodass die vorbereitende Darmreinigung nicht noch einmal erneut durchgeführt werden muss.

Magnetresonanztomografie (MRT)

Das MRT-Gerät, welches mit einem starken Magneten statt mit Röntgenstrahlen arbeitet, ist darüber hinaus ähnlich aufgebaut wie der CT-Scanner. Die Messungen dauern länger als bei der Computertomografie (bis mehrere Minuten).

Da die Untersuchung in einem starken Magnetfeld stattfindet, ist es wichtig, dass die Patienten keine Metallgegenstände mit sich tragen. Dieses betrifft insbesondere Kreditkarten, EC-Karten oder andere Karten mit Magnetstreifen.

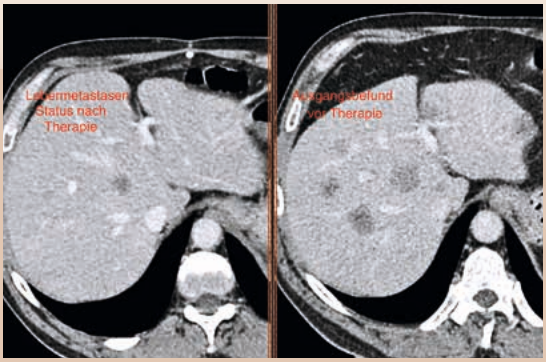
Offener MRT

Für angstbehaftete Patienten, die die notwendige Untersuchung in einem herkömmlichen Gerät nicht durchführen können, stehen an besonders hierfür spezialisierten Röntgenpraxen auch offene MRT-Scanner zur Verfügung.

Die Magnetresonanztomografie (oder auch Kernspintomografie genannt) ist ideal für Untersuchungen der Leber, hier kann das gesamte Ausmaß eines metastatischen Befalls dokumentiert werden und so oftmals wertvolle Hinweise für die Behandlungsstrategie gegeben werden. Auch zur Feinbeurteilung des Enddarms ist eine gezielte dünnschichtige MRT-Untersuchung erforderlich. Hier kann insbesondere eine Beurteilung der angrenzenden Gewebsstrukturen erfolgen. Zur Feinbeurteilung eines sehr frühen Tumorstadiums, das möglicherweise auf die Schleimhaut beschränkt ist, wird idealerweise eine endo-sonografische Untersuchung durchgeführt. Hierfür wird eine feine Ultraschallsonde über den After in den Enddarm eingeführt.

Zusammenfassend stellen die modernen radiologischen Schnittbildverfahren einen entscheidenden Baustein in der Diagnostik und Therapie des Darmkrebses dar. Leitliniengerecht eingesetzt leisten sie eine wertvolle Hilfe in der Behandlung der an Krebs erkrankten Patienten.

Vorbereitung eines Patienten zur Untersuchung in einem modernen CT-Scanner.



Metastasen eines Darmtumors in der Leber – diagnostiziert durch eine CT-Untersuchung.

Moderne Methoden in Therapie und Diagnostik

AWO Psychiatriezentrum

Ärztlicher Direktor: Dr. Mohammad-Zoalfikar Hasan

Das AWO Psychiatriezentrum ist ein modern konzipiertes Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Psychotherapie, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie sowie Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Es besteht aus 5 eigenständigen Kliniken mit jeweils spezifischen Behandlungskonzepten. Bei uns finden Sie ein individuelles, leitlinienorientiertes Behandlungsangebot neben einer umfangreichen Diagnostik.

Wir verfügen über ein fortschrittliches, zukunftsorientiertes Klinikkonzept

- mit bedarfsgerechten, breit gefächerten und innovativen Angeboten,
- mit umfänglichen Behandlungsmöglichkeiten und
- mit überregional anerkanntem, umfassenden, interdisziplinären Fort- und Weiterbildungsangebot.

Als führendes Fachkrankenhaus kooperieren wir mit Universitäten und zahlreichen Einrichtungen im Netzwerk der psychosozialen Versorgung. Unsere Einrichtung ist zentraler Bestandteil dieses Netzwerks und erfährt eine hohe Akzeptanz seitens der Bevölkerung. Wir zeichnen uns durch eine besondere, freundlich-offene Atmosphäre aus.

Klinik für Allgemeinpsychiatrie und Psychotherapie
Chefarzt Dr. med. Mohammad-Zoalfikar Hasan

- **Allgemeinpsychiatrie I**
  Leitende Oberärztin
  Christiane Stein
- **Allgemeinpsychiatrie II**
  Leitender Oberarzt
  Winfried Görlitz
- **Suchtbereich**
  Leitende Oberärztin
  Dr. med. Henrike Krause-Hünerjäger
- **Tageskliniken**
  Leitender Oberarzt
  Gerald Koch

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie
Chefärztin Dr. med. Gabriele Grabowski

Klinik für Gerontopsychiatrie
Chefärztin Dr. med. Katja Liebold

Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Chefarzt Dr. med. Michael Winkler

Klinik für Forensische Psychiatrie
Chefarzt Hartmut Linde

Dialektisch-Behaviorale Therapie für Borderline-Erkrankungen (DBT)
Leitender Oberarzt Winfried Görlitz

Früherkennung
Oberärztin Agnieszka Szumilo

Schizophreniestation
Psychologischer Psychotherapeut
Kristof Hückstädt

Traumatherapie
Psychologische Psychotherapeutin
Anna-Kristina Szeimies

Depressionen
Leitende Oberärztin Christiane Stein

Memory – Institute
Demenz-Frühdiagnostik und Beratung
Chefärztin Dr. Katja Liebold
Anmeldung: 05353/ 901395

AWO Psychiatriezentrum
Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Psychotherapie
Vor dem Kaiserdom 10
38154 Königslutter
Tel.: 05353/90-0
Email: poststelle@awo-apz.de

www.awo-psychiatriezentrum.de

Spezialisierte **onkologische Versorgung** in Tumorzentren

Cancer Center Braunschweig – das Tumorzentrum für die Region

2008 wurde durch die Bundesregierung der nationale Krebsplan initiiert. Nach intensiver Abstimmung mit den onkologischen Fachgesellschaften wurde festgelegt, dass künftig die onkologische Versorgung qualitätsgesichert erfolgen soll. Hierfür wurden sog. Organzentren konzipiert.

Die Zertifizierung eines solchen Zentrums setzt Mindestzahlen und Qualitätsstandards in Bezug auf Prozess- und Behandlungsqualität voraus. Darüber hinaus müssen die Therapiekonzepte für jeden Patienten in interdisziplinären Tumorboards besprochen werden. Nach Erfüllung aller Qualitätsstandards und der geforderten Fallzahlen wird nach einer mehrtägigen Prüfung das Zertifikat verliehen. Zunächst erfolgten die Zertifizierungen für den Bereich Brustkrebs und gynäkologische Tumoren, inzwischen gibt es bundesweite Organzentren u. a. für Prostata- und Lungenkrebs sowie für gastrointestinale Tumoren, Kopf-/Halstumoren und andere mehr. Die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) schätzt, dass die Heilungschance, z. B. einer Patientin mit Mammakarzinom, sich um ca. 5 % verbessert, wenn sie innerhalb eines zertifizierten Brustzentrums behandelt wird.

Beim Vorhandensein von mindestens zwei Organzentren ist die Zertifizierung zu einem onkologischen Zentrum möglich. Diese übergeordnete Struktur verbindet dann als Netzwerk die Organzentren, koordiniert Studienaktivitäten, organisiert Patienteninformationstage und dokumentiert die Behandlungsergebnisse bzw. koordiniert die komplexen Zertifizierungsprozesse. Darüber hinaus bietet das Tumorzentrum ein Portal für zweitmeinungssuchende Patienten sowie für ärztliche Kollegen an.

Am Klinikum Braunschweig stellt die onkologische Versorgung einen strategischen Schwerpunkt dar. Hier wurden in den letzten 10 Jahren nach dem Brustkrebs- und dem Gynäkologischen Zentrum inzwischen Organzentren für die Prostata, die Lunge, die Magen-/Darmtumoren sowie weitere Module für Kopf-/Halstumoren, Ösophagus- und Pankreastumoren bzw. Sarkome zertifiziert. Auf dem Boden dieser Zentren wurde schließlich auch das onkologische Zentrum „Cancer Center Braunschweig – das Tumorzentrum für die Region“ als regionales Tumorzentrum von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert. Patienten können sich jetzt sicher sein, dass im Klinikum Braunschweig bösartige Tumoren auf universitärem Niveau nach neuesten internationalen Leitlinienstandards behandelt werden, wobei eine interdisziplinäre Abstimmung für multimodale Therapiekonzepte zwischen Operation, Radiotherapie und Systemtherapie regelhaft erfolgt. Auch auswärtige Kollegen haben Zugang zu den wöchentlichen mehrfach stattfindenden Tumorkonferenzen und sind teilweise als Partner des Cancer Centers Braunschweig zertifiziert. Über die Deutsche Krebsgesellschaft werden die Behandlungsprozesse und Behandlungsergebnisse überwacht und ein Zertifikat nur dann wieder erneuert, wenn die hohen Qualitätsstandards dauerhaft Erfüllung finden. Das Cancer Center Braunschweig hat somit eine Funktion als Anbieter für spezialisierte onkologische Therapien für die Region zwischen den akademischen Tumorzentren Göttingen, Magdeburg und Hannover und versorgt somit eine Einwohnerzahl von über 1 Mio. Das Cancer Center Braunschweig kooperiert intensiv mit umliegenden Krankenhäusern bzw. niedergelassenen Ärzten und bietet auch die Beratung bei schwierigen Diagnostik- bzw. Therapieproblemen für onkologische Patienten für die Region an.

**Prof. Dr. med.
Wolfgang Hoffmann
Sprecher des Cancer Centers Braunschweig und
Chefarzt der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH**

FAZIT

Patientinnen und Patienten können sich sicher sein, dass für sie im Cancer Center Braunschweig ein interdisziplinär abgestimmtes und individuelles Behandlungskonzept erstellt wird.

Fotos: fotolia/sdecoret, Kzenon

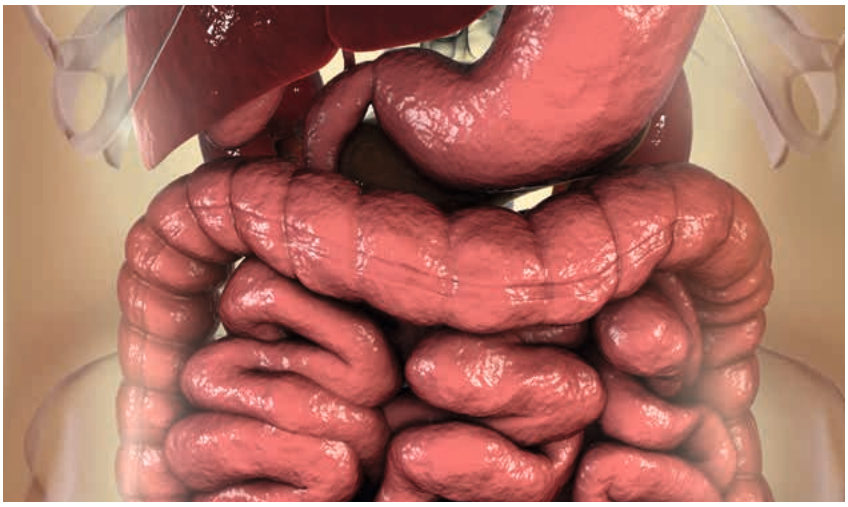
Das colorektale Carcinom, Dick- bzw. Mastdarmkrebs: Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie

State of the Art: von der Diagnose über die Therapie bis hin zur Nachsorge

Dr. med. Götz Wähling | Facharzt für Allgemein- und Viszeralchirurgie, spezielle Viszeralchirurgie und Unfallchirurgie
D-Arzt der Berufsgenossenschaften, Chefarzt der Chirurgischen Abteilung
St. Elisabeth Krankenhaus Salzgitter gGmbH

Der gesamte wissenschaftliche und technische Fortschritt, das verbesserte Verständnis für Anatomie, Physiologie und die Embryologie des colorektalen Carcinoms haben das Verständnis und unseren Blick auf das colorektale Carcinom verändert.

Der Patient mit einem colorektalen Carcinom darf nicht länger fachspezifisch gesehen werden, sein Leiden sollte eingeordnet werden in eine fächerübergreifende Gesamtsicht. Zu Recht erwartet der Patient eine auf seinen Fall abgestimmte Strategie in Diagnostik, Therapie, Nachsorge und unter Umständen auch Palliation im Rahmen einer wissenschaftsbasierten Behandlung.



Im Rahmen der Diagnostik – zusammen mit niedergelassenen Hausärzten und der Abteilung für Gastroenterologie – erfolgt die Therapieplanung im Rahmen einer interdisziplinären Tumorkonferenz, in der jeder Fall als Einzelfallentscheidung diskutiert wird. Es schließen sich die operative und unter Umständen die onkologische Therapie mit Chemo- und Strahlentherapie sowie auch die Nachsorge und Vermittlung einer Anschlussheilbehandlung an, die im Darmzentrum evidenzbasiert, d. h. den neuesten Richtlinien entsprechend, vorgehalten werden.

Das colorektale Carcinom ist die zweithäufigste, tumorbedingte Todesursache in Deutschland. Die Inzidenz steigt exponenziell mit dem Lebensalter. 90 % der colorektalen Carcinome finden sich nach dem 50. Lebensjahr. Das mittlere Erkrankungsrisiko für ein colorektales Carcinom liegt in der Normalbevölkerung bei 5 %. Statistiken in den letzten 40 Jahren zeigen, dass die Inzidenz colorektaler Tumore bei Männern um ein Drittel, bei Frauen um mehr als die Hälfte gestiegen ist. In Deutschland erkranken jährlich ca. 50 000 Patienten. 30 000 Todefälle pro Jahr sind auf das colorektale Carcinom zurückzuführen.

60 % der colorektalen Carcinome finden sich im Rektum, 80 % im Rektum und im Sigma zusammen. Das colorektale Carcinom steht bei Männern nach dem Lungen- und dem Prostatacarcinom an dritter Stelle der Krebserkrankungen, bei Frauen nimmt es mit 16,8 % die zweite Position ein. Der Altersgipfel liegt zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr.

Risikofaktoren

Es sind exogene und endogene Risikofaktoren für das Auftreten des colorektalen Carcinoms bekannt. Zu den exogenen Faktoren gehören Ernährungs- und Umweltfaktoren. Die Ernährung in den westlichen Industrieländern, welche durch eine vermehrte Aufnahme von gesättigten Fettsäuren und Proteinen in Kombination mit einer verminderten Aufnahme von Ballaststoffen und Vitaminen charakterisiert ist, begünstigt die Carcinomentstehung. Weitere Faktoren sind Alkoholkonsum, Übergewicht, Astbestexposition, körperliche Inaktivität und die Einnahme bestimmter Abführmittel.

Endogene Faktoren, colorektale Adenome, Adenome des Dickdarmes gelten als Prä-

Foto: fotolia/Kateryna_Kon

kanzerose Läsionen und müssen entfernt werden. Das Risiko zur Carcinomentstehung steigt signifikant ab einer Adenomgröße von 20 mm. Weiterhin begünstigen chronisch entzündliche Darmerkrankungen, wie die Colitis ulcerosa, aber auch der Morbus Crohn die Entstehung des colorektalen Carcinoms.

Bei einer positiven Familienanamnese – d. h., wenn erst- und zweitgradige Verwandte erkrankt sind – erhöht sich das Risiko für die Entstehung des colorektalen Carcinoms.

Symptome

Stuhlunregelmäßigkeiten sowie Blutabgänge mit dem Stuhl oder der positive Nachweis von occultem Blut im Stuhl müssen zwangsläufig zur weiteren Diagnostikeinleitung durch den Hausarzt führen.

Diagnostik

Zunächst muss die genaue Anamnese und die körperliche Untersuchung erfolgen, anschließend die rektaldigitale Untersuchung, mit der eine ganze Anzahl von Rektumcarcinomen bereits ertastet werden kann.

Staging

Des Weiteren bieten sich endoskopische Verfahren, welche wir hier im Hause in der Gastroenterologie anbieten, wie die Rektosigmoidoskopie (Enddarmspiegelung) und die Coloskopie (Darmspiegelung) mit Probeentnahme an. Ein weiterer Fortschritt ist die Endosonografie, womit mit einem Endoskop sonografisch morphologische Veränderungen der Rektumwand (Eindringtiefe von Tumoren, Befall perirektaler Lymphknoten und die Einbeziehung des Schließmuskelapparates) in den Tumorprozess suffizient beurteilt werden können. Des Weiteren kommen die bildgebenden Techniken, die Abdomensonografie und auch die Computertomografie sowie die Magnetresonanztomografie als bildgebende Verfahren zum Einsatz.

Weiterhin sind in der präoperativen Diagnostik die Tumormarker, hier vor allen Dingen das CEA (Carcinoembryionale Antigene) wichtig.

Tumorkonferenz

Sollte coloskopisch eine verdächtige Läsion erkannt worden sein und durch Probeentnahme histopathologisch gesichert worden sein, wird im Krankenhaus der Fall in einer interdisziplinären Tumorkonferenz, bestehend aus Kollegen der chirurgischen und gastroenterologischen Abteilung sowie der Onkologen, vorgestellt und das für jeden Patienten individuell erfolgsversprechende Behandlungsregime verbindlich für alle Abteilungen abgesprochen.

Operative Therapie

Anschließend nach Komplettierung der o. g. präoperativen Diagnostik erfolgt die Operation, in der wir in offener Technik oder auch endoskopisch minimal-invasiv, d. h. laparoskopisch, den tumortragenden Darmanteil, inklusive des Gefäß- und Lymphknotenpaketes absolut onkologisch anatomiegerecht entfernen und anschließend eine End-zu-End-Darmverbindung herstellen. Dieses erfolgt einerseits als rechtsseitige Dickdarmentfernung, (Hemicolektomie rechts), wobei zur Wiederherstellung der Darmkontinuität der terminale Dünndarm an den querverlaufenden Dickdarm anastomosiert wird. Dann in selteneren Fällen, wobei der querverlaufende Dickdarm entfernt wird und die beiden rechts- bzw. linksseitigen Dickdarmenden mit Naht vereinigt werden. Häufiger ist die linksseitige Entfernung des Dickdarmes bis zum Mastdarm, (Hemicolektomie links) mit Verbindung des Querdarmes mit dem Mastdarm und die sogenannte anteriore Rektumresektion, wobei der absteigende Dickdarmanteil, das Sigma und der Mastdarm entfernt und der absteigende Dickdarm mit dem schließmuskeltragenden Mastdarmrest verbunden wird – eine sog. peranale Anastomose.

Diese Verfahren sind chirurgisch aufwendig und bedürfen einer großen chirurgischen Expertise. Desweiteren erfordert eine Operation dieser Größe auch eine hervorragende Anästhesie- und Narkosearbeit, welche mit modernsten Narkose- und schmerzreduzierenden Verfahren, wie Periduralkatheter, zur Unterstützung der Allgemeinanästhesie, erfolgt. Alle die geschilderten Resektionsverfahren werden, wenn möglich, auch endoskopisch, d. h. laparoskopisch durchgeführt, um durch einen minimal-invasiven Zugangsweg die postoperativen Schmerzen zu vermindern und die Rekonvaleszens zu beschleunigen.

Nachsorge

Nach Beendigung der Operation wird das Präparat eingeschickt und vom Pathologen evaluiert und beurteilt. Dabei wird nach dem sog. TNM-System vorgegangen, wobei durch die Einteilung T (Tumorgröße), N (Befall oder Nichtbefall der regionalen Lymphknoten) und M (Fernmetastasierung) eine Stadieneinteilung erfolgt. Mit dieser Stadieneinteilung wird der Patient dann in der interdisziplinären Tumorkonferenz erneut besprochen, um das postoperative Ergebnis unter Spezialisten zu besprechen und evtl. den Zeitpunkt einer adjuvanten postoperativen Chemo- oder Strahlentherapie einzuleiten.

Des Weiteren bieten wir – wenn eine Darmverbindung, die Anastomosierung, nicht möglich ist und ein Stoma (künstlicher Darmausgang) angelegt werden muss – erfahrene Stomaterapeuten zur Unterstützung des Patienten in der Primärphase der Handhabung des Stomas an.

Darüber hinaus bietet eine Sozialarbeiterin eine Anschlussheilbehandlung, welche sich an den Krankenhausaufenthalt anschließt, an.

Postoperative Therapie

Direkt postoperativ nach einem großem abdominalchirurgischen Eingriff gelangt der

Patient auf die Instensivstation, wo er intensivmedizinisch behandelt und schmerztherapeutisch optimal geführt wird. Des Weiteren erfolgt eine Kreislaufkontrolle und ein individuell abgestimmtes Infusions- und Antibiotikamanagement. Ein wichtiger Faktor für den Gensesungsverlauf ist die rasche postoperative Ernährung, wobei nach kurzer parenteraler Ernährungsphase in eine enterale Ernährungsphase hochkalorisch oder auch physiologisch so früh wie möglich eingeleitet wird – analog dem sog. Fasttrack-Schema in der operativen Medizin.

Ausblick

Somit ist gewährleistet, dass – nachdem die zunächst doch als Horror-Diagnose über den Patienten hereinbrechende Feststellung des colorectalen Carcinoms – durch Auswahl einer geeigneten Behandlungseinheit, wie Spezialisten in der präoperativen Diagnostik und Früherkennung, Spezialisten in der chirurgisch operativen Behandlung und Spezialisten in der onkologischen Nachbehandlung auf engem Raum zum Wohle des Patienten interdisziplinär perfekt zusammenarbeiten, um das maximal mögliche gute Behandlungsergebnis für den Patienten zu erreichen und um die bestmögliche Prognose und Überlebenschancen zu erzielen.

Denn die Prognose des colorektalen Carcinoms hängt davon ab, ob der Tumor kurativ entfernt werden kann. Damit er möglichst kurativ entfernt werden kann, ist – wie so oft im Leben – der entscheidende Faktor die Zeit. Zeit eben zur Früherkennung des Carcinoms, welches häufig asymptomatisch wächst und nicht zwangsläufig Symptome wie Stuhlunregelmäßigkeiten – Wechsel von Verstopfung und Durchfall – oder Blutabgänge mit dem Stuhl oder occultes Blut im Stuhl im Hämofec-Test aufweisen muss.

Solche genannten Symptome sind leider oft Spätsymptome und verschlechtern die Gesamtprognose gegenüber einer Früherkennung eindeutig. Insofern sollte jeder ab dem 55. Lebensjahr eine Coloskopie – denn das ist die einzige sichere Untersuchung zur Diagnose und zum Ausschluss des colorektalen Carcinoms – durchführen. Bei Vorhandensein der o. g. Risikofaktoren, Ernährungsgewohnheiten, wie oben beschrieben, Übergewicht, Alkoholkonsum, körperliche Inaktivität, Vorhandensein colorektaler Adenome oder chronisch entzündlicher Darmerkrankungen wie Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn oder auch genetischer Disposition durch positive Familienanamnese sollte auch deutlich früher als mit dem 55. Lebensjahr zur coloskopischen Untersuchung aufgerufen werden.

Im Falle der kurativen Resektion stellt das vom Pathologen am Operationspräparat ermittelte Tumorstadium den entscheidenden prognostischen Faktor dar. Die 5-Jahres-Überlebenszeiten sind abhängig vom Tumorstadium und betragen im Stadium I 90 – 100 %, im Stadium II 78 %, im Stadium III knapp über 50 %, aber im Stadium IV, welches bei Fernmetastasen gegeben ist, nur 6 %.

Neben dem Tumorstadium haben sich als prognostische Faktoren die histologische Tumordifferenzierung, das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein der Invasion in venösen Gefäßen, die Lymphknotenbeteiligung, aber auch die Qualität der chirurgischen Leistung erwiesen.

St. Elisabeth Krankenhaus
Salzgitter

Das St. Elisabeth Krankenhaus Salzgitter stellt sich vor:

Anästhesie und Intensivmedizin

Anästhesiologie und Intensivmedizin
Chefarzt
Dr. Wolfgang Wilmsmeyer

Durch moderne Anästhesie und Intensivmedizin sind heute komplexe Operationen auch bei Säuglingen und im hohen Lebensalter möglich.

Im Prämedikationsgespräch werden Patienten über die Anästhesiemöglichkeiten und das für sie geeignete Verfahren und ihr individuelles Risiko informiert. Die „Vollnarkose“ (Allgemeinanästhesie) schaltet Bewusstsein und Schmerzwahrnehmung aus.

Bei der Regionalanästhesie werden durch Anwendung von Lokalanästhetika abhängige Körperabschnitte empfindungslos gemacht. Die Anwendung von Lokalanästhesie erfolgt entweder rückenmarksnah als Peridural- oder Spinalanästhesie oder als „Plexusanästhesie“, wobei Nervengeflechte in ihrer Reizleitungsfunktion zeitlich begrenzt „unterbrochen“ werden. Die perioperative Schmerztherapie erfolgt auf der Basis von Hausstandards. In Sonderfällen wird die Anästhesie konsiliarisch tätig.

Intensivmedizin:
Im Haus wird eine interdisziplinäre Intensivstation und eine interdisziplinäre Überwachungsstation vorgehalten. Die beiden Sektoren stehen unter der Organisatorischen Leitung der Anästhesieabteilung. Die Behandlung der Patienten erfolgt in enger interdisziplinärer Absprache mit den operativen und medizinischen Abteilungen.

Auf der Intensivstation stehen sechs Beatmungsbetten zur Verfügung. Hier können Patienten mit Atemschwäche mit modernen Beatmungsgeräten, sowohl invasiv als auch nicht-invasiv therapiert werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit Herz und Kreislauf durch gezielte Flüssigkeits- und Medikamententherapie zu unterstützen. Im Bedarfsfall kommen auch Nierenersatzverfahren, inform von Dialyse zum Einsatz, welche durch die Nephrologische Abteilung des MVZ DaVita geleistet werden.

Auf der Überwachungsstation werden nicht-beatmungspflichtige Patienten hinsichtlich ihrer Vitalfunktionen (Herz, Kreislauf und Atmung) überwacht und behandelt.

St. Elisabeth Krankenhaus Salzgitter gGmbH
Liebenhaller Straße 20, 38259 Salzgitter
Telefon 05341 824-0

www.st-elisabeth-sz.de

Das St. Elisabeth Krankenhaus Salzgitter stellt sich vor:

Innere Medizin und Gastroenterologie

Medizinische Klinik I -
Gastroenterologie
Chefarzt
Sharif Daudi

In der Abteilung Innere Medizin und Gastroenterologie behandeln wir neben den internistischen Grunderkrankungen auch Patienten mit Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes. Für diese Schwerpunktbehandlung werden in unserer modernen Endoskopieabteilung Spiegelungen des oberen, mittleren und unteren Verdauungstraktes durchgeführt.
Die Darmwände und dahinterliegenden, schwer zugänglichen Organe wie zum Beispiel die Bauchspeicheldrüse, Gefäße, Lymphknoten, Gallengänge, Gallenblase und Leber werden mit dem endoskopischen Ultraschall beurteilt. Mit diesem Verfahren führen wir auch Punktionen von schwer zugänglichen Organen durch die Magen- oder Darmwand durch oder legen Stents in sogenannte Pseudozysten oder Abszesse.
Ein weiterer Schwerpunkt ist die Spiegelung der Gallenwege (ERCP) und des Bauchspeicheldrüsenganges, bei der wir Steine entfernen, Engstellen beseitigen, Stents einsetzen und vieles mehr. Somit bieten wir unseren Patienten nahezu das gesamte diagnostische und interventionelle Spektrum der Endoskopie an.

Kardiologie

Medizinische Klinik II –
Kardiologie
Chefarzt
Shadi Abuhamad

Unsere Leistungen in der Kardiologie umfassen die Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Herzens sowie des Blutkreislaufes wie beispielsweise die Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, und Bluthochdruck. Wir bieten sämtliche Untersuchungen des Herzens wie zum Beispiel Echokardiographie, Schluckechokardiographie, EKG, Belastungs-EKG, Stress-Echokardiographie, Langzeit-EKG, 24-Stunden-Blutdruckmessung und Herzschrittmacher- und Defibrillator-Kontrollen an. Eine besondere Expertise haben wir bei Herzkatheteruntersuchungen mit einer 24-Stunden-Bereitschaft für die Behandlung der akuten Herzinfarkte und der Aufdehnung von Engstellen an den Herzkranzgefäßen mit Stentimplantation.
Für die Nachsorge nach Herzschrittmacher- oder Defibrillatorimplantationen besteht eine Ermächtigung der Kassenärztlichen Vereinigung zur Kontrolle der in unserem Krankenhaus eingesetzten Implantate.
Wir arbeiten hervorragend mit überregionalen medizinischen Zentren zusammen und stellen den nötigen Kontakt her, falls beispielsweise ein herzchirurgischer Eingriff nötig ist.

Allgemein- und Viszeralchirurgie

Allgemein- und
Visceralchirurgie
Chefarzt
Dr. med. Götz Wähling

Im Rahmen der Allgemein- und Viszeralchirurgie werden sämtliche Eingriffe der großen Abdominalchirurgie bzw. gastrointestinalen Tumorchirurgie durchgeführt. Die gutartigen und bösartigen Erkrankungen des Gastroinstestinaltraktes sind Hauptschwerpunkt. Minimalinvasiv, d.h. laparoskopisch werden Magenteilresektionen, Colonresektionen, Dünndarmresektionen, Cholecystektomien, Appendektomien sowie die gesamte Bandbreite der Hernienchirurgie inkl. Leisten-, Nabel- und Narbenbrüche durchgeführt. Die endokrine Chirurgie wird insbesondere auf dem Schilddrüsensektor betrieben, aber auch Eingriffe an Nebenschilddrüsen, Nebennieren und anderen hormonell aktiven Tumoren kommen vor. Im Rahmen der Gefäßchirurgie werden Varizenoperationen sowie Herzschrittmacher- und Portimplantationen durchgeführt. Die chirurgische Therapie maligner gastroinstestinaler Tumoren wird interdisziplinär zusammen mit den onkologischen und gastroenterologischen Ärzten im Rahmen der regelmäßigen Tumorkonferenz besprochen und anschließend durchgeführt. Im Rahmen der Unfall- und Wiederherstellungschirurgie werden alle Osteosyntheseverfahren der Extremitätenchirurgie, aber auch im Bereich des Achsenskelettes, der Wirbelsäule, routinemäßig angewendet. Zudem wird eine umfangreiche D-Arzt-Ambulanz betrieben. Endoprothetischer Gelenkersatz erfolgt am Hüft- und Schultergelenk. Arthroskopische Operationen werden durchgeführt, am häufigsten am Knie- und am Schultergelenk, seltener am Sprung- und Hüftgelenk. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Wirbelsäulenchirurgie, in der traumatische oder osteoporotisch bedingte Krankheiten der Wirbelsäule durch moderne, minimalinvasive Verfahren bei der Frakturstabilisierung, aber auch bei osteoporotischen Sinterungsfrakturen im Rahmen der plastischen Wirbelkörperaufrichtung erfolgen.

Gynäkologie und Geburtshilfe

Gynäkologie und
Geburtshilfe
Chefarzt
Alexander Hill

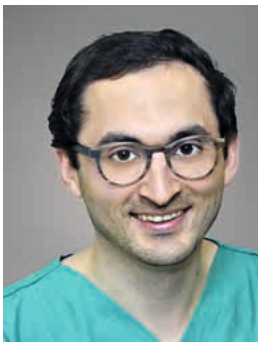
Die ausschließlich facharztbesetzte Gynäkologie umfasst eine familienorientierte Geburtshilfe unter Einbeziehung der freiberuflichen Hebammen sowie einer 1 zu 1 Betreuung unter der Geburt. Während des gesamten Geburtsverlaufes erfolgt kein Hebammenwechsel. Eine stationäre Aufnahme, bei sämtlichen Erkrankungen während der Schwangerschaft, ist selbstverständlich. Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche gynäkologischen Eingriffe, so dass wir jeder Patientin ein individuelles Behandlungskonzept anbieten können.
Einen besonderen Schwerpunkt in unserer Abteilung nimmt die Mikrochirurgie ein. Wir entfernen durch Bauchspiegelung die erkrankte Gebärmutter mit und ohne Gebärmutterhals (auch in Anfangsstadien des Krebsleidens), Eierstockszysten, Verwachsungen, Endometrioseherde und beheben Senkungszustände der Gebärmutter und der Scheide mit Annaht am Kreuzbein oder an den Beckenbändern. Konventionelle Operationen durch den vaginalen Zugang, Behandlung der Inkontinenz- und Senkungszustände, ohne und mit Verwendung von Netzimplantaten. Bei bestimmten Erkrankungen des Gebärmutterhalses wird die Laserchirurgie angewendet. Wir operieren alle Arten von Karzinomerkrankungen im Unterleib. Zu den ambulanten Leistungen gehören unter anderen die Ausschabung der Gebärmutterhöhle mit vorhergehender Hysteroskopie sowie die Ausschabung bei Fehlgeburten und ebenso die diagnostische Bauchhöhlenspiegelung mit ggf. Durchgängigkeitsprüfung der Eileiter. Ultraschallgesteuerte High-Speed Stanzbiopsien der Brustdrüse bieten wir ebenfalls an.

St. Elisabeth Krankenhaus Salzgitter gGmbH
Liebenhaller Straße 20, 38259 Salzgitter
Telefon 05341 824-0
www.st-elisabeth-sz.de

Die Schulter – ein komplexes Gelenk

Von der Schultersteife, der Kalkschulter und dem Riss der Rotatorenmanschette

Dr. med. Ahmed Hawi
Facharzt für Chirurgie,
Orthopädie und Unfallchirurgie
Orthopädisch Chirurgische
Praxisklinik Dr. Hawi
Braunschweig



PD Dr. med. Nael Hawi
Facharzt für
Orthopädie und Unfallchirurgie
Orthopädisch Chirurgische
Praxisklinik Dr. Hawi
Braunschweig

Schultersteife (Adhäsive Kapsulitis)

Das Schultergelenk wird in seiner Tiefe von einer Gelenkkapsel umgeben. Aufgabe dieser ist, sowohl die Beweglichkeit als auch die Stabilität des Schultergelenkes zu gewährleisten. Voraussetzung für eine aktive und passive Beweglichkeit ist eine ausreichend weite Gelenkkapsel. Die aktive Bewegung des Schultergelenkes erfolgt durch die umgebende Muskulatur (Abb. 1).

Die Schultersteife setzt meist ohne konkreten Anlass plötzlich ein. Dem vorausgegangen kann eine stärkere Belastung gewesen sein. In der Literatur wird unter anderem ein hormoneller Zusammenhang (Schilddrüse, Menopause) oder ein Zusammenhang zu bestimmten Erkrankungen diskutiert (Diabetes Mellitus, Fettstoffwechselstörung). Die Erkrankung verläuft typischerweise über verschiedene Phasen. Nach der initialen schmerzhaften Einfrierphase des Schultergelenks kommt es zur aktiven und passiven Bewegungseinschränkung des Schultergelenks. Prognostisch bilden sich die Symptome mit einer Dauer von bis zu 2 Jahren zurück.

IN DER UNTERSUCHUNG ZEIGT SICH EINE TYPISCHERWEISE EINGESCHRÄNKTE AKTIVE UND PASSIVE BEWEGLICHKEIT DES SCHULTERGELENKS. ZUDEM BERICHTEN PATIENTEN ÜBER SEHR STARKE NACHTSCHMERZEN.

In der Therapie können schmerz- und entzündungshemmende Mittel eingesetzt werden. Physiotherapie sollte nur im schmerzfreien Rahmen mit dem Fokus auf Dehnungs- und Pendelübungen erfolgen. Zudem kann eine Kortisontherapie unter Berücksichtigung der Nebenerkrankungen eingeleitet werden, in Tablettenform oder als Injektion in den Gelenkspalt. Verbleibt nach einem Abklingen der Schmerzen weiterhin eine wesentliche Bewegungseinschränkung, kann eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) durchgeführt werden.

Die Gelenkspiegelung stellt einen minimal-invasiven Eingriff dar. Bei diesem wird durch einen kleinen Hautschnitt (Schlüssellochtechnik) mit einer speziellen Optik in das Gelenk eingesehen. Der Operateur kann den Befund auf einem Monitor begutachten und therapeutisch intervenieren (Abb. 2). Mit weiteren speziellen Instrumenten erfolgt ebenfalls über kleine Hautschnitte das Entfernen der entzündlichen Anteile der Gelenkkapsel und das Lösen bzw. Durchtrennen dieser, bis eine freie Beweglichkeit erreicht ist.

Direkt nach der Operation wird mit der Physiotherapie begonnen und Selbstübungen instruiert, um die Beweglichkeit aufrechtzuerhalten. Arbeitsunfähigkeit besteht von drei bis zu sechs Wochen.

Kalkschulter (Tendinosis Calcarea)

In der das Schultergelenk umgebenden Rotatorenmanschette kann es zum Auftreten von Kalkherden an den Sehnenansätzen kommen, die sog. Kalkschulter (Abb. 3). Die Kalkherde können entsprechend ihrer Größe und Lage zu erheblichen Beschwerden führen.

Die Kalkschulter wird vor allem bei Patienten zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr vorgefunden. Die genaue Ursache dieser Erkrankung ist nicht abschließend geklärt. Theorien beruhen auf einer Minderdurchblutung und Hypoxie, mechanischer Reize sowie endokrinen Einflüsse. Die Kalkschulter verläuft phasenhaft über Stadien. Der zeitliche Verlauf der Erkrankung wird in der Literatur zwischen einigen Monaten bis zu mehreren Jahren angegeben.

In der Ruhephase der Erkrankung bestehen leichte Schmerzen. Im Verlauf können diese jedoch nachts und in Ruhe auftreten. Vor allem in der aktiven Phase kann es zu starken Schmerzattacken kommen, die meist Zeichen einer Spontanauflösung des Kalkdepots sind.

Foto: fotolia/artstudio_pro

Die Kalkschulter zeigt i. d. R. einen gutartigen Verlauf mit spontaner Rückbildung. Bei der Behandlung der Kalkschulter stehen konservative Therapiemaßnahmen im Vordergrund – mit schmerz- und entzündungshemmenden Mitteln, physiotherapeutischer Behandlung und physikalischer Therapie (Elektrotherapie, Iontophorese, extrakorporale Stoßwellentherapie). Kommt es trotz dieser zu keiner Verbesserung, ist eine operative Intervention in Erwägung zu ziehen. Im Rahmen einer Gelenkspiegelung wird das Kalkdepot aufgesucht und vorsichtig aus der betroffenen Sehne entfernt.

Nach dem Eingriff ist keine Ruhigstellung erforderlich. Der Arm kann schmerzadaptiert bewegt und eingesetzt werden. Es erfolgen eine krankengymnastische Behandlung sowie Eigenübungen. Eine Arbeitsunfähigkeit besteht für ca. 14 Tage mit Schonung des Armes für 6 Wochen.

Riss der Rotatorenmanschette

Das Schultergelenk ist von einer Muskelmanschette mit Sehnen umgeben, der Rotatorenmanschette (Abb. 1). Diese trägt sowohl zur aktiven Beweglichkeit als auch zur Stabilität des Schultergelenks bei. Hierbei setzen die Sehnen direkt am Oberarmkopf an. Durch verschleißbedingte Prozesse, aber auch durch Unfälle (Stürze etc.) kann es zu einem Abreißen dieser Sehnen am Oberarmkopf kommen. Ab einem bestimmten Alter kommt es zu Rissen an der Rotatorenmanschette, ohne dass der oder die Betroffene diesen Riss wahrnimmt.

Initial nach einem Ereignis steht der Schmerz im Vordergrund. Später können sich zudem Nachtschmerzen entwickeln. Im Verlauf kann dann ein Kraftverlust mit schmerzhafter Einschränkung der aktiven Beweglichkeit der Schulter in den Vordergrund treten.

In der orthopädischen Untersuchung zeigen sich bereits Hinweise auf eine Erkrankung der Rotatorenmanschette. Die MRT-Bildgebung weist dann schließlich einen Sehnenriss nach.

Eine kurzfristige Schonung mit Physiotherapie zur Kräftigung der verbliebenen Muskulatur kann erwogen werden. Durch die konservative Therapie kann ein Riss jedoch nicht wiederhergestellt werden. Da sich die Qualität und die Beschaffenheit einer gerissenen Sehne im Verlauf verändert, hat man zur Wiederherstellung des Risses nur ein gewisses Zeitfenster. Bei Kraft- und Bewegungseinschränkung mit nachgewiesenem Sehnenschaden, vor allem beim aktiven Patienten, ist daher die Operation dringlich zu empfehlen. Diese zeigt auch in den Nachuntersuchungen über einen längeren Zeitraum nachweislich gute Ergebnisse und stellt die Therapie der Wahl dar. Durch eine Gelenkspiegelung (Abb. 2) wird der Sehnenriss dargestellt. Über weitere Instrumente kann diese minimal-invasiv durch kleine Hautschnitte an ihren Ursprüngen am Oberarmkopf mit Nahtankern refixiert werden (Abb. 4). Zudem können Begleitschäden, wie ein entzündeter Schleimbeutel oder eine Schulterdachenge, adressiert werden.

Postoperativ erfolgt die Ruhigstellung in Abhängigkeit des Ausmaßes des Risses über einen Zeitraum von drei bis zu sechs Wochen in einem speziellen Abspreizkissen. Begleitend erfolgt das Durchführen von Krankengymnastik nach einem speziellen Schema. Eine Arbeitsunfähigkeit besteht für einen Zeitraum von sechs bis zu zwölf Wochen.

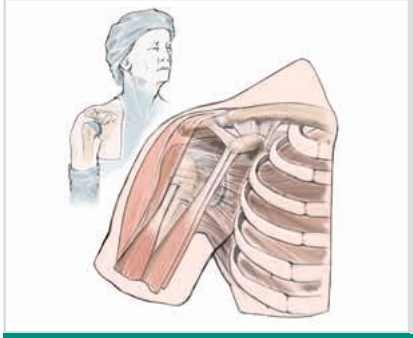


Abb. 1: Anatomische Darstellung des Schultergelenks

Abb. 2: Durchführung einer Gelenkspiegelung (Arthroskopie) am Schultergelenk

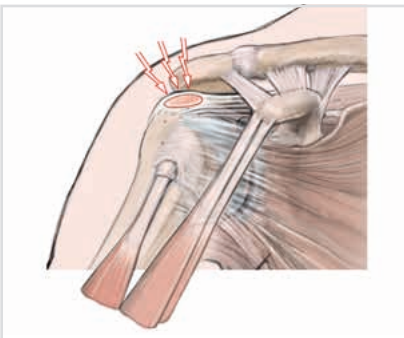


Abb. 3: Darstellung eines Kalkdepots in der Rotatorenmanschette

Abb. 4: Nahttechnik einer gerissenen Sehne mittels Fadenanker

Verschleiß des **Hüft- oder Kniegelenkes**

Wann ist der richtige Zeitpunkt zur Versorgung mit einem künstlichem Gelenk?

Prof. Dr. med. Karl-Dieter Heller
Chefarzt Orthopädische Klinik
Leiter des EndoProthetikZentrums
der Maximalversorgung
Herzogin Elisabeth Hospital
Braunschweig

Aufgrund der demografischen Entwicklung und ständigen Fortschritte im Bereich der Endoprothetik haben wir uns mit einer zunehmenden Anzahl an Patienten zu befassen, die mit einem künstlichen Gelenk versorgt werden müssen. Aufgrund dieser jährlich steigenden Zahlen wird allerdings zu oft die Kritik geäußert, es würde zu früh operiert. Dieser Artikel soll dem Leser eine Richtschnur geben, wann der richtige Zeitpunkt für ein künstliches Gelenk vorliegt.

Wesentliche Voraussetzung für die Indikation zum künstlichen Gelenk ist eine schwere Arthrose im betreffenden Gelenk. Das bedeutet, dass im Röntgenbild immer eine deutliche und fortgeschrittene Verschleißveränderung zu finden sein muss. Dies ist objektivierbar und kann auch seitens des Patienten leicht nachvollzogen werden. Das Röntgenbild ist aber mitnichten der alleinige Grund für die Durchführung einer Operation. Wesentlich für die Überlegung, ob eine endoprothetische Versorgung durchgeführt werden sollte, ist der vom Patienten geäußerte Leidensdruck – und dieser ist sehr individuell. Insbesondere im Bereich der unteren Extremitäten, sprich bei der Versorgung von Knie- und Hüftgelenken, ist zu fordern, dass die schmerzfreie Gehstrecke deutlich eingeschränkt oder gar aufgehoben ist und dass ausgeprägte Schmerzen bis hin zu Ruheschmerzen vorliegen. Leidensdruck und eine Einschränkung der Lebensqualität definiert dabei jeder Patient für sich selbst, sodass eine Entscheidung zum endoprothetischen Gelenkersatz sehr individuell ist. So gibt es Patienten, die Lebensqualität über sportliche Betätigung definieren und hochgradig unzufrieden sind, wenn kein Sport mehr ausgeübt werden kann. Andere Patienten haben nur noch eine schmerzfreie Gehstrecke von 50 m, sind damit aber noch sehr zufrieden und möchten sich auch nicht weiter bewegen. In diesem Zusammenhang ist stets eine Abwägung zur operativen Versorgung zu treffen. Das bedeutet also, dass der Verschleißbefund, der im Röntgenbild dargestellt werden kann, zwar grundsätzlich zu fordern ist, aber niemals die alleinige Indikation zur Operation darstellt.

Ein Gelenk, welches einen Verschleiß aufweist, ist überlastet und belastet auch den gelenknahen Knochen. Dieser gelenknahe Knochen verdichtet üblicherweise bei zunehmender Arthrose, sodass auch ein Gelenk mit schwerer Arthrose – abgesehen von den Schmerzen – belastet werden kann, ohne dass mit massiven knöchernen Schädigungen zu rechnen ist.

Nur selten gibt es Situationen, in denen sich der Arzt alleine aufgrund des Röntgenbildes zur Operation entscheidet. Dies ist z. B. der Fall, wenn gewisse Anteile von hüftkopf- oder kniegelenksnahen Anteilen des Ober- oder Unterschenkels absterben.

Üblicherweise führen also die vom Patienten subjektiv empfundenen Beschwerden – wie Schmerz, Bewegungseinschränkung und Hinken – zur Indikationsstellung. Liegen derartige Beschwerden vor, wird im Zusammenhang mit dem dann erstellten oder vorliegenden Röntgenbild ein individuelles Gespräch mit dem Betroffenen über die möglicherweise anstehende operative Maßnahme geführt.

Neben deutlich positivem Röntgenbefund und hohem Leidensdruck ist immer zunächst eine nichtoperative Therapie, bestehend aus Schmerzmedikation, Krankengymnastik und Verhaltensschulung, zu fordern, bevor ein endoprothetischer Gelenkersatz durchgeführt werden sollte. Im Zweifelsfall ist es ratsam, eine Zweitmeinung einzuholen, wie sie bereits von vielen gesetzlichen und privaten Versicherungen angeboten wird. Nicht zuletzt ist es von entscheidender Bedeutung, dass der betroffene Patient die Entscheidung zur Operation mitträgt. Eine gemeinschaftliche Entscheidungsfindung zwischen Arzt und Patient ist in diesem Zusammenhang unverzichtbar.

Fotos: Klaus G. Kohn | fotolia/stockdevil

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

- Methaphysäres Verankerungskonzept
- Proximaler Knochenerhalt und weichteilschonende Operationstechnik (1)
- Vergleichbare Überlebensraten gegenüber klassischen Geradschäften bei ca. 2.000 nachuntersuchten Versorgungen über einen mittelfristigen Zeitraum (2)
- Erfahrungen aus mehr als 85.000 Implantationen (3)

ORTHOPÄDISCHER GELENKERSATZ

AESCULAP® Metha®

10 Jahre Erfahrung in der Kurzschaftendoprothetik

AESCULAP® – a B. Braun brand

Aesculap AG | 78532 Tuttlingen | www.aesculap.de

http://bbraun.info/75

A-OT18001

(1) Windhagen H, Chincisan A, Choi HF, Thorey F. Soft-Tissue Balance in Short and Straight Stem Total Hip Arthroplasty. Orthopaedics. Volume 38, Number 3/Supplement, March 2015.
(2) Von Lewinski G, Floerkemeier T. 10-Year Experience With Short Stem Total Hip Arthroplasty. Volume 38, Number 3/Supplement, March 15.
(3) B. Braun Intern

Der **Knorpelschaden im Kniegelenk**

Ursachen, Diagnostik und Therapiemöglichkeiten

Dr. med. Andreas Gruner
Leitender Oberarzt Orthopädische Klinik, Koordinator des EndoProthetikZentrums der Maximalversorgung
Prof. Dr. med. Karl-Dieter Heller
Chefarzt Orthopädische Klinik, Leiter des EndoProthetikZentrums der Maximalversorgung
Herzogin Elisabeth Hospital, Braunschweig

Schädigungen des Kniegelenkknorpels entstehen zum einen durch Unfallereignisse oder sind auf Verschleißerscheinungen im Rahmen von Überlastungsreaktionen zurückzuführen. Der im Kniegelenk vorhandene sog. „hyaline Knorpel" – ein in Gelenkenden vorkommender Knorpel, der das Gleiten der Gelenkflächen ermöglicht – zeichnet sich durch eine hohe Biegungs- und Druckelastizität mit gleichzeitiger langer Haltbarkeit aus. Die Besonderheit des Gelenkknorpels im Körper ist allerdings eine fehlende eigene Regenerationsfähigkeit im Schadensfall. Der Knorpel selbst ist in mehreren Schichten oberhalb der Knochenstruktur im Gelenk aufgebaut, wobei nur 5 % der Knorpelmasse aus sog. Knorpelzellen (Chondrozyten) bestehen und die restlichen 95 % der Knorpelmasse aus Stützgewebe gebildet werden.

Ursachen von Knorpelschäden

Die Ursachen von Knorpelschäden im Kniegelenk sind mannigfaltig. Häufig anzutreffen sind verschleißbedingte Schäden aufgrund einer beruflichen oder sportlichen Überlastungsreaktion, krankhaftem Übergewicht oder verstärkter X- oder O-Beinstellung des betroffenen Beines. Weitere Ursachen können in Instabilitäten des Kniebandapparates, z. B. aufgrund einer länger zurückliegenden Verletzung der Kreuzbandstrukturen im jungen Lebensalter, liegen. Im Rahmen von Unfallereignissen, wie z. B. bei Knochenbrüchen mit Gelenkbeteiligung oder aber dem Herausspringen der Kniescheibe, kann es zur direkten Schädigung von Knorpelarealen kommen. Entzündliche Erkrankungen, beispielsweise aus dem rheumatischen Formenkreis, sind ebenso in der Lage, zu einer nachhaltigen Knorpelschädigung im Kniegelenk zu führen.

Diagnostik von Knorpelschäden

Wichtig bei der Diagnostik von Knorpelschäden ist die ausführliche Analyse der Krankenvorgeschichte, um sowohl den Beginn wie auch die auslösende Ursache der Schädigung ermitteln zu können. Des Weiteren muss eine ausführliche klinische Untersuchung der Gelenke erfolgen. Hier gilt es, das Gangbild, die Beinachsen, Muskelminderungen, Gelenkkonturen, den Lauf der Kniescheibe und die Gelenkstellung zu analysieren. Im Regelfall werden spezielle Röntgenaufnahmen und eine Kernspintomografie durchgeführt. Letztere dient zur definitiven Darstellung der Ausdehnung, Tiefe und Lokalisation der Knorpelschäden. Die dargestellte Untersuchung geschieht dabei stets vor dem Grundsatz „ohne Beseitigung des Auslösers keine Knorpeltherapie".

Sofern eine Schädigung des Kniegelenkknorpels diagnostiziert wurde, muss im Anschluss die entscheidende Frage beantwortet werden, ob überhaupt eine Therapie stattfinden soll oder muss. Dieses geschieht vor dem Hintergrund, dass bei ca. 50 % aller Kniegelenksspiegelungen Knorpelschäden darstellbar sind, aber nur in 5 % der Fälle umschriebene, sog. fokale Knorpelschädigungen auftreten, die sich für eine operative, knorpelregenerierende Therapie eignen. Zum Großteil finden sich diffuse Schädigungen im Sinne eines unterschiedlich weit fortgeschrittenen Gelenkverschleißes. Insgesamt gilt eine kurze Symptomdauer unabhängig von der im Folgenden dargestellten OP-Technik als günstiger Prognosefaktor. Knorpeltherapieverfahren in instabilen Kniegelenken und bei größeren Fehlstellungen ohne gleichzeitige Beseitigung dieser sind nicht angezeigt.

Auswahl des Knorpeltherapieverfahrens

Bei der Auswahl des Therapieverfahrens gilt der Grundsatz, dass eine Knorpeltherapie nur mit in den Defekt eingebrachten Zellen funktioniert. Diese können entweder durch die Anbohrung des darunter liegenden Knochens oder durch eine Knorpelzellzüchtung außerhalb des Körpers gewonnen werden.

Anbohrung des Knochens

Lange Zeit wurde alleine das sog. „Picking" von Knorpelschäden im Kniegelenk angewendet. Hierbei wird nur die knöcherne Grenzschicht mittels einer kleinen Lochstanze eröffnet. Langfristige Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass es nach anfänglicher Besserung der Beschwerden im Verlauf wieder zu einem Funktionsverlust bei Bildung eines sog. Faserknorpelersatzgewebes kommen kann. In der heutigen Zeit wird daher eine dünnere und tiefere Eröffnung der Knochenstrukturen unterhalb des geschädigten Knorpels mit speziellen Instrumenten bevorzugt. Die Forschungen auf dem Gebiet der Knorpelregeneration haben gezeigt,

Foto: Hanno Keppel, Klaus G. Kohn | fotolia/artstudio_pro

Zur Behandlung von Knorpeldefekten im Kniegelenk haben sich in den letzten Jahren eine Vielzahl an erfolgreichen Therapieverfahren entwickelt.

dass größere Defekte bei Kombination einer Knochenbohrung mit einer darüber zu legenden Biomembran oder Flüssigkeit bessere Ergebnisse erzielen. Hierbei bewirken die eingelegten Membranstrukturen, dass sich die nach der Knochenbohrung freigesetzten Stammzellen im Ort der Schädigung festhalten können und somit eine ortsständige Knorpelneubildung ermöglichen. Bei diesem Verfahren kommen natürliche Biomaterialien, wie z.B. Kollagene, Hyaluronsäure oder Chitosan sowie synthetische Polymere, wie Polyvinylchlorid oder Polyurethan etc., zum Einsatz. Diese Verfahren sind mit nur einem operativen Eingriff anwendbar.

Transplantation von Knorpel-Knochen-Zylindern

Bei kleinen umschriebenen Knorpeldefekten hauptsächlich in den Hauptbelastungszonen des Kniegelenkes kann die sog. autologe, d. h. vom Patienten selbst stammende Knochen-/Knorpeltransplantation, zur Anwendung kommen. Hierbei wird vitales Knochen- bzw. Knorpelgewebe aus gesunden Gelenkarealen in die Knorpeldefektzone übertragen. Diese Option besteht nach aktuellem wissenschaftlichen Ansatz nur bei kleinflächigen Defekten, die kleiner als 2 cm² sind. Die Ermittlung der Knorpeldicke und Einpassung in die Defektzone ist hierbei operativ schwierig zu erreichen.

Knorpelzellzüchtung

Seit 1987 kommt die sog. autologe Chondrozytentransplantation (ACT), d. h. die Entnahme von Knorpelzellen, deren Anzüchtung im Labor und Wiedereintragen in das Kniegelenk, zur Anwendung. Aktuell können die angezüchteten Knorpelzellen mittels einer zelltragenden Membran oder durch in spezieller Nährflüssigkeit freiliegenden Knorpelzellverbünden wieder in die Defektzone eingebracht werden. Hierbei liefert die ACT die beste annähernd natürliche Gewebequalität und stellt nach aktuellem wissenschaftlichen Standard das zuverlässigste Verfahren bei Knorpelschäden über 2,5 – 4 cm² dar. Dieses Operationsverfahren bedarf mit Zellentnahme und erneutem Einbringen in das Gelenk zweier Operationen.

Ergebnisse der Knorpeltherapie

Generell sind die Ergebnisse zum Erhalt bzw. Wiederverbesserung der Gelenkfunktion bei richtiger und stadien- sowie größengerecht angewendetem Knorpeltherapieverfahren vielversprechend. Bei sehr kleiner Defektgröße gilt die Anbohrung als erste Wahl. Bei der Anbohrung inkl. Auflage einer Biomembran finden sich vielversprechende erste gute Ergebnisse. Die Anzüchtung von Knorpelzellen im Labor mit darauffolgender Einbringung in die Defektzone (autologe Chondrozytentransplantation) zeigt im Langzeitverlauf wie auch in der Art des neuen Gewebes bessere Ergebnisse als die reine Anbohrung und gilt als Therapie der Wahl bei sportlich aktiven Patienten mit größeren Defektzonen. Für alle zur Verfügung stehenden Therapieverfahren gilt der Grundsatz, dass der wichtigste Parameter zur Verfahrenswahl die Defektgröße und die Unversehrtheit des unter dem Defekt liegenden Knochens ist. Bei akuten Unfallgeschehen stellt die Wiederherstellung der Knorpeloberfläche mit patienteneigener Knorpelsubstanz, sofern diese auffindbar und verwendbar ist, die beste Option dar. Die besten Ergebnisse bei knorpelchirurgischen Eingriffen sind zu erwarten, wenn dem Operateur alle aktuell anwendbaren und oben geschilderten Knorpeltherapieverfahren zur Verfügung stehen, um während des Eingriffes je nach Schadensbild und Größe der Schädigung entscheiden zu können, welche Therapieoption mit dem besten zu erwartenden Ergebnis im Einzelfall angewendet werden kann.

Künstlicher **Gelenkersatz**

Hohe Behandlungsqualität in ausgewiesenen Zentren

Prof. Dr. med. Karl-Dieter Heller
Chefarzt Orthopädische Klinik
Leiter des EndoProthetikZentrums
der Maximalversorgung
Herzogin Elisabeth Hospital
Braunschweig

Die Endoprothetik in Deutschland wird auf einem qualitativ, aber auch zahlenmäßig hohen Level durchgeführt. Bei den derzeit über 420 000 Hüft- und Kniegelenken, die in Deutschland jährlich eingesetzt werden, kann die Qualität als sehr hoch eingestuft werden.

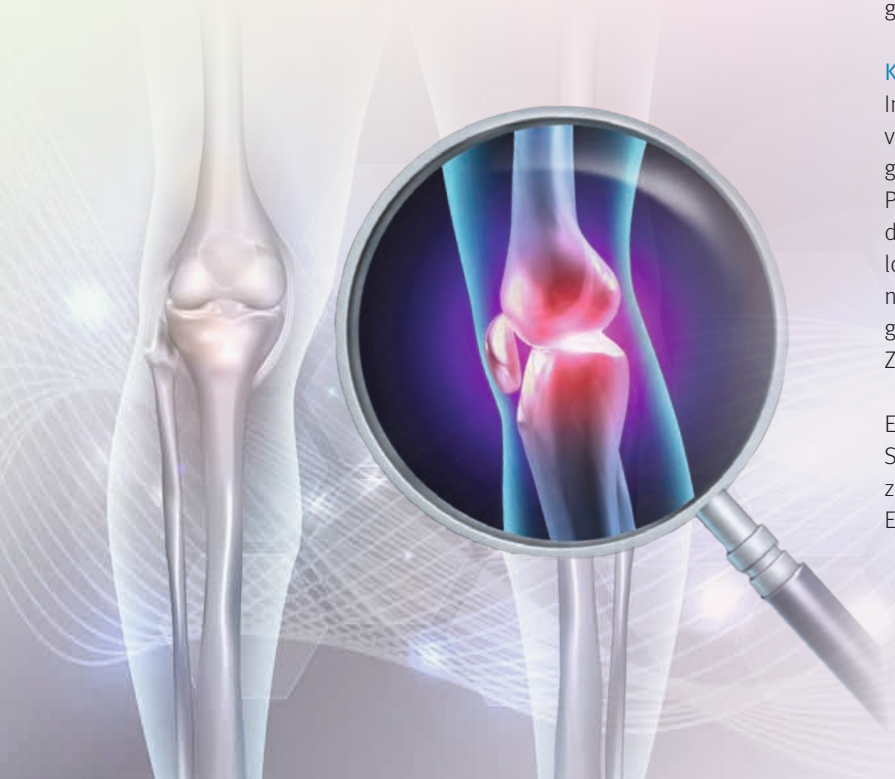
Allerdings schwankt die Versorgungsqualität zwischen einzelnen Kliniken stark. So war Ziel des von der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) im Jahr 2011 entwickelten weltweit ersten Zertifizierungssystems in der Endoprothetik die Verbesserung der Prozesse und Ergebnisse des Hüft- und Kniegelenkeinbaus sowie der Wechseloperationen.

Kliniken, die nach diesem Verfahren zertifiziert sind, haben sich einer Überprüfung anhand eines mehr als 50 Seiten umfassenden Kriterienkataloges in allen Strukturen und Prozessen unterzogen, so unter anderem das Vorhandensein einer optimalen Infrastruktur im OP und außerhalb des OPs, die Sicherstellung der Nachsorge, so z.B. das Vorhandensein einer Intensivstation und die Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten wie Mikrobiologen, Pathologen, Gefäßchirurgen und Radiologen, die bei speziellen Fragestellungen zur Seite stehen. Das Angebot an Kunstgelenken muss alle Schwierigkeitsgrade abdecken – gerade eine Klinik, die eine hohe Zahl an Wechseloperationen durchführt, muss über eine große Prothesenvielfalt verfügen, um allen in der Operation auftretenden Ansprüchen gerecht zu werden. Die Ergebnisse der Operationen werden erfasst und dokumentiert und bei der jährlichen Rezertifizierung kontrolliert. Des Weiteren ist sichergestellt, dass jeder Operateur im Endoprothetikzentrum eine Mindestanzahl von 50 endoprothetischen Operationen im Jahr selbständig durchführt, in Endoprothetikzentren der Maximalversorgung liegt die Mindestanzahl bei 100 endoprothetischen Operationen für die beiden geforderten Senior-Operateure pro Jahr.

Klar definierte Abläufe

In Endoprothetikzentren der Maximalversorgung, von denen es aktuell rund 150 deutschlandweit gibt, sind die Strukturen vom Erstkontakt mit dem Patienten bis zur Nachsorge klar geregelt. All dies dient einem reibungs- und komplikationslosen Ablauf sowie der Optimierung der Ergebnisse der Endoprothetik, was letztendlich den größtmöglichen Operationserfolg und die hohe Zufriedenheit des Patienten bedingen soll.

Erfahrung und optimierte Abläufe in diesem Segment der planbaren Orthopädie sind unverzichtbar und führen nachweislich zu besseren Ergebnissen.



Fotos: Klaus G. Kohn | fotolia/reineg, freshidea

Moderner Behandlungsansatz in der **Endoprothetik**

Schnellere Verfahren, zufriedenere Patienten

Wieder unbeschwert Sport treiben, schmerzfrei den Alltag erleben und die Freizeit genießen können – das ist Wunsch vieler Patienten mit Knie- oder Hüftproblemen. In den letzten Jahren hat sich dazu ein modernes Behandlungskonzept entwickelt, welches das Ziel verfolgt, einerseits durch muskelschonende OP-Verfahren und einer Optimierung der klinischen Abläufe, andererseits durch eine aktive Einbeziehung des Patienten und einer frühzeitigen Mobilisierung möglichst rasch mit der Rehabilitation beginnen zu können.

Vor der Operation steht die Teilnahme an einer Patientenschulung, in der alle beteiligten Fachdisziplinen Wissenswertes rund um die geplante Operation vermitteln. So wird der Patient bereits im Vorfeld im korrekten Umgang mit Unterarmgehstützen geschult und es werden Eigenübungen für die postoperative Nachbehandlung vermittelt. Ebenfalls wichtig ist die frühzeitige Einbeziehung des sozialen Umfeldes und die Wahl eines sog. „Coach", der dem Patienten vor, während und nach der OP zur Seite steht.

Am Tag der OP werden bei diesem Behandlungskonzept Prozesse in Anästhesie und Orthopädie optimiert, d. h. es kommen sowohl Verfahren der modernen Schmerztherapie zur Anwendung ebenso wie der weitestgehende Verzicht auf Drainagen, Katheter und Verweilkanülen. Bereits wenige Stunden nach dem Gelenkersatz erfolgt die Mobilisierung des Patienten, sodass Thrombosen und Kreislaufprobleme nahezu vermieden werden können. Durch diese Maßnahmen wird dem Patienten das unmittelbare Tragen von Freizeitkleidung und die Einnahme der Mahlzeiten am Tisch ermöglicht – ebenfalls ein wichtiger Beitrag zum Wohlbefinden und zu einer schnelleren Genesung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass durch eine individuelle Prothesenwahl, minimal-invasive Zugänge und einer Optimierung der Prozesse, eine verbesserte postoperative Rekonvaleszenz mit geplanter Entlassung erreicht werden kann. Das wesentliche Ziel ist es, den gut informierten Patienten noch zufriedener mit einer kürzeren stationären Verweildauer in die anschließende Rehabilitation bzw. Nachbehandlung zu entlassen.

Prof. Dr. med.
Karl-Dieter Heller
Chefarzt
Orthopädische Klinik
Leiter des EndoProthetikZentrums der Maximalversorgung
Herzogin Elisabeth Hospital
Braunschweig

Fotos: Klaus G. Kohn | fotolia/Monstar Studio, Robert Kneschke

Orthopädische **Rehabilitation**

Indikationen und Wirksamkeit: Wann ist die Reha sinnvoll und wie profitieren die Patienten davon?

Ilias Fanoulas, M. Sc. | Chefarzt der Orthopädie | Herzog-Julius-Klinik, Bad Harzburg

Im deutschen Gesundheitswesen ist Rehabilitation Teil einer komplexen Behandlungskette, die mit der Diagnose beginnt und über die Akutbehandlung zur Wiedereingliederung führt. Rehabilitation zielt darauf, Krankheitsfolgen abzubauen, damit der Betroffene bestmöglich wiederhergestellt in sein soziales Umfeld – Beruf, Familie, Freundeskreis – zurückkehrt. Therapeutische Maßnahmen in der Rehabilitation folgen in Inhalt, Dauer und Häufigkeit Behandlungsmodulen, die gemeinsam von erfahrenen Mitarbeitern von Rehabilitationskliniken, von Renten- und Krankenversicherungen erarbeitet wurden. Sie orientieren sich an den Kriterien der evidenzbasierten Medizin.

Rehabilitation ist eine komplexe multiprofessionelle Behandlung, an der Fachärzte und Ärzte, Physio- und Ergotherapeuten, Psychologen, Sozialarbeiter, Ernährungsberater sowie Gesundheits- und Krankenpfleger mittun. Beim Rehabilitanden sollten folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Rehabilitationsbedürftigkeit: Der Rehabilitand weist Beeinträchtigungen auf, die durch eine Rehabilitation tatsächlich beseitigt werden können.
- Rehabilitationsfähigkeit: Der Patient ist körperlich und geistig in der Lage, an seiner Rehabilitation aktiv teilzunehmen. Auch soll er für seine Rehabilitation motiviert sein.
- Eine positive Rehabilitationsprognose liegt vor, wenn zu erwarten ist, dass sich die bestehenden Beeinträchtigungen durch die Rehabilitation tatsächlich abbauen lassen.

Orthopädische Rehabilitation bietet Patienten mit Erkrankungen oder Verletzungen des Bewegungsapparates eine ganzheitliche Therapie, bei der die körperliche, seelische, emotionale und soziale Situation gleichermaßen berücksichtigt wird. Die Rehabilitation basiert auf interdisziplinärer und multiprofessioneller Teamarbeit.

Die Anschlussrehabilitation oder Anschlussheilbehandlung (AHB) ist eine medizinische Rehabilitation, die einem Krankenhausaufenthalt folgt, der z. B. für eine Operation notwendig war. Die Rehabilitation sollte spätestens zwei Wochen nach dem Akutkrankenhausaufenthalt beginnen. Folgende Erkrankungen können Anlass für eine Anschlussheilbehandlung sein:

MICHELS KLINIKEN
HERZOG-JULIUS-KLINIK
BAD HARZBURG

KLINIK FÜR ORTHOPÄDISCHE UND GERIATRISCHE REHABILITATION

Die Herzog-Julius-Klinik ist eine zertifizierte Rehabilitationsklinik und versorgt Patienten aus den Fachbereichen Orthopädie oder Geriatrie.

Dafür steht ein interdisziplinäres Team von Ärzten, Therapeuten, Psychologen und Pflegekräften mit modernster medizinischer Technik zur Verfügung. Ziel ist stets, Gesundheit zu fördern, Krankheitsfolgen abzubauen und zur beruflichen und sozialen Teilhabe des Rehabilitanden nachhaltig beizutragen. Alle Zimmer sind mit Dusche/WC, Radio, Kabel-TV, Safe, Telefon und teilweise mit Balkon ausgestattet.

Wir freuen uns Sie zu beraten und zu betreuen.

Herzog-Julius-Klinik Bad Harzburg
Kurhausstraße 13 - 17 · 38667 Bad Harzburg
Tel. (0 53 22) 79 00 · Fax (0 53 22) 79 02 00 · info@herzog-julius-klinik.de

www.herzog-julius-klinik.de • www.michelskliniken.de

- Gelenkersatzoperationen an Schulter-, Hüft-, Knie- und Sprunggelenk
- Bandscheibenoperation und weitere Operationen an der Wirbelsäule
- Rekonstruktive Eingriffe bei Bandverletzungen
- Korrekturosteotomien/Umstellungsoperationen
- Osteosynthesen bei Frakturen der Extremitäten, der Wirbelsäule, des Beckens und bei Mehrfachverletzungen (Polytrauma)
- Amputationen
- orthopädisch-onkologische Operationen.

Neben der Anschlussrehabilitation bzw. der Anschlussheilbehandlung können Rehabilitationen auch ohne vorausgegangenen Aufenthalt im Krankenhaus erfolgen (sog. Heilverfahren). Dies kommt typischerweise bei folgenden Erkrankungen infrage:

- degenerative Gelenkerkrankungen des gesamten Bewegungsapparates
- chronische muskuloskelettale Schmerzen
- degenerative Wirbelsäulenerkrankungen
- Osteoporose
- rheumatische Erkrankungen
- Schulterschmerzen
- diabetisches Fußsyndrom
- Erkrankungen von Faszien und Sehnen.

Ein erstes Rehabilitationsziel besteht in der Verbesserung der Beweglichkeit und in der Schmerzlinderung. Zu Beginn wird nach der körperlichen Untersuchung ein Behandlungsplan erstellt, der sich an den Beschwerden und den individuellen Patientenzielen orientiert. Dabei sind Funktionsdiagnosen gemäß ICF (Internationale Klassifikation von Funktionsstörungen) besonders wichtig. Basierend auf einem bio-psycho-sozialen Modell werden nicht allein die Krankheit bzw. die funktionelle Beeinträchtigung berücksichtigt, sondern auch deren Auswirkung auf mögliche Aktivitäten und die Teilhabe am sozialen Leben (Partizipation). Die Kenntnis des persönlichen Umfeldes des Patienten ist wichtig, um z. B. den Hilfsmittelbedarf einzuschätzen und weiterführende Maßnahmen nach Abschluss der Rehabilitation zu empfehlen.

Hier typische Behandlungsziele im Überblick:

- Verbesserung der Mobilität, Wiederherstellung der Geh- und Stehfähigkeit
- Schmerzlinderung und Schmerzbewältigung
- Muskelaufbau bzw. Abbau von pathologischen Bewegungsabläufen
- Reintegration in den beruflichen und privaten Alltag
- Verbesserung der Lebensqualität und Erlangung der Selbständigkeit
- Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit, gegebenenfalls Einleiten von Maßnahmen der beruflichen Wiedereingliederung
- psychische Stabilität
- Trainingsprogramm für Zuhause und Sicherung der Nachsorge (Rehasport, Funktionstraining, IRENA (= intensivierte Reha-Nachsorge)
- Abwendung von Pflegebedürftigkeit.

Folgende Elemente gehören zur orthopädischen Rehabilitation:

- Ärztliche und pflegerische Versorgung
- Physiotherapie, Atem- & Ausdauerübungen
- Physikalische Therapie
- Ergotherapie
- Sporttherapie und medizinische Trainingstherapie
- sozialrechtliche und berufliche Beratung
- psychologische Unterstützung, Erlernen von Techniken zur Stress- und Schmerzbewältigung
- Ernährungsberatung
- Raucherentwöhnung
- Hilfsmittelversorgung.

Die meisten Patienten geben schon gleich nach der orthopädischen Rehabilitation deutliche positive Effekte auf das körperliche und psychische Befinden an, deren Nachhaltigkeit von mehreren Faktoren abhängt. Chronifizierung, fehlende Unterstützung durch das häusliche und soziale Umfeld sowie eine problematische berufliche Situation können dem Rehabilitationserfolg entgegenstehen. Deshalb haben Rehabilitationseinrichtungen einen spezifischen Versorgungsauftrag, der psychosoziale Aspekte ausdrücklich einbezieht. Die Patienten werden durch den Sozialdienst und durch Psychologen ausführlich über Optionen zur Reintegration in Beruf und Gesellschaft beraten. Hinzu kommen Schulungsprogramme zu gesunder Lebensführung, dem Umgang mit individuellen Risikofaktoren, der Krankheitsverarbeitung und die Vermittlung von Bewältigungsstrategien bei Restsymptomen.

MICHELS KLINIKEN

BARBAROSSA KLINIK
NRZ NEUROLOGISCHES REHABILITATIONSZENTRUM HARZ

KLINIK FÜR NEUROLOGISCHE REHABILITATION · AHB-KLINIK

Die Barbarossa Klinik Bad Harzburg ist eine zertifizierte Rehabilitationsklinik und versorgt Patienten aus dem Fachbereich Neurologie (Phasen C und D).
Sie bietet interdisziplinäre, individuelle Behandlungsmöglichkeiten für Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems in einer angenehmen Umgebung.
Alle Zimmer sind mit Dusche/WC, Radio, Kabel-TV, Safe und Telefon ausgestattet.
Ein multiprofessionelles Team sowie regelmäßige Teamkonferenzen gewährleisten eine individuell abgestimmte und den Rehabilitationszielen angepasste Behandlung.

Wir freuen uns Sie zu beraten und zu betreuen.

Barbarossa Klinik Bad Harzburg
Herzog-Julius-Str. 70 - 78 · 38667 Bad Harzburg
Telefon (0 53 22) 790 - 600 · Fax (0 53 22) 790 - 66 00 · mail@nrz-harz.de

www.nrz-harz.de • www.michelskliniken.de

11815

E-Mobilität für unterschiedliche Ansprüche. Vom elektrischen Rollator (Rechts) über Faltrollstuhl (kleines Foto) bis hin zum Minniemobil (links).

E-MOBILITÄT SPIELT IN DER REHA EINE GROSSE ROLLE

MIT SCOOTER ODER E-ROLLSTUHL WERDEN SIE WIEDER MOBIL

Andrea Vogeler | Verkäuferin E-Mobilität | Sanitätshaus C. W. Hoffmeister, Braunschweig

Wer E-Mobilität hört, denkt meist an elektrisch-motorisierte Autos oder an Fahrräder, die mit elektrischer Unterstützung fahren. Doch E-Mobilität ist mehr! Ob aktive Menschen mit einer Gehbehinderung oder Unsicherheiten im Gang oder Rollstuhlfahrer: Es gibt für jeden eine Möglichkeit, diese neue Technik für sich gewinnbringend einzusetzen! Es gibt sehr unterschiedliche Möglichkeiten, je nach Anspruch und Krankheitsbild.“ Die Palette reicht von kleinen zweirädrigen E-Rollern über vierrädrige Scooter unterschiedlicher Größe und faltbare E-Rollstühle bis hin zum E-Rollator.

Die kleinen und schnellen elektrischen Roller auf zwei Rädern sind bspw. ideal für alle Menschen, die gut ihr Gleichgewicht halten können, denen aber längere Wegstrecken zu Fuß schwerfallen. Diese kleinen Roller sind wahre Leichtgewichte und können zusammengeklappt werden, sodass sie in den Kofferraum eines jeden Autos passen. Die Roller fahren bis zu 20 Stundenkilometer schnell und werden daher auf der Straße gefahren. Eine Helmpflicht besteht indes nicht. Die Roller gibt es in unterschiedlichen Ausstattungen – mit und ohne Einkaufskörbe. Allen gemeinsam ist, dass sie über einen bequemen Sattel und Beleuchtung verfügen. Diese Roller benötigen übrigens ein Versicherungskennzeichen.

Für den Fußweg geeignete E-Scooter

Wer lieber auf dem Gehweg fahren will, benötigt einen Scooter, der max. 6 Stundenkilometer fährt. Diese Scooter haben i. d. R. vier Räder – und sind daher sehr gut für etwas unsicherere Menschen geeignet. Um einen solchen Scooter zu fahren, benötigt der Fahrer weder einen Helm noch ein Versicherungskennzeichen und natürlich auch keinen Führerschein. Viele dieser E-Scooter sind mit einem abnehmbaren Einkaufskorb ausgestattet. Es gibt – je nach Modell – die Möglichkeit, zusätzlich eine abschließbare Gepäckbox und weitere Dinge zu installieren. Meist sind diese Scooter auch mit Beleuchtung ausgestattet.

Fotos: Sanitätshaus C. W. Hoffmeister

Eine echte Besonderheit ist der Mobilitätsroller Atto. Dieser faltbare Scooter hat vorne nur ein Rad, also insgesamt drei Räder. Dennoch hat der Scooter eine sehr gute Straßenlage und neigt keineswegs zum Kippen. Dieser Mobilitätsroller lässt sich sehr klein zusammenklappen und wie ein Trolley hinter sich herziehen. Aus diesem Grund ist der Atto ein extrem guter Reisebegleiter – im Auto, im Wohnmobil, aber auch auf Schiffs-, Zug- oder Flugreisen. Der Akku darf übrigens beim Flugzeug mit an Bord. Mit seinen max. 6 Stundenkilometern wird der Atto ebenfalls auf Gehwegen gefahren.

Ein E-Scooter für den Großeinkauf und mehr

Ohne Führerschein aber mit Versicherungskennzeichen zu fahren ist das Transportwunder Minniemobil. Dieser Scooter ist ein echtes Kraftpaket. Bei diesem dürfen bis 225 Kilogramm zugeladen werden. Die Zuladung ist so bemessen, dass ein echter Großeinkauf damit transportiert werden kann. Das Minniemobil kann zusätzlich mit einem abschließbaren Kofferraum und einem Rollatorhalter ausgestattet werden. Dafür ist das Minniemobil – entgegen seines Namens – ein eher größerer Scooter, der etwas mehr Platz benötigt, dafür aber mehr Komfort bietet als seine kleineren Brüder.

Leichte und faltbare E-Rollstühle, die mit auf Reisen gehen

Für Menschen, die noch ein paar Schritte laufen können, sonst aber viel im Rollstuhl sitzen, sind die faltbaren E-Rollstühle hervorragend geeignet, um auch längere Ausflüge mit der Familie oder dem Partner mitmachen zu können. Es gibt sie in verschiedenen Ausführungen. Der große Vorteil bei diesen faltbaren Rollstühlen ist: Sie dürfen in öffentlichen Verkehrsmitteln mitgenommen werden und sogar mit auf Flugreisen gehen. Klein zusammengefaltet passen sie gut in den Kofferraum, in eine Nische in der Wohnung, in die Garage oder in einen Abstellraum.

Der Rollstuhl wird zum E-Mobil

Mit einem Handbike ausgestattet wird ein Rollstuhl nicht nur optisch schon fast zum Trike. Ein Handbike wird mit dem Rollstuhl fest verbunden und dient als Antrieb für den Rollstuhl. Handbikes für Rollstühle gibt es in vielen Varianten: mit Handkurbel und E-Unterstützung oder reine E-Handbikes. Die Handbikes fahren – je nach Modell und Ausführung – zwischen 6 und 25 Stundenkilometer schnell und dürfen somit entweder auf dem Gehweg oder auf der Straße gefahren werden. Eine Helmpflicht besteht für keines der Modelle. Gebremst werden die Handbikes mit V-Brakes und/oder Scheibenbremsen. Ein Handbike wird auf den individuellen Bedarf des Nutzers angepasst. Daher ist eine fachkundige Beratung unbedingt erforderlich.

Mehr Sicherheit für den Rollator – mit Elektrizität

Ganz neu auf dem Markt ist der elektrische Rollator Ello. Wer schon mal einen Rollator benutzt hat, weiß, dass es durchaus eine große Anstrengung sein kann, einen mit Einkauf beladenen Rollator einen Berg hinauf zu schieben. Auch bergab ist es nicht einfach, der Rollator muss ständig gebremst werden. Mitunter können auch Hindernisse nur schwer zu überwinden sein. In solchen Situationen sorgt der Ello für mehr Sicherheit und Komfort. Beispielsweise bremst er automatisch ab bzw. drosselt die Geschwindigkeit – auch am Berg –, wenn der Benutzer die Daumen vom Sensor nimmt. Zusätzliche Funktionen wie der integrierte SOS-Notruf, die Ortungsfunktion per GPS und die Beleuchtung sorgen für noch mehr Sicherheit.

Wichtig vor dem Kauf ist die individuelle Beratung. Je nach Alter, Erkrankung oder Beeinträchtigung eignet sich eher das eine oder das andere elektrische Mobil. Weil der Markt hierbei vielfältig und kaum überschaubar ist, sollten sich Kunden vor dem Kauf fachkundig beraten lassen. Sinnvoll ist es, das in Frage kommende Elektromobil vorher Probe zu sitzen und – sofern möglich – unter fachkundiger Anleitung eine kleine Probefahrt zu machen. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass das Modell für den Kunden auch wirklich passt.

Bei den individuell angepassten Handbikes ist eine Probefahrt vorher in der Regel nicht möglich – das liegt in der Natur der Individualität. Deswegen ist bei den Handbikes eine fachkundige Beratung besonders essenziell. Das Fachpersonal sollte über den Krankheits- und Beeinträchtigungsumfang sowie unter Umständen auch den Verlauf der Krankheit informiert werden. Auf diese Weise wird das Fach-Personal gemeinsam mit dem Kunden das geeignete Handbike mit der geeigneten Motorisierung und maximalen Geschwindigkeit herausfinden und das ideale Modell kann mit allen Anpassungen in Auftrag gegeben werden.

INFO
Das Minniemobil ist das Kraftpaket unter den E-Mobilen. Es dürfen 225 kg zugeladen werden.

Fünf individuell bewegliche Finger

i-limb quantum™ Prothesenhand verfügt über 36 Griffmuster

Stephan Werner
Orthopädietechniker
Sanitätshaus C. W. Hoffmeister
Braunschweig

Innovation und Handwerk – das ist kein Widerspruch, sondern eine hervorragende Ergänzung. Deswegen findet sich in der Orthopädietechnik auf der einen Seite Hightech, auf der anderen Seite sind sehr gute Handwerker gefragt, die Hightech-Prothesen für den Kunden individuell anpassen. Ganz aktuell ist in dem Bereich die Handprothese i-limb quantum™ von Össur die fortschrittlichste Prothese, die für Menschen mit fehlenden Gliedmaßen der oberen Extremität zu erhalten ist. Ihre Gestenkontrolle setzt einen neuen Standard bei myoelektrischen Handprothesen. Die i-limb quantum™ verfügt über 36 Griffmuster, die das Greifen von kleineren Objekten und sogar das Tippen in einer natürlichen Position ermöglichen.

Die i-limb quantum Prothesenhand ist ein wahres Wunderwerk an Technik und Mikroelektronik. Sie verfügt bspw. über 24 verschiedene voreingestellte Griffoptionen. Hinzu kommen 12 Griffe, die individuell eingestellt werden können. Die Programmierung übernimmt der Orthopädietechniker. Angepasst werden können die Griffe auch vom Anwender über eine App an einem Smartphone. So kann ein Anwender mit der Prothesenhand bspw. eine Computermaus bedienen – mithilfe des programmierten Bewegungsmusters für die i-limb quantum™. Auch ein Preset für einen Händedruck zur Begrüßung kennt die Hand.

Verschiedene Steuerungsmöglichkeiten

Wie die Hand das macht? Gesteuert wird sie entweder per Gestensteuerung, per App-Kontrolle, Muskelkontrolle oder Annäherungskontrolle. Die unterschiedlichen Optionen und welche für den jeweiligen Anwender die beste ist, bespricht der Techniker mit dem jeweiligen Anwender.

Das Besondere dieser Prothesenhand ist die Tatsache, dass sie alle fünf Finger individuell bewegen und auf diese Weise Griffbewegungen vollführen kann, die den natürlichen Handbewegungen sehr nahe kommen. Jeder Finger wird von einem eigenen kleinen Motor gesteuert. Die Finger bewegen sich also, bis sie das zu ergreifende Objekt berühren. Die Hand passt sich in ihrer Form an das Objekt an, welches sie ergreifen soll.

Etwas Übung, dann sind nahezu natürliche Bewegungen möglich

Natürlich bedarf es einiger Übung mit der i-limb quantum™, bis der Anwender sie optimal einsetzen und steuern kann. Dem einen fällt es leichter als dem anderen. Doch das Üben lohnt sich, denn mit dieser Prothesenhand sind Bewegungen möglich, wie sie sonst nur die natürliche Hand machen kann. Geeignet ist die Hand für Menschen, die amputiert sind, gleichermaßen wie für Menschen, die eine Gliedmaßen-Fehlbildung haben. Die Hand gibt es in unterschiedlichen Größen, sodass sie für Kinder, Frauen und Männer gleichermaßen geeignet ist.

So wird die Prothesenhand sogar Smartphone-tauglich

Mit Livingskin™, einer Schmuckprothese bzw. einem individuell gefertigten Handschuh, fällt es Außenstehenden nicht auf, dass der Anwender eine Prothesenhand trägt. Es ist sogar möglich, Acrylnägel mit Nagellack zu lackieren. Es gibt für die i-limb quantum™ Prothesenhand verschiedene Handschuhe – je nach Vorliebe als i-limb skin „natural“ oder als i-limb skin „match“. Bei letzterer wird der Farbton auf die exakte Hautfarbe des Anwenders angepasst.

Übrigens sind die i-limb-Handschuhe sogar Smartphone-tauglich, der Anwender kann – nach entsprechender Übung – das Display bedienen, darauf tippen und Apps auf dem Smartphone nutzen. Ein toller Fortschritt für die Anwender.

Die Steuerung der Griffe: Gestensteuerung

Die Gestensteuerung i-mo™-technology ermöglicht es dem Anwender, durch eine natürliche Bewegung in eine von vier Richtungen, auf einen automati-

Foto: Össur Deutschland GmbH

sierten Griff zurückzugreifen. Die Armprothese wird diesen Griff unmittelbar danach ausführen. Mit der App my i-lymb™ lassen sich die Griffe auch leicht anpassen.

App-Kontrolle per Smartphone

Bei der App-Kontrolle wird ein Symbol gedrückt und die Prothesenhand übernimmt den Griff automatisch. Auf diese Weise können alle programmierten Griffe aktiviert werden. In der App können zwölf individuelle Griffe programmiert und hinterlegt werden. Es ist sogar möglich, diese Griffe mit QR-Codes zu versehen und auf diese Weise mit anderen Nutzern zu teilen. Auch die Geschwindigkeit, mit der der Griff ausgelöst werden soll, kann der Anwender mit der App regeln und bis zu 30 % schneller ausführen lassen. Diese Geschwindigkeit nähert sich optisch der natürlichen Bewegung und bietet eine erhöhte Griffkraft an.

Steuerung über spezielle Muskelsignale

Eine weitere Möglichkeit ist es, die Hand über Trigger – also spezielle Signale von den Muskeln – zu steuern. Dafür sind vier verschiedene Auslöser hinterlegt: langes Offenhalten, Doppelimpuls, Dreifachimpuls sowie die Co-Kontraktion. Der Techniker zeigt dem Anwender, wie er die Muskelauslöser aktivieren kann und übt mit ihm die Bewegungsmuster.

Steuerung der Griffe über Bluetooth-Chips

Auch eine Annäherungssteuerung ist möglich. Diese Option funktioniert mit kleinen Bluetooth-Chips, den sog. grip chips™. Die Bluetooth-Chips ändern die Programmierung der i-limb™ quantum, sobald die Prothese in die Nähe eines Chips gebracht wird. Dazu muss der Anwender seine Finger öffnen und die Muskeln soweit entspannen, dass die Signale unter der Signalerkennungsschwelle bleiben. Die Prothesenhand fängt an, grip chips™ in der Nähe zu erkennen und reagiert mit dem jeweils hinterlegten Griff. Nach etwa 5 Sekunden endet die Suche nach den Chips und die Hand kehrt in den normalen Aktionsmodus zurück. Die grip chips™ können an praktischen Stellen in der Umgebung angebracht werden – auf diese Weise kann der Anwender dort Griffe anwenden, die für bestimmte Aufgaben optimiert wurden.

Hightech und Handarbeit in Symbiose

Moderne orthopädische Schuhtechnik nutzt die 3D-Technik

Georg Spies
Orthopädieschuhmacher-Meister
Sanitätshaus C. W. Hoffmeister
Braunschweig

Wer heutzutage ein Paar orthopädische Maßschuhe verordnet bekommt, wird schneller versorgt als noch vor einigen Jahren. Das liegt daran, dass immer mehr Hightech die handwerkliche Fertigung von Maßschuhen unterstützt. In einer modernen Werkstatt sorgen ein 3D-Scanner sowie ein 3D-Leistendrucker dafür, dass die Fertigung eines Paars Schuhe wesentlich kürzer dauert als bisher. Insbesondere auch deswegen, weil längere Wartezeiten auf die Fertigung und Lieferung der Schuhleisten entfallen.

Bevor ein Paar orthopädische Maßschuhe gebaut werden kann, benötigt der orthopädische Schuhtechniker alle Daten der beiden Füße. Dazu wird ein Fußscanner eingesetzt, der den kompletten Fuß bis über den Knöchel im 3D-Messverfahren erfasst. Auch alle Besonderheiten beider Füße werden miterfasst, also nicht nur die Länge und Breite des Fußes, sondern auch die gesamte Beschaffenheit wie Zehenstellung und dergleichen.

Daten aus dem 3D-Scanner werden an den PC gesendet

Diese Daten sendet der Fußscanner an einen Computer. Dieser verarbeitet die Daten und erstellt daraus ein dreidimensionales, virtuelles Abbild des Fußes. Am Bildschirm kann der orthopädische Schuhtechniker den Fuß in alle Richtungen drehen und ihn aus jeder Perspektive ansehen. Bei Bedarf kann er das Abbild modellieren.

Der 3D-Drucker baut den Leisten vollautomatisch auf.

Die Leistenhülle wird aus einem Filament gedruckt

Im Anschluss errechnet der Computer aus dem virtuellen Fuß-Abbild die Daten, die der 3D-Drucker benötigt, um die Hülle des Schuhleistens zu drucken. Wenn der Drucker die Daten empfangen hat, positioniert sich der Druckkopf auf der Basis. Anschließend beginnt der Drucker ein flüssiges Filament auf der Basis zu drucken. Das Filament wird sofort fest, sodass die nächste Schicht gut darauf hält und sich nichts verformt. Nach etwa einer Stunde, die genaue Dauer hängt von der Größe des Fußes sowie dessen Details ab, ist die Hülle des Schuhleistens fertig. Im Anschluss wird die Hülle mit einem PU-Schaum gefüllt. Der Leisten ist fertig.

Zwei Drucker - ein Paar Leisten

Mit Hilfe dieser neuesten Technik kann ein Schuhleisten heute bereits am Tag der Messung fertiggestellt werden. Wie schnell ein Leisten tatsächlich fertig wird, hängt allerdings von der Auftragslage für orthopädische Schuhe ab. Denn jeder Drucker kann zu einer Zeit immer nur einen Leisten fertigen. In der Regel arbeiten daher zwei 3D-Drucker parallel – und so entstehen beide Leisten nahezu gleichzeitig.

Vom Probeschuh zum orthopädischen Maßschuh

In dringenden Fällen kann sofort – nachdem der Leisten fertiggestellt wurde – mit dem Bau des Probeschuhes aus einem durchsichtigen Material begonnen werden. Dieser Probeschuh ist für den Kunden sehr wichtig, werden doch an ihm eventuelle kleine, unbequeme Stellen – insbesondere mögliche Druckstellen – detektiert und diese dann am jeweiligen Leisten nachgearbeitet.

Passt der Probeschuh gut, wird anschließend das gewünschte Schuhmodell auf dem Leisten aufgebaut. Auch der orthopädische Maßschuh wird zwischendurch anprobiert, sodass die optimale Passform garantiert werden kann. Erst wenn der Schuh optimal passt, wird er an den Kunden ausgeliefert.

Fotos: Sanitätshaus C. W. Hoffmeister

HYGIA EMS

Das ganzheitliche Fitnesskonzept

NEU IN BRAUNSCHWEIG Wilhelmstraße 1d

EFFIZIENT - ZEITSPAREND - SICHER

Nutzen Sie unser Personal-Training-Konzept, unterstützt durch das VisionBody-EMS-System.

20 Minuten Training pro Woche genügen, um Ihre Ziele zu erreichen.

Möchten Sie **trotz Zeitmangel** sowie privater und beruflicher Verpflichtungen **mehr Sport treiben**, **um Ihre Lebensqualität zu steigern?** Es ist für Sie eine große Herausforderung, denn durch all Ihre Verpflichtungen **fehlt Ihnen einfach die Zeit, um zum Sport zu gehen?** Das **HYGIA EMS ist die Lösung**, mit der Sie endlich regelmäßig Sport treiben können, denn schon **20 Minuten EMS Training** pro Woche reichen.

HYGIA EMS • Wilhelmstraße 1d • 38100 Braunschweig • T 0531 / 8 66 66 47 • hygia-ems.de

Fokussiertes Training für den Körper

EMS-Training wird immer stärker nachgefragt - Zeitersparnis ist ein großer Vorteil

Christian Haertle | Geschäftsführer | HYGIA Gruppe, Braunschweig

Elektromuskelstimulation, kurz EMS, erfreut sich seit Jahren steigender Beliebtheit. Das Prinzip dahinter ist simpel: Bei körperlicher Ertüchtigung leiten die Nerven elektrische Impulse vom Gehirn an die Muskeln weiter. Die Muskeln ziehen sich daraufhin zusammen, kontrahieren. Mithilfe des EMS-Trainings wird die körperliche Anstrengung elektronisch unterstützt - während der Übungen werden stimulierende Stromimpulse zu den Muskeln geschickt. Dies verstärkt die natürliche Kontraktion. Christian Haertle, Geschäftsführer der HYGIA Gruppe, sprach über EMS-Training im Interview.

Herr Haertle, was ist das Prinzip von EMS-Training?

Christian Haertle Bei der Elektromuskelstimulation wird mit Stromimpulsen – sprich Reizstrom – gearbeitet. Man zieht einen Anzug an, auf oder in diesem sich Elektroden befinden, die im Grunde auf die größten Muskeln ansprechen. Das heißt: Brust, Rücken, Arme, Beine, Bauch, unterer Rücken. Dann erhält der Trainierende niedrige, für üblich drei bis vier Sekunden anhaltende, Stromimpulse. Dadurch kontrahiert der entsprechende Muskel. Diese Logik kann durch zusätzliche Übungen verstärkt werden. Sprich: Will ich die Beine trainieren, wird dort mit den Impulsen angesetzt – und es werden etwa Kniebeugen dazu gemacht. Bei den Armen wären es bspw. zusätzliche Bizepsübungen. Das ist in der Kombination ein sehr effektives und effizientes Training. Durch die Stromimpulse wird ferner die Tiefenmuskulatur erreicht – das ist gerade auch im Bereich des Rückens eine große Hilfe, bei Rückenstrecker, Latissimus & Co. Der Reizstrom erreicht außerdem die querliegenden Muskeln, auch bei der Wirbelsäule, die Wirbel halten und stützen.

Ein Vorteil des EMS-Trainings ist auch, dass es sehr gelenk- bzw. bänder- sowie sehnenschonend abläuft. Man arbeitet zumeist nur mit dem eigenen Körpergewicht oder setzt Gewichte ein, die weitaus weniger schwer sind als beim Bodybuilding oder Fitnesstraining. Das geht mitunter nämlich schon auf die Gelenke. Allerdings sollten die Nutzer bedenken, dass Bänder und Sehnen bei EMS nur sehr mäßig mittrainiert werden. Wer sich auf einen Halbmarathon vorbereitet, der sollte keinesfalls allein auf EMS setzen.

DER REIZ: DIE ZEITERSPARNIS

Sie haben selbst ein EMS-Studio. Wie sind Sie auf die Thematik aufmerksam geworden?

Christian Haertle In meiner damaligen Zeit in Wien, also vor rund 12 Jahren, habe ich EMS kennengelernt – die Thematik ist nicht gänzlich neu. In der Region gibt es mittlerweile diverse Mitbewerber, die den Markt für sich erkannt haben.

Von außen betrachtet wirkt EMS mitunter erst einmal unüblich. Was haben Sie damals gedacht?

Christian Haertle Von Leistungs- und Spitzensportlern aus meinem Umfeld wurde ich damals durchaus etwas belächelt. „Was soll das denn bringen?“ und andere Fragen musste ich mir dann anhören. Mit einigen dieser Sportler habe ich dann schließlich gemeinsam trainiert: Selbst absolute Profis sind dabei ins Schwitzen gekommen. Danach haben sie verstanden, worum es mir mit EMS-Training geht. Wichtig ist dabei, dass Einsteiger langsam an EMS herangeführt werden. Deswegen spielt die persönliche Betreuung auch eine so große Rolle. Selbst an den Geräten herumzuspielen und sie „nach Gefühl“ einzustellen, davon würde ich Unerfahrenen abraten. Deswegen werden – auch bei uns – immer stärker Systeme eingesetzt, die sich nur über den Trainer, etwa mithilfe eines iPads, konfigurieren lassen.

Wie erklären Sie sich die zunehmende Popularität von EMS in den vergangenen Jahren?

Christian Haertle Es ist ein zeiteffektives Training. Das reine EMS-Training dauert 20 Minuten: Dabei wird der gesamte Körper trainiert. Theoretisch würde – wie angesprochen – ein Training je Woche sogar ausreichen. Normalerweise würde ich davon abraten, nur einmal wöchentlich Sport zu treiben – weil es schlicht zu wenig wäre. Bei EMS hingegen ist das etwas anderes. Und das ist es sicherlich auch, was viele reizt: Die Zeitersparnis.

Würden Sie EMS eher dem Bereich Fitness oder eher der gesundheitlichen Prävention zuordnen?

Christian Haertle Das lässt sich gar nicht so sehr festlegen. Die Anwendung kommt normalerweise aus der Physiotherapie: Gelenk- oder Knochenprobleme wurden oder werden damit langsam und stetig behandelt. Es kann sehr gezielt trainiert werden, ohne dass man die Knochenbänder belastet. Das ist der Kern – dabei passt es allerdings sowohl zum Fitness-Thema als auch zur Arbeit mit der allgemeinen Gesundheit.

Fotos: Philipp Ziebart, fotolia/silvae

Worauf sollte man beim EMS-Training aus Ihrer Sicht achten?

Christian Haertle Für viele spielt das System eine Rolle. Das kabellose System von Vision Body, das wir ebenfalls einsetzen, erlaubt mehr Möglichkeiten. Bei kabelgeführten Systemen ist das Training etwas statischer und unflexibler, die Bewegungsamplituden sind kürzer. Ohne Kabel ergeben sich mehr Übungsmöglichkeiten unterstützend zum EMS-Einsatz – Bänder, Muskeln und Sehnen können einfacher mittrainiert werden.

Für welche Zielgruppen würden Sie EMS empfehlen?

Christian Haertle Im Grunde genommen kann man mit circa 15 Jahren starten – wobei das sicherlich eine Generation ist, die gerne ins Studio an die Geräte geht. Gerade für die älteren Generationen, für die Sport und Bewegung allgemein immer wichtiger wird – die vielleicht auch Beschwerden mit Rücken und Gelenken haben –, ist es eine interessante Maßnahme. Es können ganz gezielt Muskeln trainiert werden, ohne dass der Trainierende befürchten muss, sich zu verletzen.

„MUSKELN WERDEN GEZIELT TRAINIERT“

Was raten Sie jemandem, der sich mit der Materie noch nicht auskennt und mehr erfahren möchte?

Christian Haertle Am besten mal in ein Studio gehen, ein kostenloses Probetraining vereinbaren und es sich anschauen. Probleme oder bestimmte Beschwerden sollten im Vorfeld signalisiert und besprochen werden – es gibt gewisse Kontraindikationen, dazu gehören unter anderem Herzschrittmacher, Tumore oder auch metallische Elemente im Körper, etwa als Bestandteil von Gelenken. Wenn man mit dem Herzen Probleme hat, sollte vorab auch ein Gespräch mit dem Hausarzt zur Abklärung gesucht werden.

In welchem Rhythmus sollte EMS trainiert werden, um langfristig Erfolge erzielen zu können?

Christian Haertle Es kommt grundsätzlich auf die persönlichen Ziele an. Wo möchte ich hin, welche Ziele will ich erreichen? Sollen Muskeln aufgebaut werden, dann empfiehlt sich ein Training zweimal wöchentlich mit intensiverem Programm. Geht es eher um die körperliche Fitness, können auch einmal 20 Minuten je Woche ausreichend sein.

Wohin wird sich die EMS-Thematik noch entwickeln?

Christian Haertle Mit so vielen Innovationen ist aus meiner Sicht nicht mehr zu rechnen. Sicherlich werden die Systeme noch weiterentwickelt – man denke an den Schritt zu kabellosen Systemen. Ich denke allerdings nicht, dass noch große neue Meilensteine folgen.

Falk-Martin Drescher im Interview mit Christian Haertle, Geschäftsführer der HYGIA Gruppe

Sportchiropraktik

Alexander Steinbrenner D. C. | Dr. der Chiropraktik (PCC/USA)
Praxis für Chiropraktik, Wolfsburg

Regelmäßig lassen sich Athleten vor und während ihrer Wettkämpfe von Chiropraktoren untersuchen und behandeln, um ihre Leistungsfähigkeit zu verbessern oder zu steigern. Die Sportchiropraktik ist seit vielen Jahren im Leistungs- und Profisportbereich vieler Länder nicht mehr wegzudenken. Von den Olympischen Spielen bis zur Bundesliga stellt sie mittlerweile einen festen Bestandteil in den Strukturen diverser medizinischer Abteilungen dar.

Der Ansatz der Sportchiropraktik liegt darin, die besten körperlichen Voraussetzungen für höchste Performance im Sport zu gewährleisten. Das Aufgabenfeld der Sportchiropraktik liegt deshalb vor allem im Bereich Leistungs- und Verletzungsmanagement. Dies gilt natürlich nicht ausschließlich für den erfahrenen professionellen Athleten, sondern auch gleichermaßen für den Freizeit- und Wochenendsportler.

Viele Verletzungen im Sport entstehen bereits vor der eigentlichen Wettkampfphase und sind auf falsche Vorbereitung, ungenügende Fitness oder schlechte Haltung bzw. Körpermechanik zurückzuführen.

Ein weiteres Kriterium für die Verletzungsanfälligkeit ist zudem die Geschichte vorausgegangener Verletzungen. In einigen Fällen kommt es nach oder während der Verletzungsphasen zu Schonhaltungen sowie Anpassungen in der motorischen Steuerung, was dazu führt, dass trotz intensiver Reha-Maßnahmen keine weitere Verbesserung der eigentlichen Problematik zu erzielen ist.

In diesen Fällen ist eine erweiterte Beobachtung der kompletten Bewegungsmuster des Körpers notwendig, um den klinischen Fokus erweitern und mögliche Wechselwirkungen mit anderen Regionen des Körpers aufdecken zu können. Dies geschieht unabhängig von der eigentlichen medizinischen Diagnose und wird in den laufenden Therapieplan integriert.

Eine umfangreiche Diagnostik verbindet orthopädische sowie neurologische Tests mit moderner Bildgebung wie Röntgen, MRT, CT und Ultraschall. Diesbezüglich arbeitet der Sportchiropraktor immer eng mit den jeweiligen medizinischen Fachgruppen zusammen.

In der Therapie des Sportchiropraktors kommen daher nicht nur die üblichen Manipulations-/Mobilisierungstechniken der Gelenktherapie, sondern auch spezielle Muskel-, Faszien- und Bindegewebstherapien zum Einsatz. Im Vordergrund steht immer die möglichst vollständige Wiederherstellung der optimalen Bewegungsmuster und nicht nur die Reduktion oder Eliminierung der eigentlichen Schmerzsymptomatik. Es bleibt also nicht nur festzustellen, wo und warum z. B. die Achillessehnen überlastet sind, sondern auch, in welchem Ausmaß dies auf die Funktion des Knies, der Hüfte und somit der gesamten Beckenstatik einwirkt.

Im Hinblick auf ein Höchstmaß an Funktion und Stabilität ist neben der korrekten Funktion der Wirbelsäule besonders auf die Gelenke der Extremitäten zu achten.

Foto: Andreas Rudolph | fotolia/wstockstudio

„Eine umfangreiche Diagnostik verbindet orthopädische sowie neurologische Tests mit moderner Bildgebung wie Röntgen, MRT, CT und Ultraschall."

Häufige Beispiele für komplexe Störungen im Bewegungsapparat aus der Praxis:

- Probleme mit der Achillessehne
- Karpaltunnelsyndrom
- Tennisellbogen
- Golferellbogen
- Patellofemorales Schmerzsyndrom (Knieschmerzen)
- Plantar Fasciitis
- Fersenspornschmerz
- Impingement-Syndrom von Schulter und Hüfte
- Schienbeinkanten-Syndrom

FAZIT

Für den Sportchiropraktoren ist es von höchster Wichtigkeit, die Beziehungen zwischen den einzelnen Körperregionen im Zusammenhang zu betrachten, um gemeinsam mit den medizinischen und therapeutischen Fachgruppen nachhaltige Strategien für eine Behandlung und eine Prävention zu erstellen.

Die **Sportfreunde Braunschweig** e.V.

stellen sich vor...

Tina Klose | 2. Vorsitzende | Sportfreunde Braunschweig e.V.

Die Sportfreunde Braunschweig, sind seit dem 20.09.2012 ein eingetragener und gemeinnütziger Verein. Der Ansatz ist, etwas Sinnvolles für Menschen im Bereich des Sports zu entwickeln, die ein körperliches, geistiges oder seelisches Handicap haben.

Seitdem engagieren sich die Sportfreunde im hohen Maße für den Fußballsport von Menschen mit Behinderung. Ganz unterschiedliche Fußballsparten sind im Laufe der Zeit entstanden und werden stetig ausgebaut. Mittlerweile hat sich die Geschichte über die Stadtgrenzen Braunschweigs hinweg herumgesprochen. Das macht die Sportfreunde natürlich sehr stolz und ist ebenso notwendig, um die bisher nicht vorhandenen Strukturen zu ebnen.

Die Projekte der Sportfreunde Braunschweig e. V.:

- **Fußball-AG (für Kinder und Jugendliche mit und ohne Behinderung)**

Die Sportfreunde ermöglichen Kindern und Jugendlichen mit Behinderung das Fußballspielen im Rahmen ihrer ganz eigenen und individuellen Möglichkeiten. Der im Sport oft verbreitete Leistungsgedanke spielt bei diesem Angebot keine Rolle. Jedes Kind erhält hier die Möglichkeit, entsprechend seiner Fähigkeiten aktiv zu sein. Aufgrund der erheblichen Alterspanne bestehen mittlerweile drei Trainingsgruppen.

- **CP-Fußball (Fußball für Menschen mit einer Hirnschädigung)**

Die Sportfreunde fördern den Fußballsport für Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen – „Football 7-a-side“ oder auch „CP-Fußball“ genannt. Verursacht durch eine Hirnschädigung, treten bei den Betroffenen dauerhafte Krampfzustände in einzelnen Körperteilen oder auch dem gesamten Körper auf (auch Spastik genannt). Es finden regelmäßige Fußball-Workshops für CP-Fußballer und -Fußballerinnen aus ganz Deutschland, organisiert und durchgeführt von den Sportfreunden, in Braunschweig statt.

- **Amputiertenfußball (Fußball für Menschen mit einer Amputation)**

Nach einer Amputation können sich viele Menschen nicht mehr vorstellen, wieder sportlich aktiv zu werden. Doch es gibt zahlreiche Sportarten, die Menschen mit Amputationen selbst entwickelt und auf ihre Bedürfnisse angepasst haben. Der Amputiertenfußball ist eine davon. Die Sportfreunde Braunschweig stellen eins der vier bisher vorhandenen Vereinsteams in Deutschland.

- **ID-Fußball (Fußball für Menschen mit einer geistigen Behinderung)**

Einmal im Jahr veranstalten die Sportfreunde ihren großen Sportfreunde-Fußballcup. Fußballteams der umliegenden Lebenshilfe-Werkstätten und verschiedene ID-Vereinsmannschaften nehmen daran teil. Mit dabei sind mittlerweile auch inklusive Teams, in denen Menschen mit und ohne Behinderung gemeinsam auf die Torjagd gehen. Neben dem sportlichen Eifer sind der Spaß und das Fairplay ganz wesentliche Bestandteile der Veranstaltung. Das Konzept dieser Veranstaltung sieht die Kombination aller von den Sportfreunden betreuten Fußballsparten vor. So werden mittlerweile parallel laufende Turniere ausgetragen. Für die Zuschauer, wie auch die Sportlerinnen und Sportler, entsteht somit die wunderbare Möglichkeit, einmal die unterschiedlichen Fassetten des Fußballsports unmittelbar mit- und nebeneinander zu erleben.

- **Ü40-Team (Inklusion im Bereich der Altsenioren)**

Im September 2014 starteten die Sportfreunde mit einem Team in den offiziellen Braunschweiger Spielbetrieb der Altsenioren. Die Mannschaft ist hochkarätig besetzt, ehemalige Spieler von Eintracht Braunschweig und den Braunschweig Lions sind Teil des Teams. Den Beteiligten geht es jedoch nicht darum, jedes Spiel zu gewinnen, sondern sie wollen als Botschafter fungieren. Menschen mit Behinderung wurden integriert bzw. inkludiert. Im Bereich des „normalen“ Spielbetriebs soll mithilfe dieses Teams die Akzeptanz für gelebte Inklusion ein Stück vorangebracht werden. Gleichzeitig kann so das Zutrauen der Menschen mit Behinderung wachsen, sich in diese Bereiche vorzuwagen.

INFO

Wer noch mehr über uns, die Sportfreunde Braunschweig, erfahren möchte, ist herzlich eingeladen unsere Homepage www.sportfreunde-braunschweig.de zu besuchen.

Foto: fotolia/pholidito, Thomas Söllner | Bundesverband für körper- und mehrfachbehinderte Menschen (bvkm), Deutschen Behindertensportverband (DBS)

„ANTRAG ABGELEHNT…“ – was nun?

SoVD in Braunschweig: Anträge bei den Sozialkassen werden auffällig häufig abgelehnt

Kai Bursie | SoVD-Regionalleiter | Sozialverband Deutschland (SoVD) e. V., Braunschweig

Der Kreisverband Braunschweig des Sozialverbandes Deutschland (SoVD) berichtet über eine Vielzahl abgelehnter Anträge durch die Sozialkassen. „Etwa 30-50% aller Anträge werden abgelehnt. Das zeigen uns unsere eigenen Fallzahlen, aber auch die Recherche bei den Sozialversicherungen“, teilt Kai Bursie, Regionalleiter des SoVD in Braunschweig, mit. „Ich bin kein Verschwörungstheoretiker, aber man kann das Gefühl kriegen, dass System dahinter steckt“, führt Bursie aus.

Mehr als 1 000 000 Euro erkämpft

Der SoVD hat in 2017 in Braunschweig neben vielen Sach- und Reha-Leistungen mehr als eine Million Euro an Geldzahlungen für die Mitglieder erkämpft. Knapp 750 000 Euro davon durch Widersprüche und Klagen – alles vorher abgelehnte Anträge in den Bereichen Rente, Pflege, Gesundheit und Hartz IV. „Rechnen Sie das mal von Braunschweig auf Deutschland hoch – da kommt eine schöne Summe zusammen, die die Sozialkassen sonst den Versicherten vorenthalten hätten“, sagt Bursie. Kai Bursie rät jedem, dessen Antrag abgelehnt wird, sich Fachlichen Rat einzuholen und nicht vor einem Widerspruch und – sollte auch der abgelehnt werden – vor einer Klage zurückzuschrecken. „Fast jede zweite Klage gewinnen wir vor den Sozialgerichten. Denn hier wird sehr gründlich geprüft und die Gutachter sind unabhängig, sie stehen in keinem Vertragsverhältnis zu einer der vor Gericht streitenden Parteien. Denn in vielen Beratungsgesprächen hören wir bei Antragsprüfung immer wieder von Gutachtern, die oberflächlich vorgehen und dann einen Antrag ablehnen. Das wundert nicht, werden sie doch von den Sozialkassen bezahlt“, berichtet Bursie.

Foto: fotolia/Drobot Dean

Erstklassige Beratung

Die Beratung des SoVD in Braunschweig ist so gefragt wie nie zuvor: Viele der mehr als 5 000 Mitglieder in Braunschweig kommen jeden Monat in das SoVD-Beratungszentrum im Bäckerklint 8, wo sie bei Kai Bursie und seinen Kollegen kompetente Unterstützung bei Fragen rund um die Themen Rente, Pflege, Behinderung, Gesundheit, Hartz IV und Patientenverfügung/Vorsorgevollmacht finden. Die Beratung ist durch den TÜV zertifiziert und durch die internationale Norm „ISO 9001:2008“ von unabhängigen Prüfern untersucht und offiziell bestätigt worden.

Der Sozialverband in Braunschweig

Neben der sozialen Rechtsberatung hat der SoVD bundesweit und auch vor Ort die soziale Gerechtigkeit im Blick und sorgt dafür, dass Politikerinnen und Politiker diese nicht aus den Augen verlieren. „Außerdem bieten wir unseren Mitgliedern und Braunschweiger Bürgern eine Gemeinschaft“, wie Bursie hinzufügt „Denn neben zwei öffentlichen Begegnungszentren in Braunschweig organisieren unsere 12 Ortsverbände in der Stadt regelmäßig Treffen, Fahrten und Veranstaltungen. Oft leiden Senioren oder sozial Benachteiligte unter Isolation und Einsamkeit, wir möchten gegensteuern“, führt Bursie aus.

KONTAKT

Nähere Informationen zum SoVD in gibt es im Internet unter www.sovd-braunschweig.de – das Beratungszentrum im Bäckerklint 8 ist Montag bis Donnerstag von 9 bis 16 Uhr, Freitag von 9 bis 12 Uhr geöffnet. Telefon: 0531/480 760. Der Mitgliedsbeitrag bei dem Verband beträgt höchstens 6 Euro pro Person im Monat.

Andreas Günter | Geschäftsführer, Bestattermeister
Manuela Günter | Geschäftsführerin
Andreas Günter Bestattungen, Braunschweig

Das Sterben ist Teil unseres Lebens

Genauso ist eine Bestattung ein Teil des Lebens. Jeder Mensch hat Vorstellungen, Wünsche oder Bitten. Sie bedeutet Ende und Abschied, sie wird von den Lebenden ausgerichtet und macht aus Angehörigen Hinterbliebene.

Meistens wird die Bestattung auch von den Lebenden geplant, gestaltet und organisiert. Wurde sie vom Verstorbenen selbst geplant, wurden tiefgreifende Entscheidungen gefällt — so oder so ist eine sensible, fachkundige und kompetente Beratung erforderlich.

Der Bestatter übt den Dienstleistungsberuf aus, den Verstorbenen auf dem Friedhof zu bestatten. Das Berufsfeld reicht von der Überführung vom Sterbeort, über die hygienische Versorgung, kosmetische Behandlung, Einkleidung, Einbettung in einen Sarg bis zum kompletten Arrangement einer Bestattung mit kirchlicher oder weltlicher Trauerfeier und der Beisetzung von Sarg oder Urne. Der Bestatter bringt einen Verstorbenen an seine letzte Ruhestätte.

Ein solcher Bestatter ist Andreas Günter und eine solche seine Frau Manuela Günter (geb. Weferling). Als Bestatter hat man eine große Verantwortung zu tragen. Der Tod und der Umgang mit Verstorbenen ist ein sensibles und emotionales Thema. „Es geht um Menschen, es geht um Verstorbene. Es geht um die Menschen, die wir begleiten“, sagt Andreas Günter. Bestatter geben den Menschen bestenfalls Wärme, Sicherheit und versuchen, durch die Begleitung vor allem die Angst zu nehmen.“

„Für gewöhnlich verläuft ein Trauerfall so, dass sich die Menschen zunächst telefonisch melden und wir dann beginnen, sie zu informieren, wie der Ernstfall

Fotos: Andreas Rudolph

jetzt gestaltet werden könnte." Tatsächlich sind hier etwa die rechtlichen Lagen unterschiedlich, die individuellen Bedürfnisse aber erst recht. Wenn der Verstorbene zum Beispiel zu Hause verstarb, kann der Leichnam bis zu 36 Stunden dort bleiben. Damit sich die Angehörigen in Ruhe verabschieden können oder gegebenenfalls sogar der Pastor kommen und eine Aussegnung sprechen kann, müssen allerdings Vorkehrungen getroffen werden oder äußere Einflüsse bedacht werden. Ich kann mir vorstellen, dass wenn eine Wohnung recht eng ist und die Familie über zwei Tage in ständigem Blickkontakt mit der verstorbenen Person ist ohne dabei eine Rückzugsmöglichkeit zu haben, dies sehr belastend sein kann. Dennoch tut es für den Prozess des Verabschiedens vielen Menschen gut, die Zeit für sich zu nutzen und die Veränderung des Körpers zu sehen. Dass etwa die Hautfarbe zurückgeht, dass der Körper erblasst, dass es einem immer bewusster wird, dass das Leben aus dem Körper geht und es letztendlich nur noch die sterbliche Hülle ist."

Abschied nehmen, kann man also an verschiedenen Orten, meist auch bei einem Bestatter in seinen Räumlichkeiten, wo Familienangehörige den ganzen Tag am Sarg sitzen können. Vielleicht nochmal die Tageszeitung mitbringen, weil der Verstorbene die immer gelesen hat. Ein Stück vorlesen. Etwas erzählen. Und sich eben verabschieden."

Wenn jemand im Krankenhaus verstirbt, müssen Hinterbliebene zunächst darüber aufgeklärt werden, dass ein persönliches Gespräch sowie eine Vollmacht vonnöten sind, um den Verstorbenen aus der Pathologie zu überführen und den weiteren Verlauf zu gestalten. „In Seniorenheime fahren wir dagegen zunächst mit einem schlichten Sarg, überführen den Verstorbenen zu uns und führen erst dann ein Gespräch mit den Angehörigen, meist bei den Familien zu Hause. Eine Beisetzung muss gut geplant sein – wenn eine Beerdigung auf 13 Uhr angesetzt ist, dann muss sie auch um 13 Uhr stattfinden. Es müssen Pastor oder Redner, Organist, Blumen und Träger da sein – es muss einfach alles sehr genau geplant werden!"

„Für mich war es schon immer ein Kindheitswunsch, Bestatter zu werden“, erzählt Andreas Günter. Gelernt hat er nach der Schulzeit in einer Tischlerei — was ganz und gar nicht ungewöhnlich ist. Gerade etwa in ländlichen Bereichen übernehmen auch heute noch häufig Tischlereien auch die Bestattungen. „Wenn früher jemand gestorben ist, ist der Tischler dahin gefahren, hat den Verstorbenen ausgemessen, hat den Sarg gebaut und eventuell auch mit dem Fuhrwerk den Transport zum Trauerhaus oder zur Beerdigung übernommen.“ So ist Andreas Günter nicht nur gelernter Tischler, sondern auch Tischlermeister, heute Bestattermeister und Manuela Günter, (geb. Weferling), Bäckermeisterin.

Neben den traditionellen Erdbestattungen gibt es auch andere, außergewöhnliche Möglichkeiten der Beisetzung. Bei einer traditionellen Erdbestattung auf dem Friedhof besteht die Möglichkeit, Einzel- oder Doppelstellen zu berücksichtigen – an Stellen, die man sich selbst aussucht oder vom Friedhof vorgegeben werden.

„Bei den Erdbestattungen ist nicht so viel möglich, außer, dass man den Sarg an unterschiedlichen Stellen auf dem Friedhof beisetzen kann.

Dagegen sind die Feuerbestattungen schon vielseitiger. Neben den Grabstätten auf den Friedhöfen mit und ohne Grabstein, mit viel oder wenig Pflege — je nachdem, wie die Angehörigen sich später einbringen wollen und sollen. Manche brauchen diesen Ort zum Abschied nehmen und Wiederkehren und andere nicht.

So gibt es in der Folge der Feuerbestattung auch die Seebestattung. Da wird die Urne auf See gebracht und die Trauergäste können gemeinsam mit einem Schiff aufs Meer fahren. Nach etwa drei Seemeilen, in einem bestimmten Bereich des Meeres, wird die Urne dann dem Wasser überreicht. Wenn ein Kapitän spricht, kann das ein sehr feierlicher Moment sein und für gewöhnlich gab es dann ja auch eine Beziehung zum Meer. Vielleicht hatte der Verstorbene selbst ein Segelboot und ist zum Angeln gefahren. Ich denke, entscheidet man sich für eine Seebestattung, ist hier der Gedanke schon weit darüber hinaus, dass die Hinterbliebenen mal keine Arbeit mit der Grabpflege haben sollen, sondern einen „Besuch“ eher mit einem Urlaub verbinden, auf See fahren oder am Strand spazieren gehen, übers Meer schauen und sich an das gemeinsame Leben, an „mein Leben“ erinnern.

„Ansonsten gibt es auch noch die Waldbestattung“, fährt Andreas Günter fort. Es wird die Urne an einem Baum bestattet. Hier übernimmt die Natur die Pflege, man hat zwar keine Möglichkeit, Blumen niederzulegen, dennoch gibt es einen festen Ort, an den gegangen werden kann, um des Verstorbenen zu gedenken – und dann gibt es schon diese Diamantbestattungen oder eben im Weltraum. Das geht hier in Deutschland nicht, das geht nur über das Ausland.

Allerdings ist hier in Deutschland die Kultur anders. Wir brauchen einen Ort. Auf dem Friedhof, im Wald oder auf dem Meer.

Bestattet man jemanden zu Hause im Garten, kommt man einfach nicht zur Ruhe. Man schaut aus dem Fenster und denkt „da draußen liegt mein Mann." Menschen, die so etwas machen, haben in der Folge oft Probleme mit Freunden oder Familie, die sich distanzieren.

Ein weiteres wichtiges Thema der Bestattung an sich ist, wie bereits erwähnt, die Beratung und Begleitung, aber eben auch die Bestattungsvorsorge. „Bei Eltern sind die Kinder bestattungspflichtig", erklärt Andreas Günter, „durch die Bestattungsvorsorge und einer Treuhandeinlage sichert man sich selbst und die Wünsche seiner eigenen Bestattung. Sollte man im Alter Pflege benötigen, die das Geld aufspeist, wäre die Beerdigung im Vorfeld gesichert." Dieses für die Bestattung vorgesehene Geld lässt sich ausschließlich gegen Vorlage der Sterbeurkunde abrufen. „Diese Vorsorge ist auch vor Dritten geschützt, also etwa vor dem Sozialamt. Bei einer Pflegebedürftigkeit und aufgebrauchtem Vermögen kommt da keiner ran", erklärt Manuela Günter und fährt fort: „Ich nehme die Wünsche auf, stelle die Kosten zum heutigen Zeitpunkt zusammen und rate den Personen, wie viel sie einzahlen sollten, Das bewegt sich meistens zwischen 3 000 — 6 000 Euro." Ein Grund für eine Vorsorge kann also sein, die Familie vor den Kosten einer Bestattung zu schützen, allerdings gibt es auch Menschen, die eine konkrete Vorstellung ihrer eigenen Beerdigung haben. Menschen, die selbst entscheiden möchten, welches Lied gespielt wird, in welchen Sarg sie zur letzten Ruhe gebettet werden oder welche Blumen sie sich wünschen.

„Neben den traditionellen Erdbestattungen gibt es auch andere, ***außergewöhnliche Möglichkeiten der Beisetzung.****"*

„Bei Eltern sind die Kinder bestattungspflichtig."

Rente | Pflege | Behinderung | Gesundheit | Hartz IV

Soziale Rechtsberatung, die wirkt!

Stress mit den Behörden?

Wir beraten Sie in allen sozialrechtlichen Fragen und vertreten Sie gegenüber Behörden sowie vor den Sozialgerichten.
Allein in 2017 haben wir in Braunschweig mehr als 1.000.000 Euro für unsere Mitglieder erkämpft – nur an direkten Geldzahlungen!
Unser Mitgliedsbeitrag: 6 Euro pro Monat.

Kontaktieren Sie uns: SoVD-Beratungszentrum Braunschweig
Bäckerklint 8, 38100 Braunschweig, Telefon: 0531/480 760
E-Mail: info@sovd-braunschweig.de, **www.sovd-braunschweig.de**

SoVD
Sozialverband Deutschland
Landesverband Niedersachsen e.V.
SoVD. So geht sozial.

Autorenübersicht

Andreas Günter Bestattungen
Trautenaustraße 16, 38114 Braunschweig
Telefon 0531 886924-00 | Telefax 0531 886924-19
info@guenter-bestattungen.de
www.guenter-bestattungen.de
Autoren: Andreas Günter,
Manuela Günter (S. 92 – 95)

Appelhagen Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbB
Theodor-Heuss-Straße 5a, 38122 Braunschweig
Telefon 0531 2820-0 | Telefax 0531 2820-525
infobs@appelhagen.de
www.appelhagen.de
Autor: Dr. Steffen Ullrich (S. 17)

AugenZentrum
Am Spieker 10, 38442 Wolfsburg-Fallersleben
Telefon 05362 2877 | Telefax 05362 62046
heuberger@augenklinik-wolfsburg.de
www.augenklinik-wolfsburg.de
Autoren: Dr. Christian Heuberger (S. 38),
Dr. Ira Heuberger (S. 25),
PD Dr. Tobias Hudde (S. 26 – 27)

Neuer Weg 51b, 38302 Wolfenbüttel
Telefon 05331 7038-726 | Telefax 05331 7038-728
azwf@augenklinik-wolfsburg.de
www.augenklinik-wolfsburg.de
Autorin: Dr. Juliane Leiser (S. 26 – 27)

Papenberg 25, 38350 Helmstedt
Telefon 05351 70-23 | Telefax 05351 70-22
azhe@augenklinik-wolfsburg.de
www.augenklinik-wolfsburg.de
Autorin: Dr. Iris Nachbar (S. 26 – 27)

AWO Psychiatriezentrum Königslutter
Vor dem Kaiserdom 10, 38154 Königslutter am Elm
Telefon 05353 90-0 | Telefax 05353 90-1095
poststelle@awo-apz.de
www.awo-psychiatriezentrum.de
Autoren: Dr. Gabriele Grabowski (S. 21 – 23),
Dr. Mohammad-Zoalifikar Hasan (S. 54 – 55),
Dr. Henrike Krause-Hünerjäger (S. 18 – 20),
Christian Ränicke (S. 21 – 23)

Dentallabor Schäfer + Fusenig GmbH
Pawelstraße 10, 38118 Braunschweig
Telefon 0531 49121 | Telefax 0531 124050
info@schaefer-fusenig.de
www.schaefer-fuesnig-de
Autor: Frank Fusenig (S. 46 – 47)

Dr. med. Pia Rita Peter
Augenärztin

Dr. med. Pia Rita Peter
Hagenmarkt 18, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 1206579 | Telefax 0531 1206572
drppeter@aol.com
Autorin: Dr. Pia Rita Peter (S. 28 – 29)

AWO Psychiatriezentrum
Tageskliniken (TK) und Psychiatrische Institutsambulanzen (PIA)

TK und PIA Wolfsburg
Laagbergstraße 24
38440 Wolfsburg
Tel.: 05361/298221

TK und PIA Gifhorn
Campus 7
38518 Gifhorn
Tel.: 05371/93812-14

TK und PIA Wolfenbüttel
Monplaisir 4
38304 Wolfenbüttel
Tel.: 05331/88299-0

TK und PIA Braunschweig
Wilhelmitorwall 8
38118 Braunschweig
Tel.: 0531/123933-12

TK und PIA Peine
Ilseder Straße 35
31226 Peine
Tel.: 05171/2947-62

PIA Königslutter
Vor dem Kaiserdom 10
38154 Königslutter
Tel.: 05353/901750

TK Helmstedt
Gröpern 9
38350 Helmstedt
Tel.: 05351 / 38020-0

AWO Gesundheitszentrum

Maan Al-Sagherchi
Facharzt für Neurologie

Dr. Wolfgang Weisser
Facharzt für Allgemeinmedizin,
Innere Medizin,
Psychotherapeutische Medizin

Anmeldung:
05353/9138180
Sprechzeiten:
Montag, Dienstag und Donnerstag
9.00–12.00 und 14.00–17.00 Uhr
Mittwoch und Freitag
9.00–12.00 Uhr
sowie nach Vereinbarung

Ambulante psychiatrische Pflege (APP)
für Gifhorn, Peine, Wolfenbüttel und Wolfsburg
Büro: Laagbergstraße 24 | 38440 Wolfsburg
Tel.: 05361/272920-0 | Mobil: 0151/18201020
E-Mail: info.app@awo-gesundheitszentrum.de
Leitung: Dirk Hein | Pflegedienstleiterin: Marlies Storck
kostenlose Rufnummer:
0800 29 60 277

www.awo-psychiatriezentrum.de

Haus der Zahnmedizin Dr. Karsten Rüffert
Traunstraße 1, 38120 Braunschweig
Telefon 0531 841818 | Telefax 0531 844100
info@haus-der-zahnmedizin.de
www.haus-der-zahnmedizin.de
Autor: Dr. Karsten Rüffert (S. 40 – 42)

Herzog-Julius-Klinik Bad Harzburg
Kurhausstraße 13 –17, 38667 Bad Harzburg
Telefon 05322 790-0 | Telefax 05322 790-200
info@herzog-julius-klinik.de
www.herzog-julius-klinik.de
Autor: Ilias Fanoulas (S. 78 – 79)

Herzogin Elisabeth Hospital
Leipziger Straße 24, 38124 Braunschweig
Telefon 0531 699-0 | Telefax 0531 699-4090
info@heh-bs.de
www.heh-bs.de
Autoren: Dr. Andreas Gruner (S. 74 – 75),
Prof. Dr. Karl-Dieter Heller
(S. 72, 74 – 75, 76, 77)

hören und sehen GmbH
Hannoversche Straße 60, 38116 Braunschweig
Telefon 0531 2504008 | Telefax 0531 2504059
siegroth@hoeren-sehen-bs.de
www.hoeren-sehen-bs.de
Autor: Christian Pogan (S. 33 – 35)

Hörgeräte Böckhoff, Wilhelm Böckhoff GmbH
Waisenhausdamm 6, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 426-65 | Telefax 0531 404-47
info@boeckhoff.net
www.boeckhoff-hoergeraete.de
Autoren: Günter Steinmeier,
Eugen Weis (S. 30 – 31)

HYGIA Fitness GmbH
Mittelweg 7/8, 38106 Braunschweig
Telefon 0531 86666-00 | Telefax 0531 86666-10
info@hygia-fitness.de
www.hygia-fitness.de
Autor: Christian Haertle (S. 86 – 87)

Krankenhaus Marienstift gGmbH
Helmstedter Straße 35, 38102 Braunschweig
Telefon 0531 7011-0 | Telefax 0531 7011-5100
marienstift@marienstift-braunschweig.de
www.marienstift-braunschweig.de
Autoren: Melanie Horatzek (S. 61),
Klaus-Dieter Lübke-Naberhaus (S. 14 – 16),
Gülhan Turk (S. 61),
Jörg Waldmann (S. 13)

Müller Hörgeräte GmbH & Co. KG
Langer Hof 4, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 44139 | Telefax 0531 14142
mueller-hoergeraete-bs@t-online.de
www.muellerhoergeraete.de

terzo-Zentrum Braunschweig
Damm 2, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 12948587 | Telefax 0531 12948589
terzozentrum-braunschweig@t-online.de
www.terzo-zentrum.de
Autoren: Andreas Posimski,
Sylke Posimski (S. 36 – 37)

Neuradia Braunschweig | Wolfenbüttel
Gemeinschaftspraxis für Radiologie und Neuroradiologie
Standort Braunschweig
Stobenstraße 1–6, 38100 Braunschweig
Standort Wolfenbüttel
Alter Weg 80, 38302 Wolfenbüttel
Telefon 0531 12069-0 | Telefax 0531 12069-63
info@neuradia.de
www.neuradia.de
Autoren: Dr. Hans-Kristian Klocke,
Dr. Fabian Weise (S. 62 – 63)

Orthopädisch Chirurgische Praxisklinik Dr. Hawi
Steinweg 20 / Mauernstraße 35,
38100 Braunschweig
Telefon 0531 400-171 | Telefax 0531 133-41
info@ocp-hawi.de
www.ocp-hawi.de
Autoren: Dr. Ahmed Hawi
PD Dr. Nael Hawi (S. 70 – 71)

Praxis für Chiropraktik
Porschestraße 1, 38440 Wolfsburg
Telefon 05361 84813-58 | Telefax 05361 84813-78
www.chiropraktik-wolfsburg.de
Autor: Alexander Steinbrenner (S. 88 – 89)

Praxis für Zahnheilkunde
Andreas Ohnhäuser
Bäckerklint 4, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 13387 | Telefax 0531 4739501
zahnheilkunde@ohnhaeuser.info
www.ohnhaeuser.info
Autor: Andreas Ohnhäuser (S. 51 – 53)

PD Dr. Dr. Eduard Keese
Praxisgemeinschaft – Ärzte für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Pillaustraße 1a, 38126 Braunschweig
Telefon 0531 240826-3 | Telefax 0531 240826-5
info@mkg-pgm.de
www.mkg-pgm.de
Autor: PD Dr. Dr. Eduard Keese (S. 43 – 45)

Sanitätshaus Hoffmeister
Kompetenzzentrum Orthopädietechnik
Vorlingskamp 4, 38126 Braunschweig
Telefon 0531 12333-0 | Telefax 0531 12333-33
Kontakt@cwhoffmeister.de
www.cwhoffmeister.de
Autoren: Georg Spies (S. 84),
Andrea Vogeler (S. 80 – 81),
Stephan Werner (S. 82 – 83)

St. Elisabeth-Krankenhaus Salzgitter gGmbH
Liebenhaller Straße 20, 38259 Salzgitter
Telefon 05341 824-0 | Telefax 05341 824-320
kontakt@st-elisabeth-sz.de
www.st-elisabeth-sz.de
Autoren: Shadi Abuhamad (S. 58),
Dr. Götz Wähling (S. 66 – 68)

Sozialverband Deutschland e.V. (SoVD) in Braunschweig
Bäckerklint 8, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 48076-0 | Telefax 0531 48076-19
info@sovd-braunschweig.de
www.sovd-braunschweig.de
Autor: Kai Bursie (S. 91)

Sportfreunde Braunschweig e.V.
Grabenhorst 107, 38110 Braunschweig
Telefon 0176 63376982
info@sportfreunde-braunschweig.de
www.sportfreunde-braunschweig.de
Autorin: Tina Klose (S. 90)

Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH
Freisestraße 9/10, 38118 Braunschweig
Telefon 0531 595-0 | Telefax 0531 595-1322
info@klinikum-braunschweig.de
www.klinikum-braunschweig.de
Autoren: Mazen Abu-Mugheisib (S. 59),
Dr. Thomas Bartkiewicz (S. 56 – 57),
Dr. Andreas Goepfert (S. 56 – 57),
Prof. Dr. Thomas Gösling (S. 24),
Dr. Wolfgang Harringer (S. 60),
Ulrich Heller (S. 56 – 57),
Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann (S. 65)

Zahnarztpraxis Thomas Blumenberg
Dorfstraße 31a, 38531 Rötgesbüttel
Telefon 05304 901-400 | Telefax 05304 901-401
anmeldung@zahnarzt-blumenberg.de
www.zahnarzt-blumenberg.de
Autor: Thomas Blumenberg (S. 48 – 49)

SERVICE-SEITEN
INFORMATIV – SACHLICH – UNABHÄNGIG

Alle Beiträge finden Sie auch unter
www.service-seiten.com

Der Mensch. DIE Praxis.®

Proktologie | Gastroenterologie | Chirurgie | Ultraschall inklusive Gefäße und Enddarm | Naturheilkunde

Udo Kolm

Wir dürfen stolz bekanntgeben, dass Herr Prof. Dr. med. Heinrich Keck

Facharzt für Chirurgie und Viszeralchirurgie sowie Hernienspezialist nun ebenfalls unserem Team angehört.

Internistische Privatpraxis
Udo Kolm
Casparistraße 5-6
38100 Braunschweig
Telefon 0531 45122
www.praxis-kolm.de

Prof. Dr. med. Heinrich Keck

Udo Kolm

Priv.Doz. Dr. med. Helmut Jablonowski

Durchblick ist einfach.

blsk.de

Unsere Spezialisten beraten Sie gern:

Sikander Shah
Leiter Private Banking
Firmenkunden
sikander.shah@blsk.de

Franco Canosa
Beratungsspezialist
für Freiberufler
franco.canosa@blsk.de

Wenn man für Investitionen einen Partner hat, der die Anforderungen der Branche kennt.

Braunschweigische Landessparkasse

Ein Unternehmen der NORD/LB