



# Orthopädie und Unfallchirurgie

Mitteilungen und Nachrichten



DGOU



April 2014

**I like O und U!**  
[www.facebook.de/dgou.ev](http://www.facebook.de/dgou.ev)

Positionspapier zur  
universitären O&U

Risiken der  
Antikoagulation

Der demografische  
Wandel



Thieme

# O & U auf gutem Weg

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

als neuer Generalsekretär der DGU und stellvertretender Generalsekretär der DGOU begrüße ich Sie ganz herzlich.

Andreas Gassen hat als BVOU-Präsident im vorigen OUMN-Editorial einen Brückenschlag zwischen ambulanter und stationärer wie auch zwischen hausärztlicher und fachärztlicher Versorgung skizziert. Nach dem Motto: „Das Geld muss der Versorgung folgen. Die krampfhafte Trennung der Sektoren ist ein teurer Anachronismus“. Diese Worte hören nicht zuletzt auch Kliniker gerne, denen der ambulante Sektor bisher weitgehend verschlossen ist. Versorgungssicherheit und Qualität sind gefragt und müssen sich sektorenübergreifend und barrierefrei „am Markt“ in fairem Wettbewerb durchsetzen können.

## Herzlichen Glückwunsch

Andreas Gassen seien als prominentem Vertreter von O&U in seiner neuen Funktion als Vorstandsvorsitzendem der Kassenärztlichen Bundesvereinigung die nötige Portion Fortune und die Kraft gewünscht, seine Visionen durch das Aufbrechen mancher gesundheitspolitischer Verkrustungen umzusetzen – zum Wohle der medizinischen Versorgung aller Patienten. Wir werden ihn dabei auch zukünftig gerne tatkräftig unterstützen und freuen uns mit ihm. Ich wünsche daher sicher im Namen von uns allen: Lieber Andreas, herzlichen Glückwunsch und viel Erfolg!

Orthopädie und Unfallchirurgie sind inzwischen gemeinsam auf einem guten Weg – hin zu gelebtem und zu selbstverständlichem O&U. Verbliebene „Reibungsflächen“ – wie zum Beispiel die Neuausrichtung der universitären Strukturen und die Restrukturierung der berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren – werden weiter abgebaut und zunehmend konstruktiv aufgelöst. Das zeigen auch die Stoßrichtung des gemeinsamen Positionspapiers der Ordinariatenkonferenz (► siehe: „Konsenspapier als Schritt zur größeren Gemeinsamkeit von O&U“, Seite 136) und die Klarstellungen der

Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung zum neuen Schwerstverletzungsartenverfahren (► siehe: „Konzentration auf Trauma-Zentren“, Seite 170). Ein wichtiger Schritt für das Zusammenwachsen von O&U ist die gemeinsame, neue Geschäftsstelle im Tiergarten-Tower in Berlin. Hier sind vielfältige Synergien künftig zu nutzen und weiter zu entwickeln. Beispielhaft zu nennen sind die gemeinsame Pressearbeit und unsere Internet- und Facebook-Formate. Die Professionalisierung unserer Arbeit schreitet so kontinuierlich weiter voran – nicht zuletzt unter Beachtung vielfältiger juristischer und vereinsrechtlicher Fallstricke. Allen Beteiligten sei für ihr großes Engagement für O&U und für ihre Geduld auch an dieser Stelle herzlich gedankt!

Die wirtschaftliche Lage vieler Kliniken, Abteilungen und Praxen ist – gelinde gesagt – angespannt. Angemessene Vergütungsanpassungen und Gebührenreformen haben es allerdings schwer, wie die Beiträge von Karl Heller (► siehe: „GOÄ Update: Auf ein Neues“!, Seite 134 und „Zuzahlungen für modulare Endoprothesen variieren stark“, Seite 176) zeigen. Angesichts teilweise abenteuerlich anmutender politischer Pläne zu künftigen Rahmenbedingungen und zur Aufweichung ärztlicher Zuständigkeit und Primärkompetenz hilft nur ein geschlossenes und deutlich vernehmbares Auftreten von O&U gegenüber Politik und Kostenträgern.

## Auf gemeinsame Anliegen besinnen

Dies gilt zunehmend auch im Zusammenspiel mit manchen angrenzenden, ärztlich-medizinischen Fachgesellschaften und Interessensverbänden. Beispielhaft zu nennen sind die jüngsten von internistischen Rheumatologen auf Ebene des Bundesgesundheitsministers entfachten Querelen zu Zuständigkeiten und zum Stellenwert konservativ tätiger Orthopäden und Unfallchirurgen in der Behandlung von Rheumatikern. Hier treibt derzeit – aus offenbar allzu naheliegenden Gründen – manches auseinander, was eigentlich zusammengehört. Ein Innehalten und ein Besinnen auf die gemeinsamen Anliegen, die sich letztlich



Prof. Dr. Reinhard Hoffmann, Generalsekretär DGU und stellvertretender Generalsekretär DGOU

nur über das Patientenwohl definieren können, wären hierbei häufig wünschenswert. Dies zeigt derzeit auch besonders deutlich die berufspolitische Entwicklung im Projekt Alterstraumazentren der DGU (► siehe: „Alterstraumazentrum DGU: Zertifizierung ab sofort möglich“, Seite 156). Die traditionell kollegial-entspannte und berufspolitisch unbelastete Zusammenarbeit zwischen Unfallchirurgen/Orthopäden und Geriatern vor Ort ist daher unverzichtbar für unsere Patienten. Orthopäden und Unfallchirurgen sind gefordert, sich diesen Diskussionen gemeinsam und im engen Schulterschluss zu stellen.

## Forschung in O & U gewinnt an Beachtung

Die wissenschaftliche Aktivität unserer Fachgesellschaften profiliert sich zunehmend auch Dank der Aktivitäten unserer Ausschussleiter und der Ausschussmitglieder. Klinische Forschung, Registerforschung und Versorgungsforschung in O&U gewinnen an Stellenwert und an Beachtung. Dies belegen unter anderem auch Übertragungen von Stiftungsgel-

## Editorial

dern an die DGOU wie jüngst durch die Firma Aesculap zur Förderung der Arthroskopie (► siehe: „DGOU übernimmt Stiftung zur Förderung der Arthroskopie“, Seite 203). Die Ausrichtung bedeutender internationaler Kongresse wie der 15. ECTES (European Congress of Trauma and Emergency Surgery) und 2. WTC (World Trauma Congress) in Deutschland spiegeln die internationale Reputation und Anerkennung unseres Fachs wider (► siehe: „Innovationen in der Polytraumaverorgung“, Seite 176).

### Hochkarätige Fort- und Weiterbildung

Auch in der Fort- und Weiterbildung hat O&U einiges Hochkarätiges zu bieten, wie die neuen curriculären Gutachten-

und die Facharztvorbereitungskurse belegen. Im Bereich Trauma gilt es zukünftig gemeinsam mit der neuen DGU-AG Einsatz-, Katastrophen- und taktische Chirurgie, die Ausbildungskonzepte weiter zu entwickeln und potenzielle Ausbildungslücken und -defizite zu identifizieren und zu schließen (► siehe: „Für eine breite notfallchirurgische Kompetenz in Krisensituationen“, Seite 210). Durch die Etablierung von Skill Labs und curriculären Weiterbildungsangeboten wird sich O&U auch im Bereich Fort- und Weiterbildung zukünftig breiter aufstellen müssen.

Ich wünsche Ihnen beim Lesen dieser Ausgabe der OUMN viel Vergnügen und vor allem viele Anregungen, wie Sie sich

ganz persönlich in Ihre Fachgesellschaften und in den BVOU einbringen können – gemeinsam für O&U. Ein vertiefender Blick auf unsere Homepages und auf Facebook ist dabei sicher weiter hilfreich, und ich empfehle Ihnen ausdrücklich: Schauen Sie doch mal rein!

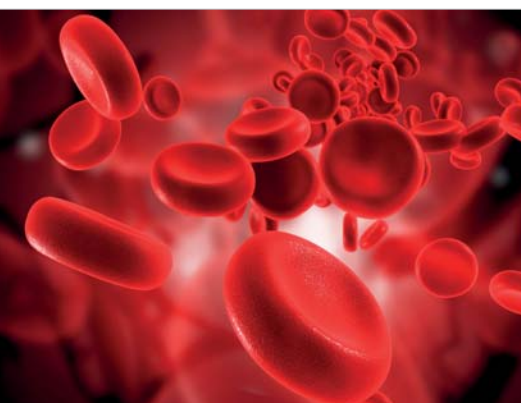
*Herzlichst  
Ihr*



*Reinhard Hoffmann*



**138** **Universitäre O&U:** Eine gemeinsame Konferenz der orthopädischen und unfallchirurgischen Lehrstuhlinhaber hat ein Konsenspapier „Aufgaben, Inhalte und Strukturen der universitären Orthopädie und Unfallchirurgie“ verabschiedet.



**144** **Antikoagulation:** Blutverdünnung und Thrombozytenaggregationshemmung senken die OP-Risiken für Patienten mit Herz-Kreislaufkrankungen, erschweren allerdings die Indikationsstellung und das perioperative Management.



**152** **Der demografische Wandel:** Er ist das Schlagwort unserer Zeit und wird dem Fach O&U in Zukunft jede Menge Arbeit bescheren.

## Editorial

O & U auf gutem Weg

125

## Impressum

## Nachrichten

Kurz und bündig

132

Dr. Andreas Gassen ist neuer KBV-Vorstandsvorsitzender

132

Basiskurs „Technische Orthopädie“ in Ulm

133

Unfallchirurgische Geschichte(n) aus Brandenburg

133

## Politik

GOÄ UPDATE  
Auf ein Neues!

134

## Aus unserem Fach

### ORDINARIENKONFERENZ

Konsenspapier als Schritt zur größeren Gemeinsamkeit von O&U

136

### POSITIONSPAPIER

Aufgaben, Inhalte und Strukturen der universitären Orthopädie und Unfallchirurgie

138

### ANTIKOAGULATION

Perioperatives Management bei Patienten mit Gerinnungshemmern

144

### DEMOGRAFISCHER WANDEL

Viel zu tun für O&U

152

### ALTERSTRAUMAZENTRUM DGU

Zertifizierung ab sofort möglich

156

### ARTHROSEMANAGEMENT

Wir brauchen ein ganzheitliches Konzept

160

### IV OSTEOPOROSE

Höhere Therapietreue, weniger Krankenhauseinweisungen

162

### KOMMENTAR

Röntgendiagnostik wird ins Fach O&U zurückgeführt

164

### DRG-EVALUATIONSPROJEKT

Sind die Fallpauschalen für Revisionseingriffe sachgerecht?

166

### TRAUMA ROOM TIME OUT

Neues Sicherheitstool im Schockraum

168

### NEUES SCHWERSTVERLETZUNGS-ARTENVERFAHREN

Konzentration auf Trauma-Zentren

170

### UMFRAGE

Damit es Weiter(-) Bildung gibt

171

### FACHARZTPRÜFUNG

Fit für den Facharzt-Titel

173

### MEDIZINISCHE BEGUTACHTUNG

Neue curriculäre Fortbildung

174

### TAG DER VORKLINIK

Premiere bei VSOU-Frühjahrs-tagung

176

### ECTES

Innovationen in der Polytrauma-Versorgung

177

## Recht

### ZUSATZENTGELTE

Zuzahlungen für modulare Endoprothesen variieren stark

178

### BG-GUTACHTEN

Höhere Gebühren seit 1. April 2014

180

## Namen

Personalia

182

Wir gratulieren ...

183

## Für Sie gelesen

214

| <b>BVOU</b>                                                                                                                            | <b>DGOU</b>                                                                                   | <b>DGOOC</b>                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Einladung zur ordentlichen Mitgliederversammlung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. <b>185</b> | Vier Jahre AK „Klinische Forschung und Versorgungsforschung“ – eine Zwischenbilanz <b>194</b> | 32. Fort- und Weiterbildungskurs Technische Orthopädie <b>206</b>                   |
| Vorbereitung auf die Zukunft <b>186</b>                                                                                                | Aus der Sektion Prävention der DGOU und der AG Prävention von Verletzungen der DGU <b>196</b> | Neue Mitglieder der DGOOC <b>206</b>                                                |
| Treffen der niedersächsischen Orthopäden am 7. Februar 2014 <b>187</b>                                                                 | Bericht aus der Deutschen Gesellschaft für Endoprothetik <b>198</b>                           | <b>DGU</b>                                                                          |
| Neues und Bewährtes in der Orthopädie <b>188</b>                                                                                       | Intensivmeeting der DGORh 2014 <b>200</b>                                                     | Ohne Disziplin geht es nicht <b>208</b>                                             |
| Kindertraumatologie für den Durchgangsarzt <b>189</b>                                                                                  | Aus MuP wird WIK <b>202</b>                                                                   | Für eine breite notfallchirurgische Kompetenz in Katastrophensituationen <b>210</b> |
| Die Haftpflichtversicherung für Praxisvertreter <b>190</b>                                                                             | DGOU übernimmt Stiftung zur Förderung der Arthroskopie <b>203</b>                             | Neue Mitglieder der DGU <b>212</b>                                                  |
| Änderungen der Mandatsträger in den BVOU-Bezirken <b>191</b>                                                                           | Gestärkt in die Zukunft <b>204</b>                                                            | Die DGU trauert um ihre Toten <b>212</b>                                            |
| Neue Mitglieder <b>191</b>                                                                                                             | Neue Mitglieder der DGOU <b>204</b>                                                           |                                                                                     |

## Für unsere Mitglieder

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Service/Preise       | <b>220</b> |
| Kursangebote         | <b>222</b> |
| OU Medizin und Markt | <b>233</b> |



## Herausgeber

Für den Berufsverband der Fachärzte für  
Orthopädie und Unfallchirurgie e. V.

### Präsident

Dr. med. Andreas Gassen

Für die Deutsche Gesellschaft für

Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e. V.

### Generalsekretär

Prof. Dr. med. Fritz Uwe Niethard

Für die Deutsche Gesellschaft für

Unfallchirurgie e. V.

### Generalsekretär

Prof. Dr. med. Reinhard Hoffmann

## Schriftleitung DGOOC

Prof. Dr. med. Fritz Uwe Niethard (V.i.S.d.P.)

Geschäftsstelle DGOOC

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Tel.: (0 30) 340 60 36 30

Fax: (0 30) 340 60 36 31

E-Mail: funiethard@dgooc.de

## Schriftleitung BVOU

Prof. Dr. med. Karsten Dreinhöfer (V.i.S.d.P.)

Geschäftsstelle BVOU

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Tel.: (0 30) 30 02 40 92 12

Fax: (0 30) 30 02 40 92 19

E-Mail: dreinhoeferbv@bvou.net

## Schriftleitung DGU

Prof. Dr. Reinhard Hoffmann

Joachim Arndt

Geschäftsstelle der DGU

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Tel.: (0 30) 340 60 36 20

Fax: (0 30) 340 60 36 21

E-Mail: office@dgu-online.de

## Redaktion

Jana Ehrhardt-Joswig

Tel.: (0 30) 340 60 36 30

E-Mail: jana.ehrhardt@gmx.de

## Verlag

Georg Thieme Verlag KG

Dr. Grit Vollmer

Rüdigerstr. 14

70469 Stuttgart

Tel.: (07 11) 89 31 630

Fax: (07 11) 89 31 408

E-Mail: grit.vollmer@thieme.de

www.thieme.de/oumn

## Verantwortlich für den Anzeigenteil

Christine Volpp, Thieme Media, Pharmedia

Anzeigen- und Verlagsservice GmbH

Rüdigerstr. 14

70469 Stuttgart

Tel.: (07 11) 89 31 603

Fax: (07 11) 89 31 470

E-Mail: christine.volpp@thieme.de

## Erscheinungsweise

6 x jährlich:

Februar/April/Juni/August/

Oktober/Dezember

Zur Zeit gültiger Anzeigentarif Nr. 18

vom 1. Oktober 2013

ISSN 2193-5254

## Satz und Layout

Georg Thieme Verlag KG

## Druck

Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG

Gewerbering West 27

39240 Calbe



Berufsverband der Fachärzte für  
Orthopädie und Unfallchirurgie e. V.

## Vorstand

### Präsident

Dr. med. Andreas Gassen, Düsseldorf

### Vizepräsident

Helmut Mälzer, Berlin

### Vizepräsident

Prof. Dr. med. Karsten Dreinhöfer, Berlin

### Vizepräsident

Prof. Dr. med. Karl-Dieter Heller, Braunschweig

### Schatzmeister

Dr. med. Helmut Weinhardt, Starnberg

### Vorstandsmitglied

Dipl.-Med. Frank-Ullrich Schulz, Brandenburg

### Vorstandsmitglied

Dr. med. Angela Moewes, Bochum

### Generalsekretär der DGOU

Prof. Dr. med. Fritz Uwe Niethard, Aachen

## Geschäftsstelle des BVOU

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Tel.: (0 30) 79 74 44 44

Fax: (0 30) 79 74 44 45

E-Mail: bvou@bvou.net

www.bvou.net



Deutsche Gesellschaft für  
Unfallchirurgie

## Geschäftsführender Vorstand

### Präsident

Prof. Dr. med. Bertil Bouillon, Köln

### Erster Vizepräsident

Prof. Dr. Christoph Josten, Leipzig

### Zweiter Vizepräsident

Prof. Dr. med. Michael Nerlich, Regensburg

### Dritter Vizepräsident

Prof. Dr. med. Florian Gebhard, Ulm

### Generalsekretär

Prof. Dr. med. Reinhard Hoffmann, Frankfurt/

Main

### Schatzmeister

Prof. Dr. Joachim Windolf, Düsseldorf

### Schriftführer

Prof. Dr. Andreas Seekamp, Kiel

## Geschäftsführer der AUC – Akademie der Unfallchirurgie GmbH

Prof. Dr. Johannes Sturm, München/Münster

## Geschäftsstelle der DGU

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Tel.: (0 30) 340 60 36 20

Fax: (0 30) 340 60 36 21

E-Mail: office@dgu-online.de

www.dgu-online.de

| Jährlicher Bezugspreis*                                            | Inland              | Ausland             | Übersee             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Versandkosten                                                      | 32,80               | 34,90               | 42,80               |
| Persönliches Abonnement<br>(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)       | 219,-<br>(251,80 €) | 219,-<br>(253,90 €) | 219,-<br>(261,80 €) |
| Institutionelles Abonnement**<br>(Gesamtpreis inkl. Versandkosten) | 375,-<br>(407,80 €) | 375,-<br>(409,90 €) | 375,-<br>(417,80 €) |

\* unverbindlich empfohlene Preise (gültig bis 31.12.2014)

\*\* Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.thieme.de/connect/de/services/product-licensing.html>



Deutsche Gesellschaft für  
Orthopädie und Unfallchirurgie

## Geschäftsführender Vorstand

**Präsident (und Präsident der DGOUC)**  
Prof. Dr. med. Henning Windhagen, Düsseldorf

**Stellv. Präsident (und Präsident der DGU)**  
Prof. Dr. med. Bertil Bouillon, Köln

**2. Vizepräsidenten von DGU und DGOUC**  
Prof. Dr. med. Michael Nerlich, Regensburg  
Prof. Dr. med. Rüdiger Krauspe, Düsseldorf

**Generalsekretär (und Generalsekretär der DGOUC)**  
Prof. Dr. med. Fritz Uwe Niethard, Aachen

**Stellv. Generalsekretär (und Generalsekretär der DGU)**  
Prof. Dr. med. Reinhard Hoffmann, Frankfurt/Main

**Schatzmeister (und Schatzmeister der DGU)**  
Prof. Dr. med. Joachim Windolf, Düsseldorf

**Schatzmeister der DGOUC**  
Prof. Dr. med. Werner E. Siebert, Kassel

**Vertreter der nichtselbständigen Ärzte aus dem nichtständigen Beirat**  
Dr. Richard Stange, Münster

**Leiter des Ausschusses Versorgung, Qualität und Sicherheit**  
Dr. Daniel Frank, Düsseldorf

**Leiterin des Ausschusses Bildung und Nachwuchs**  
Prof. h.c. Dr. Almut Tempka, Berlin

**Leiter des Ausschusses Wissenschaft und Forschung**  
Prof. Dr. Dr. h.c. Joachim Grifka, Bad Abbach

**Vertreter des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU)**  
Dr. med. Andreas Gassen, Düsseldorf

**Vertreter des Berufsverbandes Deutscher Chirurgen (BDC)**  
Dr. Jörg-A. Rüggeberg, Bremen

**Vertreter des Jungen Forums der DGOU**  
Dr. Matthias Münzberg, Ludwigshafen

### DGOUC-Geschäftsstelle

Straße des 17. Juni 106–108  
10623 Berlin  
Tel.: (0 30) 340 60 36 00  
Fax: (0 30) 340 60 36 01  
office@dgou.de  
www.dgou.de



Deutsche Gesellschaft für Orthopädie  
und Orthopädische Chirurgie e. V.

## Geschäftsführender Vorstand

**Präsident**  
Prof. Dr. med. Henning Windhagen, Hannover

**1. Vizepräsident**  
Prof. Dr. med. Bernd Kladny, Herzogenaurach

**2. Vizepräsident**  
Prof. Dr. med. Rüdiger Krauspe, Düsseldorf

**Generalsekretär**  
Prof. Dr. med. Fritz Uwe Niethard, Berlin

**Schatzmeister**  
Prof. Dr. med. Werner E. Siebert, Kassel

**Präsident des Berufsverbandes BVOU**  
Dr. med. Andreas Gassen, Berlin

**Leiter Konvent der Lehrstuhlinhaber für Orthopädie**  
Prof. Dr. h. c. Joachim Grifka,  
Bad Abbach

**Vorsitzender VLOU**  
Prof. Dr. med. Karl-Dieter Heller, Braunschweig

### Geschäftsstelle der DGOOC

Straße des 17. Juni 106–108  
(Eingang Bachstraße)  
10623 Berlin  
Tel.: (0 30) 340 60 36 30  
Fax: (0 30) 340 60 36 31  
E-Mail: info@dgoooc.de  
www.dgoooc.de



Österreichische Gesellschaft für Orthopädie  
und orthopädische Chirurgie

## Vorstand

**Präsident**  
Prim. Dr. Peter Zenz, Wien/Österreich

**1. Vizepräsident**  
Univ. Prof. Dr. Stefan Nehrer, Krems/Österreich

**2. Vizepräsident**  
Prim. Univ. Prof. Dr. Mag. Bernd Stöckl, Österreich

**Generalsekretär**  
Univ. Prof. Dr. Alexander Giurea, Wien/Österreich

**Kassierer**  
Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Dominkus, Österreich

**Schriftführer**  
Univ. Prof. Dr. Catharina Chiari, Wien/Österreich

**Fachgruppenobermann**  
Dr. Rudolf Sigmund, Oberwart/Österreich

### Sekretariat der ÖGO

c/o Medizinische Akademie  
Alserstraße 4  
A-1090 Wien  
Kontakt: Dagmar Serfezi  
Tel.: +43-1-405 13 83 21  
Fax: +43-1-407 13 82 74  
E-Mail: ds@medacad.org

Mitglieder der oben genannten Verbänden  
und Gesellschaften erhalten die Zeitschrift im  
Rahmen der Mitgliedschaft.



Mitglied der Arbeitsgemeinschaft  
LA-MED Kommunikationsforschung  
im Gesundheitswesen e. V.



Mitglied der Informationsgesellschaft  
zur Feststellung der Verbreitung von  
Werbeträgern e. V.

## Kurz und bündig

### Grenzüberschreitendes Netzwerk zur Arthroseforschung

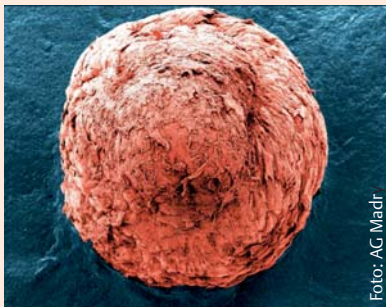


Foto: AG Madry

Die Aufnahme zeigt einen aus menschlichen Stammzellen gezüchteten Knorpel (Durchmesser circa zwei Millimeter). Rund 40.000 Zellen bilden hierbei selbst ihr eigenes Gerüst, welches sie zusammenhält.

Um Neuerungen in der Arthrose- und Knorpelforschung effizienter voranzubringen, haben sich Wissenschaftler und Mediziner im Dezember 2011 aus dem Saar-Lor-Lux-Raum zu einem „Knorpelnetz“ zusammengeschlossen. Initiiert wurde das „Knorpelnetz der Großregion“ von Henning Madry, Magali Cucchiari (Homburg), Dietrich Pape und Romain Seil (Luxemburg). In regelmäßigen Treffen tauschen sich die Forscher des Netzwerks aus – zuletzt im Januar 2014. (Quelle: Universität des Saarlandes)

### Neues Zentrum für muskuloskelettale Biomechanik

Im März wurde das Cologne Center for Musculoskeletal Biomechanics (CCMB) als gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln, der Uniklinik Köln und der Deutschen Sporthochschule offiziell eingeweiht. Es soll die Erforschung der Ursachen, Entwicklungsverläufe und Behandlungsmethoden der muskuloskelettalen Erkrankungen vorantreiben, bündelt die Kompetenzen der unterschiedlichen Institute der beiden Universitäten und fungiert als Schnittstelle zwischen grundlagenorientierter und klinischer Forschung. Aktuell laufende Projekte beschäftigen sich unter anderem mit den mechanischen und biologischen Faktoren der Osteoarthritis. Auch die biomechanischen Mechanismen von Knochen- und Gelenkverletzungen sowie die Interaktion zwischen der mechanischen Belastung und den dadurch ausgelösten Reaktionen im Gewebe werden erforscht. (Quelle: Deutsche Sporthochschule Köln)

### Deutsch-französisches Konsortium erforscht Osteoporose

Ein Verbund von deutschen und französischen Wissenschaftlern erforscht die Rolle epigenetischer Veränderungen bei Alterskrankheiten. Das Konsortium mit dem Namen „Obelics“ wird von Würzburg aus koordiniert und erhält vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dessen französischem Pendant, der Agence Nationale de la Recherche (ANR), 1,5 Millionen Euro Förderung. Das Konsortium wird von Prof. Dr. Franz Jakob und Dr. Regina Ebert organisiert. Beide sind am Lehrstuhl für Orthopädie im König-Ludwig-Haus tätig. Das Orthopädische Forschungszentrum wiederum ist Teil des Muskuloskelettalen Centrums Würzburg (MCW), das die Universität Würzburg gemeinsam mit dem Universitätsklinikum und dem Bezirk Unterfranken im Jahr 2009 aus der Taufe gehoben hat. (Quelle: Muskuloskelettale Centrum Würzburg)

## Politik

INTERVIEW DR. ANDREAS GASSEN

### Eine große Herausforderung

Nach dem Rücktritt von Dr. Andreas Köhler als KBV-Vorsitzender hat sich die Facharzt-Fraktion in der KBV für BVOU-Präsident Dr. Andreas Gassen als Kandidaten für das Amt ausgesprochen. Dr. Gassen würde die Wahl annehmen. In unserem Interview erklärt er, wofür er als KBV-Chef stehen würde.

Herr Dr. Gassen, Sie werden als Kandidat für das Amt des KBV-Vorsitzenden gehandelt. Sie haben auch angekündigt, dass Sie die Wahl annehmen würden. Wie verläuft das?

Dr. Gassen: Es ist auf jeden Fall eine Herausforderung, ich habe großen Respekt vor Herrn Köhler und vor dem Amt. Er war ja schon vor seiner Tätigkeit als Vorsitzender in der KBV tätig und hat auch dort schon maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung vieler Dinge, besonders hinsichtlich der großen Fußspalten.

Was werden Sie anders machen?

Was werden die BVOU-Mitglieder, wenn sie Sie als Präsidenten wählen?

Für die BVOU-Mitglieder wie überhaupt für alle Vertragsärzte – das betrifft die Hausärzte genauso wie die Fachärzte –

„Mein Herz wird immer für die Orthopädie und Unfallchirurgie schlagen. Nichtsdestotrotz bin ich einer übergeordneten Betrachtungsweise verpflichtet.“

Ich Vertragarzt. Ich habe Naturnat erleben müssen, wie sich Regelungen aus dem KV-System nicht immer zur Freude der Kollegen auswirken. Diese Rücksicht einzunehmen ist für jemanden, der ein vertragliches Amt hat, sehr schwierig. Ich glaube, das ist ein Punkt, den ich habe. Er wird meine Arbeit natürlich beeinflussen.

Was werden Sie bei Schwerpunktsetzung setzen?

Die Schwerpunktsetzung war in seiner Dimension für die Vertragsärzte eine sehr Verpflichtung, andererseits aber auch ein großer Auftrag. Die Vertrags-

gung der KBV-Versicherten verstehen. In der letzten Zeit gewinnt der Vertragsarzt den Eindruck, dass eigentlich nur noch die Verpflichtungen aus dem Scheitern der Versorgung gelten. Deshalb werde ich nachhaltig dafür einsetzen, dass von der Kassensärztlichen Bundesvereinigung im Oktober 2012 beschlossene Forderungen umgesetzt werden.

Können Sie neben dem KBV-Vorsitz noch BVOU-Präsident sein?

Das Amt des BVOU-Präsidenten ist allein vom Arbeitsaufwand her ein Amt, das nicht zu leisten, ich würde also als BVOU-Präsident zurücktreten.

Was gewinnen die BVOU-Mitglieder, wenn sie Sie als Präsidenten wählen?

Für die BVOU-Mitglieder wie überhaupt für alle Vertragsärzte – das betrifft die Hausärzte genauso wie die Fachärzte –

„Mein Herz wird immer für die Orthopädie und Unfallchirurgie schlagen. Nichtsdestotrotz bin ich einer übergeordneten Betrachtungsweise verpflichtet.“

Ich Vertragarzt. Ich habe Naturnat erleben müssen, wie sich Regelungen aus dem KV-System nicht immer zur Freude der Kollegen auswirken. Diese Rücksicht einzunehmen ist für jemanden, der ein vertragliches Amt hat, sehr schwierig. Ich glaube, das ist ein Punkt, den ich habe. Er wird meine Arbeit natürlich beeinflussen.

Was werden Sie bei Schwerpunktsetzung setzen?

Die Schwerpunktsetzung war in seiner Dimension für die Vertragsärzte eine sehr Verpflichtung, andererseits aber auch ein großer Auftrag. Die Vertrags-



Dr. Andreas Gassen: „Acht mein Plausibel, dass ich ein vertragliches Amt ausüben kann.“

Sie sind außerdem Vorsitzender des Spitzenverbandes Fachärzte Deutschlands (SpFÄ). Werden Sie dieses Amt fortüben?

Das wird sich zeigen. Das kann man nicht über eine Kiste heben, sondern eine eventuelle Amtsübertragung muss in gewissem Rahmen stattfinden. Wie ja auch im BVOU Beratungen und Nachdenken erforderlich sein werden. Wir werden sehen, in welchem zeitlichen Rahmen das möglich ist.

Was sieht es an der Hausarzt-Front aus? Fach- und Hausärzte liegen sich seit Jahren in den Haaren. Können Sie diese konfliktreiche Situation beenden?

Von einer Front würde ich mich gleich gar nicht sprechen. Dieser Konflikt ist zum Teil generationenübergreifend, zum Teil

In der Februar-Ausgabe der OUMN sprach BVOU-Präsident Dr. Andreas Gassen im Interview über sein bevorstehendes Amt als KBV-Chef.

## Dr. Andreas Gassen ist neuer KBV-Vorstandsvorsitzender

Die Kassensärztliche Bundesvereinigung (KBV) hat einen neuen Vorstandsvorsitzenden: Die Vertreterversammlung wählte Dr. Andreas Gassen am Freitag in Berlin mit überwältigender Mehrheit zum Nachfolger von Dr. Andreas Köhler.

„Ich freue mich über das deutliche Vertrauensvotum. Dieses Ergebnis ist ein guter Start, um die anstehenden Herausforderungen anzupacken“, erklärte Gassen unmittelbar nach der Wahl. Der Orthopäde aus Düsseldorf erhielt 41 von 57 gültigen Stimmen. „Wir müssen die Phase der inneren Auseinandersetzung überwinden. Die Herausforderungen, denen wir uns gegenüber sehen, sind zu wichtig: Dazu zählt die Sicherung der wohnortnahen ambulanten Versorgung in Deutschland vor dem Hintergrund der gewaltigen demografischen Veränderungen genauso wie die Gestaltung von Strategien und Maßnahmen, um dem drohenden Ärztemangel zu begegnen“, appellierte der neue KBV-Chef. „Wir sollten jetzt wieder mit voller Kraft vorausfahren. Schaffen können wir das als Selbstverwaltung nur dann, wenn wir als niedergelassene Hausärzte, Fachärzte und Psychotherapeuten zusammen arbeiten und gemeinsam auftreten“, sagte Gassen. Er kennt die KBV als bisheriger stellvertretender Vorsitzender der Vertreterversammlung bereits gut. „Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit meiner Vorstandskollegin, Frau Feldmann und den Mitarbeitern der KBV. Die Dezentrate zeichnen sich durch eine hohe Professionalität aus. Das trägt entscheidend dazu bei, die Kontinuität einer erfolgreichen Interessenvertretung zu gewährleisten. Mir ist dabei bewusst, dass ich in große Fußstapfen trete“, erläuterte Gassen. Die Wahl eines neuen Vorstandsvorsitzenden der KBV war notwendig geworden, weil Amtsvorgänger Köhler sein Amt aus gesundheitlichen Gründen zum 1. März 2014 niederlegte.

Quelle: KBV



## Basiskurs „Technische Orthopädie“ in Ulm

Erstmals fand am 24. und 25. Januar 2014 der Basiskurs Technische Orthopädie als Modul-Weiterbildung im Bereich nicht operativer Orthopädie für Facharztkandidaten am Rehabilitationskrankenhaus der Universität Ulm (RKU) statt. Der Kurs, eine Kooperation zwischen DGU, BVOU Baden-Württemberg und VTO, stand unter der Schirmherrschaft der Ärztekammer Baden-Württemberg.

Zur Begrüßung sprach der Präsident der Ärztekammer Süd-Württemberg, Dr. Michael Schulze, über die besondere Bedeutung dieses Modellkurses, der – so er erfolgreich weiterläuft – auf ganz Deutschland ausgerollt werden sollte. Er ist so konzipiert, dass die Teilnehmer vorab ein Handout erhalten, um sich

auf die Themen vorbereiten zu können. Die Themen werden in Plenumsvorträgen aufgegriffen. Ergänzend werden Fallbeispiele und Fallvignetten in Kleingruppen unter Tutorenaufsicht bearbeitet, um das Besprochene zu verstetigen. Ziel dieser Kurse soll sein, die kommenden Fachärzte für O&U auf dem Gebiet der nicht operativen Orthopädie weiterzubilden. Die Technische Orthopädie, so die einhellige Meinung aller Beteiligten, ist dabei ein wesentlicher Part. Die Kursteilnehmer äußerten sich sehr positiv über den Kurs – er habe richtig Spaß gemacht –, zeigten in den Diskussionen hohes Engagement und vielseitiges Interesse. Insbesondere möchte ich dem Ausrichter, der Universität Ulm, vertreten durch Prof. Heiko Reichel als Chefarzt der Klinik, und Dr. Rainer Eckhardt als Leiter der Abteilung Rehabilitation, ganz herzlich für die lokale Unterstützung danken.

*Prof. Dr. Bernhard Greitemann, Bad Rothenfelde*

## Unfallchirurgische Geschichte(n) aus Brandenburg

Ganz im Zeichen der unfallchirurgischen Geschichte stand die Sendung „Theodor – Geschichten aus der Mark“ des Rundfunks Berlin-Brandenburg (rbb) am 9. März 2014. Sie können sich den Beitrag im „Theodor-Archiv“ unter [www.rbb-online.de/theodor/index.html](http://www.rbb-online.de/theodor/index.html) anschauen (die Beiträge sind dort nach Sende-termin einsortiert).

Die Sendung schlug einen Bogen von mittelalterlichen Heilmethoden in märkischen Klöstern über die Konstruktion der ersten Rettungswagen und die Versorgung von Soldaten im ersten Weltkrieg bis hin zu einem der schwersten und lange geheim gehaltenen Zugunglücke in der DDR im Jahr 1962. Ein Beitrag ging auch auf Carl Thiem, den „Vater der Unfallmedizin“, ein. Thiem nahm 1914 ein Krankenhaus in Cottbus in Betrieb, das die Unfallheilkunde zu einer bis dahin ungeahnten Blüte brachte. Thiem gilt als Begründer der Notfallmedizin in Deutschland und Verfasser des ersten Standardwerks zur Unfallheilkunde. Viele praktische Erfahrungen, die er in der Lausitz gesammelt

hat, sind in dieses Werk eingeflossen. Vor allem das Schicksal verletzter Arbeiter beschäftigte ihn intensiv.

Im Gedenken an die Leistungen Carl Thiems verleiht die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) seit 1997 die Carl-Thiem-Gedenkmünze. Die Fachgesellschaft ehrt damit Persönlichkeiten, die sich um die DGU – in berufspolitischen wie berufsständischer Hinsicht – besonders verdient gemacht haben. Als „Nobelpreis für Unfallchirurgen“ präsentierte der Moderator die silberne Medaille dem Fernsehpublikum. (je)

### BISHERIGE PREISTRÄGER

OMR Dr. sc. med. Wolfgang Kurz (1997), Prof. Dr. Hans-Jörg Oestern (1998), Prof. Dr. Gert Specht (1999), Dr. Klaus Welz (2000), Dr. Hans Rudolph (2001), Prof. Dr. Eberhard Markgraf (2002), PD Dr. Wolfgang Hundshagen (2004), Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Meinecke (2006), Prof. Dr. Heinrich Reilmann (2007), Prof. Peter Wendsche (2008), Prof. Dr. Volker Echtermeyer (2009), Prof. Dr. Christian K. Lackner (2010), Sanitätsrat Dr. Wolfgang Roth (2011), Prof. Dr. Heinrich Karl Winker (2012), Prof. Dr. Tilman Mischkowsky (2013)



Die neue Gebührenordnung soll das ärztliche Leistungsspektrum umfassend abbilden.

#### GOÄ UPDATE

## Auf ein Neues!

Seit geraumer Zeit wird eine Reform der Gebührenordnung für Ärzte angestrebt. Nach einer Auszeit unter der schwarz-gelben Regierung haben die Gespräche neue Fahrt aufgenommen. Ende des Jahres soll eine gremienreife Entwurfsfassung vorliegen.

Die jetzige Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) ist seit 1982 nur in Teilbereichen aktualisiert worden. Eine fachliche und honorarbezogene Überarbeitung ist seit vielen Jahren überfällig. Seitens der Berufsverbände (Berufsverband der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie, Verband leitender Orthopäden und Unfallchirurgen Deutschlands) sowie der Fachgesellschaften haben wir uns im Jahre 2010 und 2011 noch einmal sehr intensiv in die Gestaltung der GOÄ eingebracht und mit der damaligen Referatsleiterin Frau Dr. Hofer die gesamten orthopädischen Ziffern überdacht, gewisse Bereiche komplett neu konzipiert und aktualisiert. Unsere Aufgabe bestand vornehmlich darin, aktuelle Entwicklungen abzubilden, Leistungskomplexe zu schnüren und für die einzelnen Eingriffe Zeiten einzuschätzen.

Da jeder Interessensverband versucht hat, sich bestmöglich zu positionieren, waren die Einschätzungen allerdings recht inhomogen. Auch was von anderen Fachrichtungen beigetragen wurde, ist unklar. So wurde damals unter Frau Hofer eine erste Einschätzung und Konzeption vorgenommen. Leider wechselte

Frau Hofer dann zu einer großen privaten Krankenversicherung, so dass sowohl Knowhow als auch die Führung dieser Abteilung vakant waren. Es wurde längere Zeit still um die Reform der GOÄ. In der vergangenen Legislaturperiode kam es unter der schwarz-gelben Regierung zu keiner Novellierung mehr.

#### Neue GOÄ-Entwurfsfassung bis Ende 2014

Im September 2013, unmittelbar vor der Wahl, appellierten Bundesärztekammer und PKV-Verband an die alte Regierung, sich für die neue GOÄ einzusetzen. Das fruchtete natürlich nichts mehr. Mitte November veröffentlichten BÄK und PKV-Verband eine Rahmenvereinbarung zur Novellierung der GOÄ. Noch in diesem Jahr soll dem neuen Bundesgesundheitsministerium eine abgestimmte Fassung vorliegen. Bundesärztekammer und PKV-Verband wollen mit der geschlossenen Rahmenvereinbarung zeigen, „dass sie willens und in der Lage sind, eine gemeinsame Lösung für die Neugestaltung der GOÄ zu entwickeln.“ Diese Rahmenvereinbarung, die Sie auf der Website des VLOU ([www.vlou.de](http://www.vlou.de)) nachlesen können,

setzt zahlreiche Eckpunkte für die Entwicklung dieses gemeinsamen Novellierungsvorschlages. Ende 2014 soll die Entwurfsfassung der neuen GOÄ gremienreif sein. Zukünftig soll eine gemeinsame Kommission gegründet werden, die für die Novellierung, Weiterentwicklung und Pflege der GOÄ verantwortlich zeichnet. Die neue Gebührenordnung soll als eigenständige Abrechnungsgrundlage für privatärztliche Leistungen erhalten bleiben und das ärztliche Leistungsspektrum umfassend abbilden. Die Unschärfen der bisherigen Fassung sollen beseitigt und die ärztliche Abrechnung vereinfacht und entbürokratisiert werden, so die Aussagen von BÄK-Präsident Frank Ulrich Montgomery.

#### Mehr Transparenz

Es ist angedacht, mehr Transparenz für Ärzte, Versicherte und Kostenträger zu schaffen. Inwiefern unser damaliger Entwurf in die zukünftige Novellierung übergeleitet wird, ist unklar. Rechtsanwalt Dr. Albrecht Wienke weist zu Recht darauf hin, dass es unklar sei, wie die Beihilfestellen in die neue Konzeption eingebunden waren und werden. Somit

sei völlig offen, wie die zuständigen Finanzministerien zu den Überlegungen der Bundesärztekammer und des PKV-Verbandes stehen.

### Zeitleistungs- statt Zielleistungsprinzip

Wesentliche Parameter der neu zu schaffenden GOÄ sind rein ärztlich bewertete Leistungen sowie nichtärztliche Leistungskomponenten mit robusten, nicht unterschreibbaren Einzelsätzen. Damit wäre die Öffnungsklausel zunächst einmal nicht mehr angestrebt. Ein weiteres Novum sind zeitbezogene Gebührenpositionen. Man spricht also jetzt nicht mehr von einem Zielleistungs-, sondern von einem Zeitleistungsprinzip, was letztendlich aber zur Folge haben könnte, dass moderne und damit zeitlich weniger aufwendige OP-Methoden eine Abwertung erfahren könnten. Es bleibt weiterhin bei der Wahlarztkette und der persönlichen Leistungserbringung. Nur ein persönlicher Vertreter soll zugelassen werden. An den Regelungen zur pauschalen Honorarminderung zur Vermeidung von Doppelvergütungen soll festgehalten werden. Der prozentuale Honorarzuwachs soll innerhalb von 36 Monaten nach Inkrafttreten der neuen GOÄ festgelegt werden. Selbstverständlich wird die Qualität bei der Leistungserbringung eine wesentlich Rolle spielen. Qualifikation, Ausstattung und Strukturen sollen hierbei besonders berücksichtigt werden.

Am 5. Februar dieses Jahres fand seitens der Bundesärztekammer unter der Leitung von Prof. Montgomery, BÄK-Hauptgeschäftsführer Dr. Bernhard Rochell und Dr. Theodor Windhorst, Präsident der Ärztekammer Westfalen-Lippe, eine Informationsveranstaltung für alle medizinischen Berufsverbände zur Weiterentwicklung der GOÄ statt. Dabei wurden die Rahmenvereinbarung zur Novellierung der GOÄ, das weitere Vorgehen, die Zeitplanung, die Bewertungssystematik und die Bewertungsmethodik vorgestellt.

Im ersten Beitrag referierte Prof. Montgomery zum Thema „Tragische Episode – Novelle GOÄ“. Er erläuterte die schwierige Verhandlung mit dem PKV-Verband und wies darauf hin, dass das politische Umfeld sich seit der Wahl nun gravierend verändert habe.

### Eigenständige GOÄ muss erhalten bleiben

Dr. Windhorst schilderte dann die Bewertungssystematik und Methodik. Wesentliche Ziele der Weiterentwicklung seien der Erhalt einer eigenständigen GOÄ zur Stärkung des freien Arztberufes. Windhorst verwies in diesem Zusammenhang auf die Gebührenordnungen der Architekten und Rechtsanwälte. Er sieht die neue GOÄ als moderne sektorübergreifende Referenzgebührenordnung mit Doppelschutzfunktion für Patienten und Arzt. Ziel sei, die persönliche Leistungserbringung zu stärken und zuwendungsintensive Leistungen besserzustellen. Wesentliche Punkte seien Honorargerechtigkeit und Rechtssicherheit. Die Kostenentwicklung sei zu berücksichtigen. Eine Übertragung von Budgetierung oder Mengenregulierung hätten im privatärztlichen Bereich nichts zu suchen. Eine GKVisierung der PKV sei inakzeptabel. Weiterhin erläuterte er die Kostenträgerzeitrechnung, dabei stellte er die Veränderung von GOÄ alt und GOÄ neu exemplarisch und unter dem Hinweis auf Vertraulichkeit dar. Orthopädische Ziffern wurden nicht aufgelistet.

### Für einen fairen Interessenausgleich zwischen den Betroffenen

Bernhard Rochell erläuterte noch einmal ausführlich die bisherigen Entwicklungen und wies darauf hin, dass die Bundesregierung sowohl im Dezember als auch im Mai 2013 die Forderung der Bundesärztekammer und des 116. Deutschen Ärztetages, den GOÄ-Punktwert unter Berücksichtigung der Inflationsentwicklung seit 1996 zu erhöhen, abgelehnt habe. Ein Ziel sei ein fairer und angemessener, inhaltlich, medizinisch und ökonomisch plausibler Interessenausgleich zwischen den Betroffenen. Dabei müsse die festgeschriebene Doppelschutzfunktion für Patienten und Ärzte eingehalten werden: keine ökonomische Überforderung derjenigen, die zur Zahlung der Entgelte verpflichtet sind, und eine angemessene Vergütung der ärztlichen Leistungen. Die GOÄ werde als Einzelleistungsvergütung angelegt. Das Zielleistungsprinzip nach § 4 Absatz 2 GOÄ soll verstärkt werden. Der robuste Einzelsatz werde mit Hilfe einer Kostenträgerzeitrechnung auf Basis des zu einem gemeinsamen Integrationsmodell weiter

zu entwickelnden Modells der Bundesärztekammer für ärztliche Leistung, Personaleinsatz, technische Ausstattung und anfallende Kosten für Raummiete etc. betriebswirtschaftlich kalkuliert. Eine Steigerung des „robusten Einzelsatzes“ sei bei besonderer Schwere des Falles möglich. Die pauschale Honorarminderung bei stationärer Behandlung soll bestehen bleiben. Hingewiesen wird auf eine Initiative zu einer leistungsgerechten Verknüpfung zwischen der Vergütung für Krankenhausleistungen und der GOÄ.

Ziel sei die Einigung auf eine gremienreife Entwurfsfassung der neuen GOÄ, inklusive Leistungsglegenden, Punktzahlen und Punktwerten möglichst bis zum 31. Dezember 2014. Mit dem Abschluss der Rahmenvereinbarung zur Novellierung der GOÄ hätten Bundesärztekammer und PKV-Verband die von der Bundesregierung geforderte Voraussetzung für die Schaffung der rechtlichen Basis für die GOÄ-Novelle erfüllt. Nun liege es an der Politik, den entsprechenden Rechtsrahmen zu beschließen.

Selbst als geneigter Zuhörer hat man zum jetzigen Zeitpunkt nicht das Gefühl, dass trotz intensiver Bemühungen der große, die Erwartung der Leistungserbringer erfüllende Wurf gelingen könnte, oder auch nur die Entwicklung des Verbraucherpreisindex, der seit der letzten Anpassung der Gebührenordnung im Jahre 1996 immerhin 31,6 Prozent ausgemacht hat, berücksichtigt werden würde. Ich bin gespannt, was von den bisherigen Planungen übriggeblieben ist und wie dies umgesetzt wurde. Zu gegebener Zeit werde ich darüber berichten.

Prof. Dr. Karl-Dieter Heller



Prof. Dr. Karl-Dieter Heller

### ZUM WEITERLESEN

Die Folien der Vorträge der Kollegen Windhorst und Rochell sind im Mitgliederbereich auf der VLÖU-Website einzusehen.



Ende Januar / Anfang Februar trafen sich die orthopädischen und unfallchirurgischen Lehrstuhlinhaber in Dresden zu einer gemeinsamen Konferenz.

#### ORDINARIENKONFERENZ

## Konsenspapier als Schritt zur größeren Gemeinsamkeit von O & U

Vom 31. Januar bis zum 1. Februar 2014 fand in Dresden eine gemeinsame Konferenz der orthopädischen und unfallchirurgischen Lehrstuhlinhaber statt. Dabei wurde ein Konsenspapier „Aufgaben, Inhalte und Strukturen der universitären Orthopädie und Unfallchirurgie“ einstimmig verabschiedet.

16 Jahre nach Beginn der „Marburger Gespräche“ zur Zukunft von Orthopädie und Unfallchirurgie und elf Jahre nach Einführung einer gemeinsamen Weiterbildungsordnung zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie durch den Deutschen Ärztetag muss festgestellt werden, dass an der Mehrzahl der universitären Standorte Orthopädie und Unfallchirurgie nicht als Einheit wahrgenommen werden. Die Ursache liegt wie immer nicht allein am Betrachter von außen, dem sich der Nutzen einer solchen Einheit dieser beiden Fächer nicht erschließen will, sondern auch an der Verhaltensweise einzelner Fachvertreter untereinander, die sich weder als Einheit fühlen noch so verhalten. Die genuinen Aufgaben der Hochschulmedizin in den drei Bereichen Forschung, Lehre und Krankenversorgung bringen ein im Vergleich zu nicht universitären

Standorten deutliches Mehr an Wettbewerb um Geld und Einfluss mit sich. Diese Tatsache scheint mancherorts ungebremst auf das Innenverhältnis zwischen O&U durchzuschlagen.

Sehr froh waren deshalb die beiden Vorsitzenden der Konferenz, Wolf Mutschler und Volker Ewerbeck, dass es gelang, erstmals eine Klausurtagung der orthopädischen und unfallchirurgischen Lehrstuhlinhaber auf Schloss Pillnitz/Dresden vom 31. Januar bis 1. Februar 2014 durchzuführen, auf der das in diesem Heft publizierte Konsenspapier „Aufgaben, Inhalte und Strukturen der universitären Orthopädie und Unfallchirurgie“ einstimmig verabschiedet wurde. Allein die Tatsache, dass ein solches gemeinsames Papier verabschiedet werden konnte, weckt Zuversicht.

Es sei daran erinnert, dass – mit Ausnahme der Schwerstverletztenversorgung – Orthopädie und Unfallchirurgie mit dem gleichen medizinischen Zielorgan (Haltungs- und Bewegungsorgane), verwandten bis identischen diagnostischen und therapeutischen Methoden und einer Patientenklientel, die in beiden Bereichen das gesamte Lebensalter umfasst, über immer mehr gemeinsame Schnittmengen verfügen. Trennendes wie unterschiedliche Ätiopathogenesen, diskontinuierliche Auslastung und unterschiedliche Planbarkeit medizinischer Maßnahmen erscheint eher zweitrangig.

Dies gilt auch für den häufig genannten Unterschied zwischen O&U, die Dominanz der Elektivversorgung in O und die Dominanz der notfalldringlichen Versorgung in U, die in der Tat erhebliche Aus-

### An den meisten universitären Standorten werden Orthopädie und Unfallchirurgie nicht als Einheit wahrgenommen.

wirkungen auf den Organisationsablauf in den Kliniken haben. Aber: Elektive und nicht elektive Medizin (Notfall- oder Akutmedizin) gibt es in allen klinischen medizinischen Fachdisziplinen, die den Begriff „Akutinterventionsbedarf“ kennen. Elektive und Akut- oder Notfallmedizin sind in all diesen Fächern zwei Seiten ein und derselben Medaille. Jede dieser „Seiten“ hat ein substantielles Interesse daran, dass es der jeweils „anderen Seite“ gut geht: Die elektive Pädiatrie wird in ihrem Ruf beschädigt, wenn die Notfallpädiatrie nicht funktioniert und umgekehrt. Auf dem Gebiet der universitären O&U scheint diese Erkenntnis noch nicht überall angekommen zu sein. Ein Grund dafür mag der Name des neuen Fachs sein, der geradezu dazu verführt, im alten Säulenmodell weiterzudenken und zu handeln.

#### Schmiedung eines „Blocks O&U“

Es lohnt sich zu überlegen, ob nicht die „Auflösung“ der Säulen O&U zugunsten der Schmiedung eines „Blocks O&U“ sinnvoll sein könnte, innerhalb dessen naturgemäß unterschiedliche Interessen vorhanden und auszugleichen sind, der aber nach außen eben als Block agiert und so auch wahrgenommen wird. Erfolgreiche Beispiele aus anderen medizinischen Fächern mögen als Entscheidungshilfe dienen.

Der herausragenden Bedeutung der Forschung wurde aktuell sowohl im Konsenspapier als auch in der gemeinsamen Konferenz durch Anwesenheit der Lehrstuhlinhaber für muskuloskelettale

Forschung Rechnung getragen. Ohne weiteren strukturellen Ausbau der Forschungsaktivitäten und eine Steigerung der Drittmittelquote und gelisteter Publikationszahlen steht der „Block“ O&U nach wie vor in der Gefahr, trotz beeindruckender klinischer Versorgungsnachfrage in der Hochschulmedizin ins Hintertreffen zu geraten.

Die an den Deutschen Hochschulstandorten für die ehemaligen Fächer Orthopädie und Unfallchirurgie derzeit bestehenden Organisationsmodelle wurden im vorliegenden Konsenspapier bewusst nicht gewertet. Die vorgenommene Analyse der drei Modelle auf Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (SWOT-Analyse) hat gezeigt, dass jedes der drei Modelle Stärken und Schwächen hat, über deren Gewicht aktuelle und historische Gegebenheiten, handelnde Personen und Gremien jeweils vor Ort zu entscheiden haben.

Die gemeinsame Ordinariatenkonferenz hat als Handlungsvereinbarung folgende Ziele definiert:

- Es gibt eine abgestimmte curriculare Lehre für O&U an allen Universitätsstandorten.
- Die Fachbereiche O&U sind auch für PJ-Studenten als verzahnt erkennbar.
- Als erster Schritt zum strukturellen Ausbau der Forschungsaktivitäten werden die Ressourcen der Forschung in O&U gemeinsam genutzt.
- Die Konferenz der Orthopädischen und Unfallchirurgischen Lehrstuhlinhaber spricht mit einer Stimme.

Empfohlen wird die Auflösung der bisherigen Einzelkonvente sowie die Einführung themenbezogener Arbeitsgruppen.

- Der „Block“ O&U soll an den Hochschulstandorten mit mindesten zwei Professuren vertreten sein.
- Das Konsenspapier wird einstimmig verabschiedet und veröffentlicht.
- Die Arbeit in der gemeinsamen Konferenz wird fortgesetzt, Termine sind abgestimmt.

Es ist zu hoffen, dass diese Schritte als kräftiges Signal in Richtung Weiterentwicklung von O&U im Sinne eines „Blocks“ verstanden werden. Die größte Aufgabe wird das in der Realität erlebbare Umdenken sein: „Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind“ (Albert Einstein).

*Prof. Dr. Volker Ewerbeck*

*Prof. Dr. Wolf Mutschler*



Prof. Dr. Volker Ewerbeck, Vorsitzender der Ordinariatenkonferenz



Prof. Dr. Wolf Mutschler, Vorsitzender der Ordinariatenkonferenz

# Aufgaben, Inhalte und Strukturen der universitären Orthopädie und Unfallchirurgie

Aus der Konferenz der orthopädischen und unfallchirurgischen Lehrstuhlinhaber

## Präambel

Entwicklungen an verschiedenen universitären Standorten in Deutschland zeigen, dass in manchen Entscheidungsgremien unzureichende Kenntnisse über Aufgaben und Inhalte der universitären Orthopädie und Unfallchirurgie bestehen.

Orthopäden und Unfallchirurgen tragen gemeinsam die Verantwortung für den Bereich muskuloskelettaler Erkrankungen und Verletzungen. Seit dem Jahr 2003 gibt es einen gemeinsamen Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. Um dem breiten Spektrum in Lehre, Forschung und Krankenversorgung gerecht werden zu können, sind spezifische Rahmenbedingungen für alle Bereiche der Orthopädie und Unfallchirurgie erforderlich.

Dieses Papier wurde in der gemeinsamen Konferenz der Lehrstuhlinhaber in Dresden am 1. Februar 2014 einstimmig konsentiert und drückt den Willen aus, das Fach gemeinsam zu vertreten.

## Vorbemerkung

Die Aufgaben aller Kliniken eines Universitätsklinikums oder einer medizinischen Hochschule sind in identischer Weise definiert:

- Sie haben vom Gesetzgeber einen Exklusivauftrag zur Gewährleistung der studentischen Lehre.
- Sie sind zur Forschung verpflichtet.
- Sie haben sich an der Krankenversorgung, einschließlich der Ebene der Maximalversorgung, zu beteiligen. Hierzu zählt auch das Betreiben einer Hochschulambulanz.

Das verbindende Ziel dieser drei Aufträge ist die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des medizinischen Versor-

gungsniveaus in Deutschland. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit das Fach Orthopädie und Unfallchirurgie diesen Anforderungen gerecht werden kann?

## Einleitung

In der Krankenversorgung liegen die Kerninhalte der Orthopädie und Unfallchirurgie in der Vorbeugung, Erkennung, operativen und konservativen Behandlung, Nachsorge und Rehabilitation von Verletzungen und deren Folgezuständen sowie von angeborenen und erworbenen Formveränderungen, Fehlbildungen, Funktionsstörungen und Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane unter Berücksichtigung der Unterschiede in den verschiedenen Altersstufen.

Von herausgehobener Bedeutung ist die Notfallversorgung unfallverletzter Patienten, insbesondere Schwerst- und Mehrfachverletzter. [1] Folgende Daten belegen exemplarisch den Stellenwert von Orthopädie und Unfallchirurgie im Deutschen Gesundheitswesen:

- 16,2 Prozent der direkten Krankheitskosten werden durch muskuloskelettale Erkrankungen und Verletzungen verursacht. [2]
- Circa 40 Prozent der indirekten Krankheitskosten entfallen auf Orthopädie und Unfallchirurgie. [2]
- 1,7 Millionen Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen und 1,9 Millionen Patienten mit Verletzungen werden jährlich stationär behandelt. Das entspricht circa 20 Prozent der insgesamt 17,9 Millionen Krankenhausbehandlungen. [3]
- 20,5 Prozent der insgesamt 18,6 Millionen Case-Mix-Punkte werden für Orthopädie und Unfallchirurgie abgerechnet. [4]

■ Die Summe der Case-Mix-Punkte stieg im Zeitraum von 2006 bis 2010 auf dem Gebiet der „Krankheiten und Störungen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe“ mit 26 Prozent mit Abstand am höchsten an. Erst an zweiter Stelle stehen „Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems“ mit 18 Prozent. [4]

■ Aktuell sind 41 Prozent der deutschen Bevölkerung von den am häufigsten auftretenden Krankheiten der Haltungs- und Bewegungsorgane Arthrose, chronische Rückenschmerzen und Osteoporose betroffen. Bis 2050 werden vor dem Hintergrund der sich ändernden demografischen Altersverteilung Steigerungsraten von 31 Prozent (Arthrose), 14 Prozent (Rückenschmerz) und 50 Prozent (Osteoporose) erwartet. [5, 6]

■ Die meisten Prognosen gehen davon aus, dass die Anzahl der Verletzungen mit circa acht Millionen/Jahr in etwa gleich bleiben wird. Allerdings wird eine Verschiebung der Ursachen und Verletzungsmuster erwartet: Die Zahl von Arbeits- und Wegeunfällen nimmt weiter ab, die Zahl von Freizeit- und Unfällen im häuslichen Bereich steigt an. Vor allem die Alterstraumatologie wird an Bedeutung gewinnen; bereits jetzt sind mehr als die Hälfte aller behandelten Frakturen mit Osteoporose assoziiert. [7]

■ Zu den Kerninhalten des gemeinsamen Faches zählen auch Erkrankungen und Verletzungen des Kindes- und Jugendalters, muskuloskelettale Tumorerkrankungen, entzündlich rheumatische Erkrankungen, angeborene oder erworbene Deformitäten und Verletzungsfolgen des gesamten Bewegungssystems sowie eine Vielzahl weiterer Krankheitsbilder, die seltener auftreten, aber mit einem hohen

individuellen Behandlungsaufwand verbunden sind.

Um eine dauerhaft hochwertige Behandlung unserer Patienten sicherstellen und um die gesellschaftspolitisch und gesundheitsökonomisch notwendige Weiterentwicklung des Faches gewährleisten zu können, sind folgende Maßnahmen notwendig.

### Studentische Lehre

Eine fundierte und der sozio-ökonomischen Bedeutung angemessene Lehre erfordert klinisch und didaktisch geschultes akademisches Lehrpersonal mit spezieller Expertise in angemessener Anzahl. [8] Eine ausreichende und zeitgemäße Raum- und Lehrmaterialausstattung ist bereitzustellen.

Der Erstkontakt von Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen findet zu 60 Prozent in der Praxis des Allgemeinmediziners statt, der deshalb über eine gute krankheitsbezogene Aus- und Weiterbildung in den Inhalten von Orthopädie und Unfallchirurgie verfügen muss. Diese beginnt mit dem studentischen Unterricht.

Somit müssen die akademischen Lehrverantwortlichen in der Lage sein, das Fach in seiner gesamten Breite und Tiefe in gemeinsamer Lehre zu vertreten.

Zu den Lehrinhalten wird auf die aktuell gültige Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) sowie die Publikationen der AG Lehre der DGOU verwiesen. [9, 10]

Grundsätzlich sind Lehrinhalte von Orthopädie und Unfallchirurgie in allen drei Abschnitten des Studiums notwendig: der Vorklinik (Studienjahr 1–2: zum Beispiel klinische Anatomie, Erste Hilfe, Wahlfach), dem klinischen Studienabschnitt (Studienjahre 3–5: diverse Leistungsnachweise und Querschnittsfächer), sowie im Praktischen Jahr (Stu-

dienjahr 6: O&U-Lehre im Pflichtbereich Chirurgie und/oder als Wahlfach).

### Forschung

Mit den genannten 40 Prozent Krankheitslast in der Bevölkerung haben die muskuloskelettalen Erkrankungen und die Verletzungen höchste gesundheitspolitische und volkswirtschaftliche Bedeutung. Aus dieser Tatsache ergibt sich sowohl die Notwendigkeit erheblicher Forschungsaktivitäten als auch deren angemessene Ausstattung durch Fördermittel.

Das Weißbuch „Forschung in Orthopädie und Unfallchirurgie“ belegt, dass bereits seit Jahren mit wachsendem Erfolg innerhalb der Universitätskliniken für Orthopädie und Unfallchirurgie strukturelle Verbesserungen erreicht wurden, um unter Nutzung von Forschungsnetzwerken und -verbünden insbesondere die Voraussetzungen für eine begutachtete Drittmittelförderung zu erfüllen. [11] Dies gilt – bei unterschiedlicher regionaler Schwerpunktbildung – für die translationale Grundlagenforschung, die klinische Forschung und die Versorgungsforschung in gleicher Weise. Gleichwohl besteht deutlicher Nachholbedarf, da die relative Forschungsförderung (gemessen an DFG-, BMBF- und EU-Fördermitteln) bei weitem noch nicht der realen Krankheitslast der muskuloskelettalen Erkrankungen gerecht wird.

Forschungsmittel in großem Umfang werden nur von wenigen Forschungsstandorten eingeworben. [12] Erfolgreiche Zentren entstanden besonders an den Standorten, an denen Forschungsprofessuren eingerichtet wurden, die in Vollzeit Forschung betreiben und die über eine angemessene Ausstattung und Infrastruktur verfügen. Letztere umfasst die Bereitstellung von Laborflächen, technischen Gerätschaften und nicht-wissenschaftlichem Personal sowie ein Rotationssystem zwischen Klinik und

### FORSCHUNG IN O&U



Das Weißbuch „Forschung in Orthopädie und Unfallchirurgie“ beschreibt erstmals den aktuellen Stand, das Entwicklungspotenzial und wesentliche Zukunftsperspektiven der Forschung in O & U – von der Grundlagenforschung über die translationale und klinische bis hin zur Versorgungsforschung.

Forschung schon in der Facharztweiterbildung.

In Summe müssen diese Forschungsprofessuren so ausgestaltet sein, dass sie für ambitioniert forschende Kollegen eine attraktive Karriereoption darstellen.

Nur durch Einbindung und Heranführen des ärztlichen Nachwuchses an wissenschaftliches Arbeiten kann die Forschungsaufgabe in Orthopädie und Unfallchirurgie nachhaltig erfüllt werden.

Durch die bekannten ökonomischen Zwänge und die damit verbundene Mehrbelastung der Ärzte in der Krankenversorgung werden Freistellungen von ärztlichen Mitarbeitern für die Forschung allerdings zunehmend zur Ausnahme. Hiermit verbunden ist die häufig geringe Bereitschaft junger Kollegen, sich der Doppelbelastung von Klinik und Forschung auszusetzen.

Wissenschaftlich aktive Ärzte dürfen im Rahmen der Weiterbildung zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie im Vergleich zu ausschließlich klinisch tätigen Kollegen keinen Nachteil erlangen. Ihrer Forschungsaktivität muss die gleiche Wertschätzung entgegengebracht werden wie der Tätigkeit ihrer Kollegen in der Klinik.

**Mit den genannten 40 Prozent Krankheitslast in der Bevölkerung haben die muskuloskelettalen Erkrankungen und die Verletzungen höchste gesundheitspolitische und volkswirtschaftliche Bedeutung. Aus dieser Tatsache ergibt sich sowohl die Notwendigkeit erheblicher Forschungsaktivitäten als auch deren angemessene Ausstattung durch Fördermittel.**

| Zusatzweiterbildungen                |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Spezielle Orthopädische Chirurgie    | Manuelle Medizin / Chirotherapie       |
| Spezielle Unfallchirurgie            | Röntgendiagnostik / MRT (fachgebunden) |
| Kinder-Orthopädie                    | Rehabilitationswesen                   |
| Sportmedizin                         | Spezielle Schmerztherapie              |
| Physikalische Therapie / Balneologie | Handchirurgie                          |
| Orthopädische Rheumatologie          | Intensivmedizin                        |
| Notfallmedizin                       |                                        |

**Tab. 1** Zusatzweiterbildungen (Auswahl) zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

### Krankenversorgung

Die Notfallbehandlung akuter Verletzungen und Erkrankungen, speziell jedoch die Versorgung Mehrfachverletzter und Polytraumatisierter, muss institutionell durch eine hohe Struktur- und Prozessqualität gewährleistet sein. Diese umfasst die Vorhaltung und Kapazität für die Notfallmedizin, Schockraummanagement und intensivmedizinische Erfahrung 24 Stunden an allen Tagen des Jahres sowie die permanente Verfügbarkeit von OP- und intensivmedizinischen Leistungen.

Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Fachärzten mit der Zusatzweiterbildung „Spezielle Unfallchirurgie“ zur Versorgung traumabedingter Notfälle und „Spezieller orthopädischer Chirurgie“ zur Versorgung orthopädisch-chirurgischer Notfälle ist zu gewährleisten.

An den Universitätsstandorten müssen die Rahmenbedingungen zur Durchführung des Durchgangsarztverfahrens und zur Versorgung Schwerstverletzter gemäß den Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) gegeben sein.

Die Universitätskliniken sollen die Voraussetzungen für ein überregionales Traumazentrum gemäß den Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie [1] erfüllen.

Gleichwertig zur Notfallversorgung stehen die Strukturvoraussetzungen für die ambulante und stationäre elektive Patientenbehandlung. Sie sind für die studentische Lehre, die ärztliche Weiterbildung und die klinische Forschung essenziell.

Innerhalb der oben genannten Kerninhalte von Orthopädie und Unfallchi-

rurgie haben sich als Folge des klinisch-wissenschaftlichen Fortschrittes Spezialbereiche etabliert. Diese sind in das gemeinsame Fach Orthopädie und Unfallchirurgie integriert und verlangen in Leitungspositionen besondere Expertise.

Aufgabe einer universitären Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie ist es also, neben einer Basisversorgung Spezialitäten anbieten zu können, die zum Teil in anerkannten Zusatzweiterbildungen abgebildet sind. (► **Tab. 1**).

Das Fach entwickelt sich allerdings schneller, als es die Weiterbildungsordnung abbilden kann. Mittlerweile haben sich Spezialbereiche etabliert, die sich an der Topografie (zum Beispiel Wirbelsäule, Schulter/Ellenbogen, Fuß), an der Behandlungsmethodik (zum Beispiel arthroskopische Gelenkchirurgie, Endoprothetik, konservative Orthopädie, technische Orthopädie) und an Krankheitsgruppen (zum Beispiel Tumororthopädie) orientieren.

Eine solche Etablierung von Spezialbereichen ist von der Nachfrage vor Ort und von den klinischen- und den Forschungsschwerpunkten des Universitätsklinikums abhängig. Sie sollte Maßnahmen sein mit der Teilnahme an Verbänden zur Qualitätssicherung, wie die Teilnahme am Traumanetzwerk/Traumaregister, die Bildung zertifizierter Endoprothesenzentren (EndoCert), die Teilnahme am Endoprothesenregister Deutschland (EPRD) und dem Mitwirken am interdisziplinären regionalen Tumorboard.

Bereits jetzt ist es schwierig, für diese Aufgaben qualifizierte Oberärzte, Bereichs- oder Sektionsleiter an den Universitätskliniken zu halten und deren Wechsel an Fachkliniken, Praxen und Belegabteilungen zu vermeiden. Dieses wird in Zukunft analog der Forschung nur gelingen, wenn eine attraktive Aus-

stattung für hochqualifiziertes Personal geschaffen wird. Dies setzt die Schaffung zusätzlicher akademischer Positionen voraus.

An den Deutschen Hochschulstandorten sind für die ehemaligen Fächer Orthopädie und Unfallchirurgie aktuell folgende Organisationsmodelle der Klinikstrukturen vertreten, auf welchen zukünftige Entwicklungen aufbauen können:

- **Zwei Kliniken:** unabhängige Klinik für Orthopädie und unabhängige Klinik für Unfallchirurgie
- **Zentrum/Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie:** zwei gleichgestellte Leiter, gemeinsames oder getrenntes Budget
- **Zentrum/Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie:** ein Leiter, nachgeordnete Verantwortungsbereiche, Gesamtbudget oder Teilbudget

Es erscheint sinnvoll, spezialisierte, aber übergreifende Bereiche und Sektionen innerhalb einer gemeinsamen Klinik oder eines muskuloskelettalen Zentrums für Orthopädie und Unfallchirurgie zu schaffen. Beispielhaft sei die Wirbelsäulenchirurgie genannt.

Daneben muss es weiterhin Bereiche geben, wie die elektive Endoprothetik auf orthopädischer Seite und die Polytraumaversorgung auf unfallchirurgischer Seite, die originär durch das jeweilige ehemalige Fach zu verantworten sind.

Nur durch neue, die ehemaligen Fächer verbindende Strukturen können vor Ort Überschneidungen und doppelte Vorhaltungen vermieden und der Fokus unter Nutzung der ohnehin knappen personellen und finanziellen Möglichkeiten auf ein maximales Maß an Spezialisierung gelegt werden. Hiervon profitieren Patienten, Studenten und die ärztlichen Mitarbeiter gleichermaßen. Die Ausdifferenzierung solcher Strukturen wird regional unterschiedlich sein und maßgeblich von standortspezifischen Faktoren bestimmt werden.

Für die Erfüllung unseres universitären Auftrages müssen die Vertreter der Bereiche Orthopädie und Unfallchirurgie akademisch in den Fakultäten verankert sein. Das volle Spektrum des gemeinsamen Faches Orthopädie und Unfallchirurgie kann nicht durch eine Person in

universitär angemessener Qualität vertreten werden.

Gestaltungsmöglichkeiten für Klinikführung, Forschung und Ausbildung sind nur gegeben bei angemessener Einbindung des orthopädischen und des unfallchirurgischen Leiters der jeweiligen Einrichtung in Personal- und Budgetfragen.

Für die Umsetzung dieses Prozesses sind von Seiten der Klinikdirektoren, der Geschäftsführungen / Klinikumsvorstände und der Fachbereiche/Fakultäten erhebliche gemeinsame Anstrengungen zu unternehmen.

Wenngleich vor Ort die räumlichen und infrastrukturellen Gegebenheiten zu berücksichtigen sind, so kann mittel- bis langfristig nur ein gemeinsames Strukturkonzept von Orthopädie und Unfallchirurgie die gewünschte Weiterentwicklung des medizinischen Versorgungsniveaus bewirken und ein Umfeld für eine umfassende und nachhaltige Lehre, Forschung, Weiter- und Fortbildung entstehen lassen. Die damit verbundenen Chancen sollten auch im Interesse der Attraktivität des gemeinsamen Facharztes für Orthopädie und Unfallchirurgie unserem wissenschaftlichen und ärztlichen Nachwuchs geboten werden.

*Prof. Dr. Volker Ewerbeck  
Prof. Dr. Markus Rickert  
Prof. Dr. Wolf Mutschler*

*Unter Mitarbeit der AG Lehre der DGOU (Udo Obertacke) und dem Ordinariatenkonvent muskuloskelettale Forschung (Michael Amling)*



Korrespondenz:  
Prof. Dr. Markus Rickert  
**Kontakt:**  
markus.rickert@ortho.med.uni-giessen.de

### Literatur

- 1 Weißbuch Schwerverletzten-Versorgung DGU, 2. Auflage, Orthopädie und Unfallchirurgie Mitteilungen und Nachrichten, Supplement 1/2012
- 2 Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Themenheft 48: Krankheitskosten, 2009
- 3 Daten des Gesundheitswesens 2012, www.Bundesgesundheitsministerium.de
- 4 Mengenentwicklung und Mengensteuerung stationärer Leistungen, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Endbericht, 2012

- 5 Morbiditätsprognose 2050 – Ausgewählte Krankheiten für Deutschland, Brandenburg und Schleswig-Holstein. Schriftenreihe / Fritz Beske Institut für Gesundheits-System-Forschung Kiel, Bd. 114, 2009
- 6 Robert Koch Institut, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 54 – Arthrose, 2013
- 7 Changing epidemiology of adult fractures in Scotland. Court-Brown CM, Biant L, Bugler KE, McQueen MM, Scott Med J, online first, Jan 2014, PMID: 24424464
- 8 The adequacy of medical school education in musculoskeletal medicine (1998), Freedman KB, Bernstein J, JBJS Am. 80 (10), 1421–7
- 9 Lehrzielkatalog im Pflicht- und Wahlbereich des PJ für die Inhalte des Faches Orthopädie und Unfallchirurgie. Froehlich S, Obertacke U, Ruesseler M, Schwanitz P, Roth A, Gollwitzer H, Walcher F, Kasch R, Mittelmeier W. Z Orthop Unfall. 2011, 149(5):568–74
- 10 Die studentische Lehre im gemeinsamen Fach Orthopädie und Unfallchirurgie – eine deutschlandweite Stuserhebung. Ruesseler M, Obertacke U, Dreinhöfer KE, Waydhas C, Marzi I, Walcher F. Z Orthop Unfall. 2011, 149(1): 27–32
- 11 Weißbuch Forschung in Orthopädie & Unfallchirurgie, Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V., 2012
- 12 Claes LE. Entwicklung und Perspektive der unfallchirurgischen Forschung in Deutschland. Unfallchirurg, 2009, 112(12):1079–81, 1083–4.

## Thesen zur Muskuloskelettalen Forschung in Orthopädie und Unfallchirurgie

### PROLOG

Universitäre Orthopädie und Unfallchirurgie ist zur Forschung verpflichtet. In der translationalen Forschung liegt ein wesentlicher Schlüssel zur Weiterentwicklung des Faches und damit zur Erfüllung der ärztlichen und gesellschaftlichen Verpflichtung, die Diagnostik und Therapie von Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen und Verletzungen kontinuierlich zu verbessern. Im Umkehrschluss gilt, dass ohne exzellente Forschung Orthopädie und Unfallchirurgie ihre universitäre Berechtigung verlieren.

Die Ordinarien von Orthopädie und Unfallchirurgie haben auf ihrem gemeinsamen Konvent in Dresden sieben Thesen zur Muskuloskelettalen Forschung in Orthopädie und Unfallchirurgie vor dem Hintergrund der aktuellen Rahmenbedingungen diskutiert und anschließend einstimmig verabschiedet. Diese Thesen dienen als Basis für die weitere Ausrichtung und Positionierung der Forschung des gemeinsamen Faches.

*Prof. Dr. Michael Amling*

**Exzellente Forschung ist der Schlüssel, um O&U in einem sich wandelnden wissenschaftspolitischen Umfeld akademisch zu halten.**

Rahmenbedingungen: Zunehmende Fokussierung auf Exzellenz und Gruppen-

förderinstrumente; zunehmender Wettbewerb auch unter den Fächern und Profilbildung an den Universitäten. Dabei besteht eine Tendenz, dass O&U – wenn überhaupt – nur mittelbar, in allgemeinen Schwerpunkten (zum Beispiel Ent-

zündung, Tumor, Regeneration etc.) beteiligt ist. Ziel an den Fakultäten müssen daher muskuloskelettale Schwerpunkte sein. Ansonsten ergibt sich die Gefahr, dass O&U aus dem akademischen Betrieb verschwindet!

**Der Maßstab für ‚Exzellenz‘ bzw. erfolgreiche Forschung ist für alle Fächer gleich.**

Rahmenbedingungen: So diskussionswürdig IF, Citation Index, Drittmittelquoten etc. sind, es sind die Kriterien, welche Gutachter an Sonderforschungsbereiche anlegen, Länder an die Fakultäten, der Bund an die Länder etc. Daher bedarf es eines ganz klaren Bekenntnisses, dass sich O&U diesen Maßstäben und den damit verbundenen Herausforderungen stellt. Dies gilt dann zum Beispiel auch für die Vergabeentscheidung von For-

## Aus unserem Fach

schungsgeldern der eigenen Fachgesellschaften.

**Grundlage erfolgreicher Forschung in O&U sind erfolgreiche Kliniken/Institute an den einzelnen Universitäten.**

Rahmenbedingungen: Forschung funktioniert zunächst ‚bottom-up‘ und nicht ‚top-down‘. Das heißt, leistungsstarke lokale Zentren profitieren vom Austausch in Netzwerken, Plattformen, Kommissionen, aber Netzwerke, Plattformen, Kommissionen können einen Mangel an erfolgreichen Kliniken/Instituten an den einzelnen Universitäten nicht kompensieren.

**Strukturierte wissenschaftliche Ausbildung und Nachwuchsqualifikation in O&U ist Verpflichtung der Fachvertreter an den Kliniken/Instituten.**

Rahmenbedingungen: Wissenschaftliche Ausbildung muss attraktiv sein, und für den Nachwuchs in O&U sollte eine Perspektive aufgezeichnet werden. Wissenschaftliche Qualifikation und Leistung darf nicht in Konkurrenz zur ärztlichen Ausbildung und klinischen Karriere in O&U stehen, sondern muss integraler

Bestandteil der akademischen Ausbildung in O&U sein.

**Es besteht eine Diskrepanz zwischen gesundheitsökonomischer und aktueller wissenschaftlicher Bedeutung des muskuloskelettalen Feldes.**

Rahmenbedingungen: Chance und Risiko. Chance, weil sich aus den muskuloskelettalen Erkrankungen eine große Entwicklungsperspektive für die translationale Forschung ableiten lässt. Risiko, weil in der Außenwirkung eine dissoziative Heterogenität zwischen O&U, Rheumatologie, Endokrinologie, Immunologie etc. in der muskuloskelettalen Forschung vorherrscht und die Assoziation nach außen häufig nicht im Sinne von ‚Innovationen für gesellschaftsrelevante Problemlösung‘, sondern von ‚teurer Versorgungsmedizin‘ erfolgt.

**O&U hat die Chance, den Vertretungsanspruch für die muskuloskelettale Forschung zu reklamieren. Diese Chance sollte genutzt werden.**

Rahmenbedingungen: Der Anspruch wird erfolgreich sein, wenn 1.) das Interesse des Faches O&U an Forschung deutlich wird,

und 2.) die Fachvertreter von O&U es schaffen, muskuloskelettale Forschungszentren und Forschungsschwerpunkte auch in fächerübergreifenden Partnerschaften (zum Beispiel Rheumatologie, Genetik, Endokrinologie etc.) zu gründen. Darauf aufbauend können dann durch O&U auch extrafakultäre Einrichtungen mit Interesse am Bewegungsapparat (TUs, MPI, Helmholtz, Frauenhofer etc.) mit eingebunden werden.

**Erfolgreiche Forschung erfordert exzellente Forscher.**

Rahmenbedingungen: Die akademische Karriere in den Universitätsklinikum sowohl in Klinik als auch in Forschung muss für die Mitarbeiter attraktiv sein. Dies gilt in besonderem Maße für den ärztlichen Nachwuchs, da die Forschung in O&U im Wesentlichen translational erfolgreich sein wird. Gleiches gilt aber auch für die Positionierung der Forschungsleitung. Abhängige Positionen unterhalb von W3 werden nur begrenzt bzw. nicht geeignet sein, die erfolgreichsten Forscher für das Feld zu gewinnen, was für eine Exzellenz-Entwicklung der Forschung unseres Faches aber essenziell ist.

## Thesen zur studentischen Lehre in Orthopädie und Unfallchirurgie

### PROLOG

Orthopädie und Unfallchirurgie (O&U) sind nach der Muster-Weiterbildungsordnung (MWBO) als gemeinsame Facharztqualifikation zusammengeführt. Diese Änderung betrifft Abläufe und Inhalte der ärztlichen Weiterbildung in den Kliniken sowie die gegebenenfalls zu ergänzende Qualifikation und Befugnis der zur Weiterbildung ermächtigten Ärzte. Eine solche standesrechtliche Veränderung führt nicht zur Notwendigkeit einer Änderung der bundesgesetzlichen, allgemeinen Ausbildungs-Ordnung für Ärzte (Approbationsordnung) für die Universitäten. Dennoch erscheint es – aus unterschiedlichen Gründen – sinnvoll, die Inhalte und Lehrziele von O&U auch in der studentischen Lehre (= Basis-Ausbildung von Ärzten, die sich in alle späteren Fachrichtungen verteilen) sinnvoll zu koordinieren. Die AG Lehre der DGOU hat sich in den vergangenen Jahren intensiv damit auseinandergesetzt, für diese Koordination die notwendigen Daten und Bedingungen zusammenzuführen (Literatur).

Besonders zu nennen sind:

- die konsentierten Lehrziele für O&U (Walcher bzw. Dreinhöfer 2008), die aktuell (2014) inhaltlich vollständig und methodisch beispielgebend im gemeinsamen Lehrzielkatalog aller chirurgischen Fächer (Chir. AG Lehre / CAL) zusammengeführt werden;
- die erarbeiteten Hinweise für eine – an jedem Standort individuell zu findende – Umsetzung der Lehrziele mit den gegebenenfalls damit zusammenhängenden Änderungen der Studienordnung (§ 27,2 ÄAppO) bzw. Beschlussnotwendigkeiten der Fakultät.

Prof. Dr. Udo Obertacke

**O&U muss sich in der studentischen Lehre „synchronisieren“.**

Keine Konkurrenz, keine Widersprüche, keine Defizite für Habilitationsanwärter schaffen, eventuell frei gewordene Kapazitäten für die inhaltliche Ausweitung der Lehre und wenn möglich für intensivere Lehrformate nutzen. Ein gemeinsam konsentierter Lehrzielkatalog liegt vor (Walcher Dreinhöfer 2008). Zu beachten ist die Lehre in der Vorklinik, im klinischen Abschnitt und im PJ.

**An jedem Standort muss eine eigene Lösung gefunden werden.**

Dies betrifft die Verteilung der Lehrziele auf O oder U, die Lehrausdehnung in Vorklinik und PJ und die personellen Möglichkeiten und geografischen Realitäten (O&U gemeinsam am Campus, getrennt, teilweise personelle besondere Regelungen bei Stiftungen etc.). Die Umsetzung muss die Breite von O&U für die Studierenden erkennbar machen und Nachwuchs begeistern (Rüsseler 2011).

## Die Approbationsordnung (ÄAppO) muss nicht geändert werden...

...und wird auch „nur für O&U“ nicht geändert. Der (Bundes-)Gesetzgeber der ÄAppO hat weder Einfluss noch Verständnis für länderabhängige berufsständige Verordnungen (MWBO) von Ärztekammern. § 27 (2) ÄAppO gibt genügend Regelungsraum: „Die Universitäten können unter Beibehaltung der Gesamtstundenzeit die Kataloge nach Absatz 1 Satz 4 und 5 an die medizinisch-wissenschaftliche Entwicklung in der Studienordnung anpassen“. „Universitäten“ und „Studienordnung“: Es muss ein Senatsbeschluss herbeigeführt werden. „Beibehaltung der Gesamtstundenzahl“: Gemeint sind die Gesamt-Lehrstunden nach ÄAppO. „Kataloge nach Absatz 1...“: die Leistungsnachweise und Querschnittsbereiche. „Medizinisch-wissenschaftliche Entwicklung“: sicher auf die O&U-Entwicklung zu beziehen.

## Die Universitäten haben alle Regelungsmöglichkeiten.

- Änderung der Leistungsnachweise im klinischen Studienabschnitt (Senatsbeschluss, siehe oben).
- Schaffung eines (neuen) Wahlfachs im PJ (Fakultätsbeschluss) (Rüsseler / Fröhlich 2011).

## PJ: Pflichtfach oder Wahlfach?

Die Bedeutung von O&U in der Gesundheitsversorgung und Volkswirtschaft kann nur dahingehend umgesetzt werden, dass im PJ wesentliche, ehemals allein orthopädische Lehrinhalte (=Wahlfach) zu Inhalten der Pflichtlehre werden, also im Chirurgischen Tertial (mit) zu lehren sind (Fröhlich 2011). Unabhängig davon kann ein neues Wahlfach im PJ geschaffen werden (Fröhlich 2013).

## Wir haben die ersten Habilitierten in O&U!

Diese müssen authentische Lehrer in O&U sein können, dürfen nicht auf Teile beschränkt sein oder als teilweise „nicht-suffizient“ in der Lehre angesehen werden.

## Die Lehrenden im PJ sind im Weiteren die Assistenten.

Die Assistenten sind nach Umfragen die prägenden Vorbilder der Studierenden im PJ. Die Wahrnehmung der Assistenten von ihrem Fach und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten im Fach prägt die Studie-

renden und mag deren Fachwahl beeinflussen.

## Warum nutzen wir die Situation nicht zu exemplarischen Lehr-Initiativen?

- Alle unsere Habilitanden sollten eine erweiterte fachdidaktische Ausbildung haben.
- Wir könnten wenige, aber bundesweit abgestimmte Lehrinhalte mit identischen Formaten und Inhalten entwickeln, die wir dann auch wissenschaftlich begleiten können (Reihenfolge und Themen ohne Wertung): TEAM (=ATLS für Studierende) als Seminar und Praktikum, körperliche Untersuchung Knie oder Schulter (Kleingruppenunterricht am Krankenbett), PBL-Fall „Rückenschmerz“, Praktikum Sonografie am Bewegungsapparat usw.

## Literatur

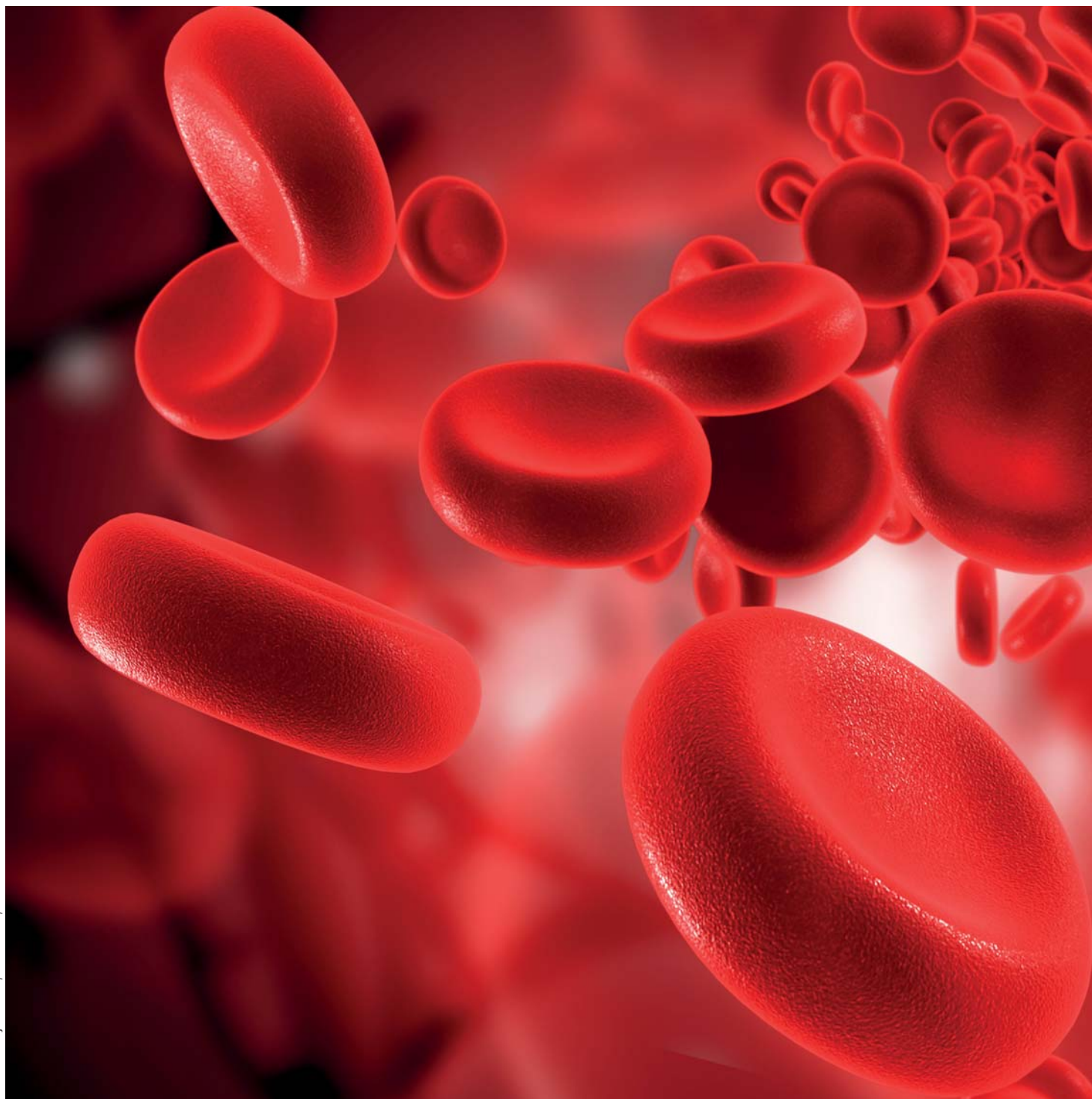
Logbuch der erreichbaren Lehrziele in einem orthopädisch-unfallchirurgischen Wahlfach im Praktischen Jahr (PJ) des Medizinstudiums, Fröhlich S, Kasch R, Schwanitz P, Schulz AP, Walcher F, Mittelmeier W, Obertacke U. Z Orthop Unfall. 2013 Dec; 151(6):610-31

Lehrzielkatalog im Pflicht- und Wahlbereich des PJ für die Inhalte des Faches „Orthopädie und Unfallchirurgie. Fröhlich S, Obertacke U, Ruesseler M, Schwanitz P, Roth A, Gollwitzer H, Walcher F, Kasch R, Mittelmeier W. Z Orthop Unfall. 2011 Oct; 149(5):568-74

Die studentische Lehre im gemeinsamen Fach Orthopädie / Unfallchirurgie – eine deutschlandweite Statusüberprüfung, Ruesseler M, Obertacke U, Dreinhöfer KE, Waydhas C, Marzi I, Walcher F. (2011), Z Orthop Unfall. 2011 Jan; 149(1):27-32

Die Lehre in Orthopädie/Unfallchirurgie im klinischen Studienabschnitt und im PJ, Ruesseler M, Fröhlich S, Mittelmeier W, Walcher F, Obertacke U; AG Lehre der DGOU, Z Orthop Unfall. 2010 Sep; 148(5):542-7

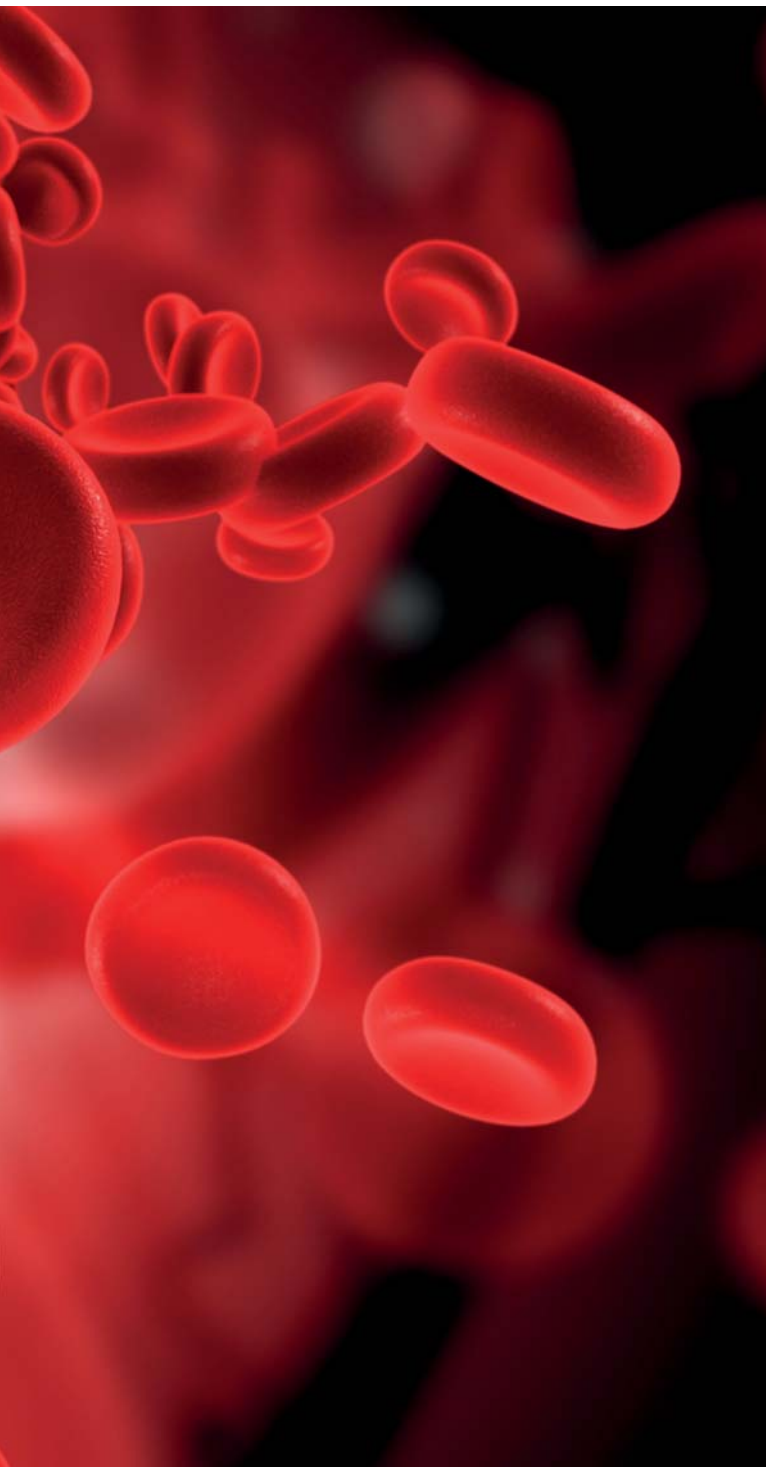
Entwicklung des Lernzielkataloges „Muskuloskelettale Erkrankungen, Verletzungen und traumatische Notfälle“ für Orthopädie/Unfallchirurgie im Medizinstudium, Walcher F, Dreinhöfer KE, Obertacke U, Waydhas C, Josten C, Rüsseler M, Venbrocks RA, Liener U, Marzi I, Forst R, Nast-Kolb D. Unfallchirurg. 2008 Sep; 111(9):670-87, identisch und zeitgleich publiziert mit: Dreinhöfer KE, Walcher F, Obertacke U, Waydhas C, Josten C, Rüsseler M, Venbrocks RA, Liener U, Marzi I, Nast-Kolb D, Forst R. Z Orthop Unfall. 2008 Jul-Aug; 146(4):520-33



#### ANTIKOAGULATION

## Perioperatives Management bei Patienten mit Gerinnungshemmern

Dank Blutverdünnung und Thrombozytenaggregationshemmung haben Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen bessere Chancen, Operationen unbeschadet zu überstehen. Gleichwohl erschwert die intensivierte Antikoagulation die Indikationsstellung und verkompliziert das perioperative Management.



## Aus unserem Fach

Das mittlere Lebensalter orthopädischer und unfallchirurgischer Patienten stieg in den letzten Jahrzehnten stetig an, ein Trend, der sich auch in Zukunft weiter fortsetzen wird. Dies gilt gleichermaßen für die Knie- und Hüftgelenkendoprothetik und andere elektive Operationen wie auch für akut traumatisierte Patienten mit operationsbedürftigen Verletzungen. Mit dem steigenden Lebensalter geht gleichzeitig eine steigende Morbidität insbesondere im kardiovaskulären Bereich (Vorhofflimmern, koronare Herzkrankheit, Schlaganfall etc.) einher. Neben vielen anderen Therapien hat hier vor allem die Blutverdünnung (Antikoagulation) und Thrombozytenaggregationshemmung zu einer wesentlichen Verbesserung der Prognose geführt. Immer häufiger werden wir in der Orthopädie und Unfallchirurgie mit diesen Patienten konfrontiert. Zudem führt die Entwicklung neuer Medikamente und Wirkprinzipien zu einer immer größeren Vielfalt an Substanzen mit unterschiedlichen Wirkungs- und Nebenwirkungsprofilen sowie Wirkdauern.

Während diese intensivierte Antikoagulation für die Gesamtheit der betroffenen Patientengruppen statistisch zu einer Verbesserung führt, bedeutet es für diejenigen der Patienten, die einer elektiven oder ungeplanten orthopädischen oder unfallchirurgischen Operation bedürfen, ein erhöhtes Risiko und für den behandelnden Orthopäden und Unfallchirurgen eine erschwerte Abwägung der Indikationsstellung und eine Komplizierung des perioperativen Managements.

Die genaue Kenntnis der Eigenschaften der eingesetzten antikoagulatorischen Substanzen ist die Voraussetzung, um im perioperativen Management die richtige Abwägung zwischen dem thromboembolischen Risiko und dem operativem Blutungsrisiko zu finden. Dabei gilt es, verschiedene Situationen zu differenzieren, bei denen unterschiedliche Aspekte im Vordergrund stehen und die ein unterschiedliches Vorgehen erfordern:

- Notfallsituationen
- Elektive Situationen

In Bezug auf

- Vitamin-K-Antagonisten
- Direkte orale Antikoagulantien (DOAK)
- Thrombozytenaggregationshemmer

Grundsätzlich obliegt dem verantwortlichen Operateur die Abwägung zwischen dem Thromboembolierisiko durch das (vorübergehende) Absetzen der antikoagulatorischen bzw. thrombozytenaggregationshemmenden Medikation und dem Risiko einer Blutung bei (gegebenenfalls reduziertem) Fortbestehen dieser Medikation. Diese Entscheidung kann ihm weder der Internist noch der Anästhesist abnehmen, denn nur der Operateur kann das Blutungsrisiko und die daraus resultierenden Komplikationen gut genug abschätzen. Somit sollten die genannten Fachdisziplinen – in komplizierten Fällen gegebenenfalls unter Hinzuziehung von spezieller hämostasiologischer Kompetenz

– sowohl für die Entwicklung und Verabschiedung institutioneller Richtlinien als auch für die Individuallösung komplizierter Konstellationen in der gemeinsamen interdisziplinären Besprechung und Konsensfindung eng eingebunden sein.

Da es häufig nicht den (prospektiv) eindeutig „besten“ Weg gibt, ist es zu empfehlen, die Patienten in die Entscheidung einzubinden, sie über die verschiedenen Optionen aufzuklären und die geplante Vorgehensweise zu vereinbaren. Wenn dies nicht im Rahmen der formalen Operationsaufklärung erfolgt, so ist die Dokumentation der Überlegungen und der resultierenden Vorgehensweise dringend erforderlich.

Die im Folgenden gemachten Empfehlungen und Hilfestellungen können in diesem Sinne immer nur Anhaltspunkte sein und einen gewissen Rahmen vorgeben, ersetzen aber in keinem Fall die ärztliche Individualentscheidung. In einer Reihe von Fragen, insbesondere in Bezug auf die DOAKs, sind der medizinische Wissensstand und die Erfahrungen mit diesen Substanzen noch in Entwicklung begriffen, und die aktuellen Empfehlungen müssen als durchaus vorläufig und in steter Veränderung angesehen werden.

### Notfallsituationen und schwere akute Blutungen

Notfallsituationen sind zu differenzieren in (1) Notfallsituationen im engeren Sinne, bei denen ein Aufschub des Eingriffs mit einer unmittelbaren vitalen oder organbedrohenden Gefahr einhergeht und die erforderliche Operation deshalb ohne Verzögerung oder Aufschub erfolgen muss und in (2) dringliche Eingriffe, bei denen ein Aufschub um Stunden (oder auch länger) in Abwägung von Nutzen und Risiken möglich und vertretbar oder gar erforderlich ist. Die Bewertung der Dringlichkeit und die Abschätzung der möglichen Zeitspanne, um die ein Eingriff verschoben werden kann, muss letztendlich vom Operateur für jeden Einzelfall vorgenommen werden.

Bevor eine mögliche Antagonisierung (so verfügbar) durchgeführt wird, sollte auch die thrombogene Wirkung der Antagonisten ins Kalkül gezogen werden, da durch deren Anwendung das Risiko venöser und arterieller thrombotischer Komplikationen ansteigt und beispielsweise nach Anwendung von PPSB bei 1,4 Prozent liegt. [8]

Für die dringliche Indikation stellt sich das Dilemma bei der Frakturversorgung

hüftnaher Frakturen besonders plastisch dar. Das Zeitfenster für einen operativen Eingriff wird durch eine erhöhte Komplikationsrate (nicht aber Sterblichkeit) bei Operationen nach mehr als 48 Stunden vorgegeben und sogar durch eine externe Qualitätskontrolle sanktioniert. Andererseits ist nicht klar, wie die Nutzen-Risiko-Bilanz bei Patienten mit Antikoagulantien einzuschätzen ist, bei denen entweder durch eine präoperative prokoagulatorische Therapie zur Erreichung der Operationsfähigkeit das Thromboembolierisiko steigt oder durch eine möglicherweise zu frühe Operation das Blutungsrisiko zunimmt und obendrein ein Rechtfertigungsdruck durch die Qualitätskontrolle resultieren kann.

### Notfallsituationen im engeren Sinne und schwere akute Blutungen

In Notfallsituationen im engeren Sinne ist zu entscheiden, ob eine Antagonisierung der Medikamentenwirkung sofort vorgenommen werden soll bzw. kann, oder ob entsprechende Gegenmaßnahmen erst in Abhängigkeit von der tatsächlichen interoperativen Blutungsneigung und Blutungsintensität vorgenommen werden sollen. Dies hängt ganz wesentlich von der Verfügbarkeit von Antagonisten ab, dem (prospektiven) Blutungsrisiko bzw. der Gefährlichkeit der Blutung und dem Komplikationsprofil der Antagonisten. Dort, wo in ihrer Wirksamkeit gut definierte Möglichkeiten zur Antagonisierung verfügbar sind, erscheint es in Situationen mit hohem Blutungsrisiko empfehlenswert, diese frühestmöglich einzusetzen.

### Vitamin-K-Antagonisten

Die Wirkung von Vitamin-K-Antagonisten kann unmittelbar durch die Gabe von Prothrombinkomplex-Präparaten (zum Beispiel PPSB) ausgeglichen werden. Diese enthalten die Gerinnungsfaktoren II, VII, IX und X sowie Protein C und S, welche in der Leber synthetisiert werden und deren Synthese durch die Vitamin-K-Antagonisten eingeschränkt wird. Der prokoagulatorische Effekt tritt unmittelbar nach Gabe ein, die Gerinnungskontrolle erfolgt über die INR (oder den Quickwert). Ziel für die Operabilität ist eine INR von unter 1,5 bzw. ein Quickwert von über 50 Prozent.

Für Eingriffe mit hohem Blutungsrisiko oder bei schweren Blutungen sollten



eine INR von 1,15 bis 1,0 bzw. ein Quickwert von 80 bis 100 Prozent angestrebt werden. Die Wirkung von PPSB klingt nach vier bis acht Stunden ab, sofern kein zusätzlicher Gerinnungsverbrauch bzw. -verlust zu einer zusätzlichen Wirkungsverkürzung führt. Im Einzelfall und bei fortbestehender Blutungsneigung oder bei schweren Blutungen kann eine wiederholte Substitution erforderlich werden. Diese richtet sich sowohl nach den Laborwerten als auch der klinisch intraoperativ zu beurteilenden Koagulation.

Für die Dosierung der Prothrombinkomplex-Präparate kann die Formel **PPSB (Einheiten) = Soll-Quick – Ist-Quick × Körpergewicht (Kilogramm)** als Näherung verwendet werden. Ist der Gerinnungswert noch nicht bekannt und ist eine umgehende Substitution bei gesicherter Marcumarbehandlung erforderlich, werden Dosen von 20 bis 25 IE/Kilogramm, bei schwersten Blutungen bis 40 IE/Kilogramm Körpergewicht empfohlen.

Aufgrund der limitierten Halbwertszeit von PPSB sollte auch in Notfallsituationen frühestmöglich zusätzlich intravenöses Vitamin K appliziert werden, dessen Wirkung bereits nach zwei Stunden einsetzt, wesentlich schneller als nach oraler oder subkutaner Gabe. Eine Normalisierung der INR kann bereits nach 24 Stunden erwartet werden, sofern die Leberfunktion normal ist und eine genügend hohe Dosis verabreicht wurde. Als entsprechend hohe Dosis gelten Mengen zwischen einem bis zehn Milligramm in Abhängigkeit vom INR-Wert und dem Blutungsrisiko. Damit kann in vielen Situationen die Notwendigkeit für eine wiederholte PPSB-Gabe vermieden werden.

### Direkte orale Antikoagulantien (DOAKs)

Zu den aktuell verfügbaren direkten oralen Antikoagulantien gehören Dabigatran, Rivaroxaban und Apixaban. Sie werden, je nach Zulassungsstatus, für verschiedene Indikationen (venöse Thromboseprophylaxe, Schlaganfallprophylaxe, Sekundärprophylaxe nach tiefer Venenthrombose oder Lungenembolie) in unterschiedlicher Dosierung eingesetzt. Die Stärke ihrer Wirkung hängt neben der eingesetzten Dosis auch wesentlich vom zeitlichen Abstand zur letzten Medikamenteneinnahme ab.

|                           | Dabigatran | Rivaroxaban / Apixaban |
|---------------------------|------------|------------------------|
| Prothrombinzeit / Quick   | –          | (+)                    |
| INR                       | –          | –                      |
| aPTT                      | (+)        | –                      |
| Chromogener anti-FXa-Test | –          | +                      |
| Hemoclot®                 | +          | –                      |
| Ecarin Clotting Time      | +          | –                      |

**Tab. 1** Gerinnungstests zur (quantitativen) Abschätzung der antikoagulativen Wirkung, modifiziert nach Baglin, 2013 #4

Einen Anhaltspunkt über die aktuellen Medikamentenspiegel im Blut können Gerinnungswerte geben (► **Tab. 1**). [2] Die globalen Gerinnungstests zeigen in Abhängigkeit von der verwendeten Testreagenz eine große Variation. Komplizierend hat sich in Tiermodellen gezeigt, dass der Zusammenhang zwischen (allen) gemessenen Gerinnungswerten und dem Blutungsrisiko sehr unsicher ist, selbst normale Werte bedeuten nicht, dass kein relevantes Blutungsrisiko mehr bestünde.

Für die Faktor-Xa-Inhibitoren (Rivaroxaban, Apixaban) ist die Bestimmung der Prothrombinzeit (PT, Quick) günstiger als die aPTT. Die aus der PT abgeleitete INR allerdings führt im Vergleich zur PT zu einer Verschlechterung der Korrelation mit den Plasmaspiegeln und sollte nicht verwendet werden. Eine normale PT bedeutet bei den meisten verwendeten Testreagenzien ein eher geringes Blutungsrisiko. Am besten geeignet zur quantitativen Abschätzung der FXa-Inhibition sind kalibrierte chromogene anti-FXa-Tests.

Für den Thrombininhibitor Dabigatran besteht eine gute Korrelation zwischen der aPTT mit der oben genannten Einschränkung durch die verwendeten Reagenzien und Koagulometer, was gleichermaßen für die Standard-Thrombinzeit gilt. Eine normale Thrombinzeit schließt das Vorhandensein relevanter Dabigatranmengen im Blut weitgehend aus. Modifizierte Thrombinzeitmessungen (Hemoclot®) oder die Messung der Ecarin Clotting Time zeigen eine bessere Korrelation mit den Dabigatranspiegeln. Ein erhöhtes Blutungsrisiko wird für eine aPTT > 1,3fach der Norm und eine modifizierte Thrombinzeit > 67 Nanogramm/Milliliter angenommen. [5]

Spezifische Antidote für die DOAKs befinden sich aktuell in der Entwicklung,

sind jedoch noch nicht für den Einsatz beim Menschen verfügbar. Zum Nutzen der verfügbaren konventionellen Gerinnungsprodukte (wie Frischplasma, Faktorenpräparate) und prokoagulatorischen Substanzen gibt es keine systematischen Erfahrungen beim Menschen. In verschiedenen Tierexperimenten konnten unterschiedliche Effekte beispielsweise von PPSB oder aktiviertem Faktor VIIa auf die Gerinnungstests bei Dabigatran oder Rivaroxaban beobachtet werden, wobei darüberhinaus eine Diskrepanz zwischen den Effekten auf die Gerinnungswerte und die tatsächliche Beeinflussung der Blutungsaktivität bestand. Somit basieren die im Weiteren gemachten Handlungsempfehlungen zwar auf dem besten verfügbaren Wissen, sind aber in ihrer Effektivität großenteils als unsicher einzustufen.

### Allgemeine Maßnahmen

[3, 4, 5, 6, 7, 9]

- Kompression (falls möglich)
- Sorgfältige chirurgische Blutstillung, lokale Hämostyptika, weitere Maßnahmen der lokalen Blutstillung
- Allgemeine Maßnahmen der Schockbehandlung und Transfusionstherapie
- Allgemeine Gerinnungsoptimierung (zum Beispiel Behandlung der Hypothermie, Hypokalziämie, Thrombozytengabe bei Thrombopenie...)
- Tranexamsäure (allgemeine Maßnahme)
- Absetzen/Pausieren aller Antikoagulantien und gegebenenfalls der Plättchenaggregationshemmer

### Spezielle Therapie mit Gerinnungsprodukten

Eine prophylaktische Gabe wird nicht empfohlen. Die Substitution soll vom tatsächlichen Auftreten einer Blutung sowie

| Substanz                       | Antidot                       | Kommentare                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unfraktioniertes Heparin (UFH) | Protamin                      | 1mg/100IE Heparin                                                                                            |
| Niedermolekulares Heparin      | Protamin                      | Dosis abhängig von NMH-Präparat, nur partielle Antagonisierung                                               |
| Fondaparinux                   | rFVIIa                        | 90 µg/kg                                                                                                     |
| Vitamin-K-Antagonisten         | PPSB<br>Vitamin K             | Dosis und Zielwerte siehe Text                                                                               |
| Rivaroxaban, Apixaban          | PPSB?<br>rFVIIa?              | 30-50 IE/kg<br>?                                                                                             |
| Dabigatran                     | PPBB?<br>rFVIIa?<br>Dialyse   | 30-50 IE/kg<br>?                                                                                             |
| ASS                            | Desmopressin<br>Thrombozyten  | 0,3 µg/kg                                                                                                    |
| Clopidogrel, Prasugrel         | Thrombozyten<br>Desmopressin? |                                                                                                              |
| Ticagrelor                     | ?                             | Wegen reversibler Bindung und einer Halbwertszeit von 8 Stunden werden transfundierte Thrombozyten inhibiert |

**Tab. 2** Pharmakologische Möglichkeiten zur Reduktion von Blutungen. Modifiziert nach Schulman, 2012

deren Intensität und Gefährlichkeit abhängig gemacht werden. Reproduzierbare klinische Erfahrungen liegen nicht vor. Die Verbesserung von Gerinnungswerten ging nicht regelhaft mit einer Reduzierung der Blutung einher.

- Gabe von PPSB (30–50 IE Z/Kilogramm)
- Gabe von aktivierten FVIIa (Novoseven®) (mindestens 120 Mikrogramm/Kilogramm)
- Gabe von Fibrinogen

Bei einer Einnahme von Dabigatran oder Apixaban innerhalb der letzten zwei bis drei Stunden kann die Gabe von Aktivkohle erwogen werden, um eine vollständige Resorption noch vorhandener Tablettenreste im Gastrointestinaltrakt zu reduzieren. [6, 7] Die ungesicherte Wirksamkeit muss dem erhöhten Intubationsrisiko gegenüber gestellt werden.

Bei Notfalleingriffen im engeren Sinne ist eine der Operation vorgeschaltete Dialyse zur möglichen Reduktion der Dabigatranspiegel in der Regel nicht möglich.

Ein Algorithmus zum Management von starken Blutungskomplikationen und Notfalloperationen bei Patienten, die mit DOAKs behandelt sind, wurde von der Arbeitsgruppe zur perioperativen Hämostase (GIHP) der Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) vorgeschlagen (Pernod, 2013 #5). Er ba-

siert auf einer Einteilung in vier Gruppen auf der Basis der Aktivitätsmessung sowohl für Dabigatran als auch für Rivaroxaban.

- Plasmaspiegel ≤ 30 Nanogramm/Milliliter: Operation
- Plasmaspiegel 30 bis 200 Nanogramm/Milliliter
  - Ein Aufschub der Operation ist möglich: Spiegelkontrolle nach zwölf Stunden
  - Ein Aufschub der Operation ist nicht möglich: Durchführung der Operation und Gabe von Gerinnungsprodukten
- Plasmaspiegel 200 bis 400 Nanogramm/Milliliter
  - Ein Aufschub der Operation ist möglich: Spiegelkontrolle nach zwölf bis 24 Stunden, bei Dabigatran und einer Kreatinin-Clearance < 50 Milliliter/Minute: Dialyse erwägen
  - Ein Aufschub der Operation ist nicht möglich: Durchführung der Operation und Gabe von Gerinnungsprodukten
- Plasmaspiegel > 400 Nanogramm/Milliliter: sehr hohes Blutungsrisiko, bei Dabigatran Dialyse vor Operation erwägen

### Thrombozytenaggregationshemmer

Spezifische Antidote gegen die Thrombozytenaggregationshemmer sind nicht ver-

fügar. Im Falle einer Blutung oder dem Erfordernis einer notfallmäßigen Operation mit hohem Blutungsrisiko kann die Gabe von Thrombozytenkonzentraten hilfreich sein. Durch Desmopressin (Minirin®) scheint die Wirkung von Acetylsalicyl-Säure (ASS) abschwächbar zu sein. [12, 14] Ob Desmopressin auch bei Thienopyridinen (zum Beispiel Clopidogrel, Prasugrel) zur Reduktion einer Blutung hilfreich sein kann, ist unsicher. [12, 13]

### Zusammenfassung

► **Tabelle 2** gibt einen Überblick über die pharmakologischen Möglichkeiten zur Behandlung von Blutungen unter gerinnungshemmenden bzw. thrombozytenaggregationshemmenden Medikamenten. Spezielle Kontraindikationen sind zu beachten und eine Abwägung zwischen der Gefährlichkeit einer Blutung und der thrombogenen Wirkung der verabreichten Substanzen sollte stets erfolgen. [12]

### Dringliche Eingriffe

Bei dringlichen Eingriffen besteht ein Zeitfenster, um das der Eingriff herausgezögert werden kann, ohne dass sich daraus erhebliche Nachteile für die Behandlung der akuten Erkrankung oder Verletzung ergeben. Wie lange dieses Zeitfenster ist und wie die Nachteile eines längeren Aufschubs mit den Nachteilen eines erhöhten Blutungsrisikos oder eines erhöhten thromboembolischen Risikos bei medikamentöser Antagonisierung abzuwägen sind, kann nur individuell bestimmt werden.

Die Gefährlichkeit von Blutungen definiert sich unter anderem über den erkennbaren Blutverlust, die klinische oder laborchemische Abschätzung der Schwere einer Gerinnungsstörung, das Ausmaß einer Schockproblematik und den Transfusionsbedarf.

Zu (orthopädisch-unfallchirurgischen) Operationen oder Verletzungen mit einem hohen Blutungsrisiko zählen Eingriffe oder Verletzungen mit ausgeprägtem Gewebetrauma wie beispielsweise große Tumorsektionen, Gelenkersatzoperationen, Frakturversorgungen an großen (spongiosen) Knochen, rekonstruktiv-plastische Operationen, Majoramputationen, spinale oder zerebrale Operationen oder Verletzungen sowie Schädel-Hirn- oder spinale Traumata mit

Blutung, Polytraumatisierung, Verletzungen intraabdomineller parenchymatöser Organe und andere. [1]

Thromboembolische Risiken werden in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Erkrankung abgeschätzt. [1] Es kann

- das Schlaganfallrisiko bei Vorhofflimmern mittels des CHADS<sub>2</sub>-Score bzw. des CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-Vasc-Score,
- das Risiko einer erneuten venösen Thromboembolie nach stattgehabter Thromboembolie nach dem Abstand zum Erstereignis und dem Vorliegen begleitender Risikofaktoren (zum Beispiel aktive Krebserkrankung, rezidivierende venöse Thromboembolien, Thrombophilie),
- das Risiko bei Herzklappenersatz nach Art der Herzklappe und begleitender zusätzlicher Risikofaktoren,
- das Risiko des akuten Stentverschlusses nach Art des Stents und dem Zeitraum seit seiner Implantation

charakterisiert werden.

Ziel ist es, den Eingriff so lange zu verzögern, bis die Wirkung der Antikoagulation soweit abgeklungen ist, dass das Blutungsrisiko vertretbar wird. Dies ist immer eine Einzelfallentscheidung.

### Vitamin-K-Antagonisten

Da die Wirkung von Vitamin K (intravenös, siehe oben) bereits nach zwei Stunden einsetzt und meist nach 24 Stunden eine Normalisierung der INR bzw. des Quickwertes eintritt, kann in Situationen, in denen ein operativer Eingriff so lange verschoben werden kann, in der Regel auf eine zusätzliche Gabe von Prothrombinkomplex-Präparaten verzichtet werden. Die dringlich erforderliche Operation sollte erfolgen, sobald der INR bzw. Quickwert im oben angegebenen Zielbereich liegt, der ein kalkulierbares Blutungsrisiko erwarten lässt.

### Direkte orale Antikoagulantien (DOAKs)

Bei Patienten unter DOAK-Therapie ist es das Ziel, eine größere bzw. potenziell blutungsreiche Operation aufzuschieben, bis die Wirkung der DOAKs weitgehend abgeklungen ist. Diese Wartezeit hängt von der jeweiligen Substanz, von deren Dosis sowie von Faktoren, die die Wirkungszeit verlängern oder die Wirkung verstärken

können, ab. Eine Übersicht über solche Faktoren zeigt ▶ **Tab. 3**. Dass eine weitere Gabe der Substanz bis mindestens nach Abschluss der Operation vermieden wird, erscheint selbstverständlich.

Im Regelfall, sofern keine besonderen Umstände vorliegen, können bestimmte Zeitintervalle abgewartet werden, nach deren Ablauf ein weitgehendes Abklingen der Medikamentenwirkung angenommen werden kann:

Bei Rivaroxaban kann eine Operation mit weitgehend abgeklungenem Blutungsrisiko circa 24 Stunden nach der letzten Gabe erfolgen. Liegen Umstände vor, die eine verlängerte Wirkung vermuten lassen, sollte mit einem Eingriff 36 bis 48 Stunden gewartet oder der Anti-FXa-Spiegel bestimmt werden. ZNS-Eingriffe sollten, wenn möglich, erst nach 48 Stunden erfolgen.

Bei Apixaban sollte für Eingriffe mit niedrigem Blutungsrisiko ein Intervall von 24 Stunden eingehalten werden. Bei einem mittleren oder hohem Blutungsrisiko wird ein Abstand von 48 Stunden empfohlen.

Die Abklingrate von Dabigatran wird ganz wesentlich durch die Nierenfunktion determiniert (▶ **Tab. 4**). Ein zusätzlicher Anhaltspunkt kann durch die laborchemische Abschätzung des Plasmaspiegels erfolgen.

### Thrombozytenaggregationshemmer

Angesichts der mehrtägigen Wirkungszeit der meisten Thrombozytenaggregationshemmer wäre bei Patienten unter dualer Plättchenhemmung meist ein längerer Aufschub eines Eingriffs (mehrere Tage) erforderlich, bis das Blutungsrisiko deutlich reduziert ist. In Abhängigkeit von der Notwendigkeit und der Dringlichkeit eines Eingriffs bewegt sich die Entscheidung in dem Spektrum zwischen dem Vorgehen bei Notfällen und der elektiven Situation.

### Elektive Eingriffe

Elektive Eingriffe sollten solange hinausgeschoben werden, bis die Antikoagulation oder thrombozytenaggregationshemmende Medikation (insbesondere die duale Plättchenhemmung) nicht mehr erforderlich sind oder kurzzeitig unterbrochen werden können. Bei einer Antikoagulation mit langwirksamen Präparaten kann eine Überbrückung („Bridging“) mit kurz wirksamen Substanzen durchgeführt werden. Bei kurz wirksamen Substanzen kann es genügen, eine oder wenige Dosierungen auszulassen.

### Vitamin-K-Antagonisten

In elektiven Situationen können, in Abhängigkeit von der Größe des Eingriffs, auf ein perioperatives Pausieren der Medikation verzichtet oder die Vitamin-K-

|                     | Dabigatran                                            | Rivaroxaban                   | Apixaban                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Kreatinin-Clearance | <50 ml/min                                            | <30 ml/min                    | <30 ml/min                                 |
| Lebererkrankung     | GO/GOT<br>>doppelte Norm                              | Child-Pugh A<br>Koagulopathie | GOT/GPT<br>>doppelte Norm<br>Leberzirrhose |
| Alter               | >75 Jahre                                             | –                             | >80 Jahre                                  |
| Gewicht             | <50 kg                                                | –                             | <60 kg                                     |
| Erhöhte Spiegel     | Azole<br>Amiodaron,<br>Verapamil                      | Azole                         | Azole                                      |
| Verstärkte Wirkung  | ASS, NSAR, NMH, Clopidogrel, HIV-Protease-Inhibitoren |                               |                                            |

**Tab. 3** Faktoren, die zu einer Wirkungsverlängerung oder Wirkungsverstärkung der DOAKs führen können

| Kreatinin-Clearance | Operation mit normalem Blutungsrisiko | Operation mit hohem Blutungsrisiko |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| ≥80 ml/min          | 24 h                                  | 2 Tage                             |
| 50–80 ml/min        | 1–2 Tage                              | 2–3 Tage                           |
| 30–50 ml/min        | >48 h                                 | 4 Tage                             |

**Tab. 4** Zeitintervalle bis zum Abklingen des Blutungsrisikos bei Dabigatran

Antagonisten in ausreichendem Abstand zum geplanten Eingriff abgesetzt werden. Wenn das vorbestehende Thromboembolierisiko (weshalb die Antikoagulation erfolgt war) nur geringgradig ist, ist es für eine Dauer von bis zu fünf bis sieben Tagen gut vertretbar, auf eine ersatzweise Antikoagulation mit anderen Substanzen zu verzichten. In diesem Zeitraum wird dann der Eingriff durchgeführt und anschließend mit der Gabe der Vitamin-K-Antagonisten wieder begonnen. In allen anderen Situationen sollte während des Abklingens der Wirkung der Vitamin-K-Antagonisten eine ersatzweise antikoagulatorische Therapie mittels geeigneter kurz wirksamer und gut steuerbarer Antikogulantien (zum Beispiel niedermolekulare Heparine) erfolgen („Bridging“). Hierfür gibt es ausgezeichnete Leitlinien, insbesondere des American College of Chest Physicians (ACCP) in der aktuellsten Version aus dem Jahr 2012, auf welche an dieser Stelle ausdrücklich verwiesen wird [1] sowie weitere hilfreiche Übersichtsarbeiten. [11]

### Direkte orale Antikoagulantien (DOAKs)

Bezüglich der DOAKs sei auf die Ausführungen weiter oben verwiesen, in denen die Abklingraten und Zeitfenster diskutiert wurden, die eine Operation ohne signifikant erhöhtes Blutungsrisiko ermöglichen. Im Zweifelsfall kann die Abschätzung des Plasmaspiegels mittels eines der oben genannten speziellen Gerinnungstests durchgeführt werden. Im Regelfall ist keine Überbrückung mit anderen Substanzen erforderlich. Postoperativ können die DOAKs, unter Einhaltung der in den Fachinformationen angegebenen Mindestabstände, vergleichbar zur NMH-Gabe, wieder begonnen werden. Es kann erwogen werden, eine erforderliche postoperati-

ve Antikoagulation für einige Tage mit (niedermolekularen) Heparinen durchzuführen, sofern die orale Zufuhr oder Resorption nicht möglich oder unsicher ist oder das Risiko einer Nachblutung erhöht ist und deshalb die Möglichkeit zu einer (teilweisen) Antagonisierung bzw. die Anwendung eines Präparates, mit dem langjährige Erfahrungen bestehen, wünschenswert erscheint. In solchen Fällen kann später der Wechsel auf die oralen Substanzen dann nahtlos zum Zeitpunkt einer nächsten geplanten NMH-Gabe erfolgen. [1, 11]

### Thrombozytenaggregationshemmer

Die Frage, welche Operationen unter Fortführung einer dualen Plättchenhemmung mit vertretbarem bzw. kontrollierbarem Blutungsrisiko durchgeführt werden können und wie gegebenenfalls die Phase einer Pausierung der dualen Plättchenhemmung überbrückt werden soll, wird in einer Reihe von Leitlinien und Übersichtsarbeiten ausführlich dargestellt. [1, 11]

Prof. Dr. Christian Waydhas



Prof. Dr. Christian Waydhas leitet die Intensivmedizin an der Klinik für Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Essen.

### Weiterführende Literatur

- 1 Ageno W, Gallus AS, Wittkowsky A et al. (2012): Oral anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of

- Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 141:e44S-88S
- 2 Baglin T (2013): The role of the laboratory in treatment with new oral anticoagulants. J Thromb Haemost 11 Suppl 1:122-128
- 3 Bauersachs R, Gogarten W, Hach-Wunderle V et al. (2012): Perioperatives Management der Antikoagulation mit Rivaroxaban. Klinikarzt 41:424-431
- 4 Bayer Health Care (2013): Fachinformationen Xarelto® 20mg.
- 5 Boehringer Ingelheim (2013): Fachinformationen Pradaxa® 110/150 mg.
- 6 Boehringer Ingelheim (2013): Ratgeber für Ärzte zur Verordnung von Pradaxa®
- 7 Bristol-Myers Squibb (2013): Fachinformationen Eliquis® 5mg.
- 8 Dentali F, Marchesi C, Pierfranceschi MG et al. (2011): Safety of prothrombin complex concentrates for rapid anticoagulation reversal of vitamin K antagonists. A meta-analysis. Thromb Haemost 106:429-438
- 9 Majeed A, Schulman S (2013): Bleeding and antidotes in new oral anticoagulants. Best Pract Res Clin Haematol 26:191-202
- 10 Pernod G, Albaladejo P, Godier A et al. (2013): Management of major bleeding complications and emergency surgery in patients on long-term treatment with direct oral anticoagulants, thrombin or factor-Xa inhibitors: proposals of the working group on perioperative haemostasis (GIHP) - March 2013. Arch Cardiovasc Dis 106:382-393
- 11 Schlitt A, Jambor C, Spannagl M et al. (2013): The perioperative management of treatment with anticoagulants and platelet aggregation inhibitors. Dtsch Arztebl Int 110:525-532
- 12 Schulman S (2012): Pharmacologic tools to reduce bleeding in surgery. Hematology Am Soc Hematol Educ Program 2012:517-521
- 13 Teng R, Mitchell PD, Butler K (2014): The effect of desmopressin on bleeding time and platelet aggregation in healthy volunteers administered ticagrelor. J Clin Pharm Ther
- 14 Wademan BH, Galvin SD (2013): Desmopressin for reducing postoperative blood loss and transfusion requirements following cardiac surgery in adults. Interact Cardiovasc Thorac Surg



## DEMOGRAFISCHER WANDEL

# Viel zu tun für O&U

Die Menschen werden immer älter. Das heißt nicht zwangsläufig, dass sie auch immer gesünder werden. Zwar werden die Infektionskrankheiten weltweit zurückgedrängt. Doch neben Diabetes und Herz-Kreislauf-erkrankungen sind die Erkrankungen und Verletzungen des Muskel-Skelettsystems auf dem Vormarsch. Gerade letztere schränken die Lebensqualität der Betroffenen über viele Jahre ein. Für O&U eröffnet sich ein schier unerschöpfliches Arbeitsfeld.

Die Deutschen kommen in die Jahre. Zum einen liegt das am medizinischen und technischen Fortschritt, da Untersuchungen, Eingriffe und Therapiemethoden möglich geworden sind, die früher unbekannt oder gar undenkbar waren. Zum anderen liegt dies an der Geburtenrate, die auch künftig eher niedrig ausfällt: Prognosen gehen davon aus, dass es statistisch gesehen bei 1,4 Kindern pro Frau bleiben wird. Das führt dazu, dass jede Generation im Vergleich zur Elterngeneration um ein Drittel schrumpft.

Schon heute sind die Deutschen mit einem Durchschnittsalter von 45 Jahren das älteste Volk Europas. Zwar ist ein Viertel von ihnen – etwa 20 Millionen Menschen – jünger als 25 Jahre, 17 Millionen Deutsche (20 Prozent) sind heute über 65. Doch diese Verteilung verschiebt sich: Nach der Bevölkerungsvorausrechnung des Statistischen Bundesamtes wird schon im Jahr 2020 die Gruppe der 50- bis 65-Jährigen um 24 Prozent und die der über 80-Jährigen um 48 Prozent gewachsen sein. 2050 werden zehn Mil-

lionen Menschen – statt heute vier Millionen – älter als 80 Jahre sein. 2060 wird ein Drittel der Bevölkerung über 65 Jahre alt sein. Dann werden doppelt so viele 70-Jährige in diesem Land leben wie Kinder geboren werden. [1]

Der demografische Wandel geht mit einem Anstieg der muskuloskelettalen Erkrankungen einher. Schon heute sind Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems mit 325,9 Arbeitsunfähigkeitstagen (AU) pro 100 Versichertenjahren (DAK Ge-



Bild: scus / Fotolia

163 Milliarden Euro aus. Für 2025 werden die GKV-Ausgaben auf etwa 239 Milliarden Euro geschätzt, für 2050 rechnet man mit 383 Milliarden Euro. [2] Der vielfach ungesunde Lebenswandel der Menschen verschärft die Problematik. Die Zivilisationskrankheit Rückenschmerz nimmt nahezu dramatische Ausmaße an. Bereits Kinder und Jugendliche sind davon betroffen – 70 Prozent aller Teenager haben es im Kreuz. Das liegt vor allem an ihrem bewegungsarmen Alltag, gepaart mit einer unausgewogenen Ernährung. [3] Immer öfter hört man Berichte von Teenagern, die 130 Kilogramm und mehr auf die Waage bringen. 1,9 Millionen Kinder in Deutschland sind übergewichtig, 800.000 von ihnen gelten als adipös, also fettleibig. Nach den Gründen muss man nicht lange forschen: Sie essen zu viel, zu süß und zu fett und bewegen sich zu wenig. Nur ein Drittel aller Jungen und ein Fünftel aller Mädchen bewegen sich täglich eine Stunde. [4] Damit sich das muskuloskelettale System gesund entwickeln kann, empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation jedoch ein Mindestmaß von 60 Minuten Bewegung pro Tag. Da die Kinder nicht nur immer schwerer werden, sondern darüber hinaus motorisch ungeübt sind, steigt die Unfall- und Verletzungsgefahr sowie die adipositas-bedingte Überlastung des muskuloskelettalen Systems.

sundheitsreport 2013) Spitzenreiter bei den Ursachen für Krankschreibungen. Dieser Trend ist weltweit zu beobachten. Die Studie „Global Burden of Disease“ der Weltgesundheitsorganisation zeigt, dass sich die Lebenserwartung der Menschen weltweit erhöht hat. Doch während die Infektionskrankheiten zurückgedrängt werden, nehmen die chronischen Krankheiten zu. Die Betroffenen leben oft jahrelang mit schwerwiegenden gesundheitlichen Einschränkungen. Ein Maß dafür sind die „Years lived with disability“ (YLD) – die mit einer Behinderung verbrachten Jahre. In Deutschland sind laut der WHO-Studie die fünf führenden Gründe für YLDs Rückenschmerzen, Depressionen, Stürze, Nackenschmerzen und andere Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems.

### Zunehmende Krankheitslast – weites Feld für O&U

Auf das Gesundheitssystem kommt damit eine enorme Belastung zu. Im Jahr 2010 gab die gesetzliche Krankenversicherung

Aus dicken Kindern werden selten schlanke Erwachsene. Der ungesunde Lebenswandel der Menschen wie auch die allgemeine Bevölkerungsentwicklung lassen einen steigenden Bedarf an orthopädisch-unfallchirurgischen Leistungen erwarten. Schon heute haben die Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems den Status von Volkskrankheiten. Künftig werden immer mehr Menschen an Rückenschmerzen, Arthrose und Osteoporose erkranken, Osteoporose bedingte Knochenbrüche werden zunehmen. Auf die Orthopäden und Unfallchirurgen kommt eine Menge Arbeit zu.

### Arthrose

Der Verschleiß des Gelenkknorpels, die Arthrose, gilt weltweit als häufigste Gelenkerkrankung bei Erwachsenen. Sie tritt hauptsächlich bei älteren Menschen auf, Frauen sind aufgrund der menopausalen hormonellen Umstellung häufiger betroffen als Männer. Genaue Zahlen existieren nicht; man schätzt, dass in

Deutschland zehn bis 20 Prozent der Menschen ab 60 Jahren an einer Hüft- oder Kniegelenkarthrose leiden – Tendenz steigend. [5]

Zwar gilt die Arthrose als altersabhängig – eine zwangsläufige Alterserscheinung ist sie dennoch nicht, da die Gelenke durchaus bis ins hohe Alter gesund und stabil bleiben können. Die Gelenke verschleßen im Laufe der Zeit, wenn sie über die Maßen beansprucht werden, etwa durch bestimmte Sportarten oder berufliche Belastungen. Einige Studien belegen eine Vererbbarkeit, vor allem bei Arthrosen an Hand- und Hüftgelenken. Daneben sollen auch Osteoporose, Vitamin-C- und Vitamin-D-Mangel den Gelenkverschleiß begünstigen. Übergewicht bzw. Adipositas kann vor allem die Kniegelenke so belasten, dass sie verfrüht zerstört werden. Für die Hüftgelenkarthrose ist dieser Zusammenhang nicht zweifelsfrei belegt. [6]

Arthrosen belasten nicht nur die Patienten, sondern auch die Krankenkassen. Nach Daten des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung liegt die Arthrose des Kniegelenks im Jahr 2012 auf Platz 17 der häufigsten Diagnosen in Vertragsarztpraxen und macht damit einen Anteil von sechs Prozent aller Behandlungsfälle aus. In den Krankenhäusern sieht es ganz ähnlich aus: 2012 wurden 431.776 Patienten mit der Hauptdiagnose Arthrose stationär behandelt. [7] Die meisten (nämlich 212.304) erhielten erstmals ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk (154.792). Dazu kamen 36.857 Hüft-TEP-Revisionen und 25.456 Knie-TEP-Revisionen. [8]

### Osteoporose und Osteoporose bedingte Knochenbrüche

Die Osteoporose, im Volksmund „Knochenschwund“ genannt, ist eine systemische Skeletterkrankung, bei der sich die Knochenmasse vermindert, so dass die Knochen schon bei leichten Erschütterungen brechen können. 6,3 Millionen Menschen in Deutschland sind davon betroffen, der weit überwiegende Teil – 5,2 Millionen – von ihnen sind Frauen. Jährlich kommen viele Osteoporose-Patienten neu dazu: Rund 885.000 Menschen über 50 Jahre erkranken jedes Jahr daran. [9] Bei vielen von ihnen wird die Krankheit erst erkannt, wenn bereits ein Knochen gebrochen ist.

### FÜR EINE STÄRKUNG DER KONSERVATIVEN O & U

Innerhalb der DGOOC wurde eine Interessengemeinschaft konservative Verfahren gegründet. Diese pflegt einen intensiven Austausch mit Vertretern der Deutschen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (DGPMR) und dem BVOU. Die Ergebnisse der Treffen 2012 und 2013 fanden bereits Eingang in die Entwürfe für die neue Musterweiterbildungsordnung.

Das Referat Orthopädische Rheumatologie/nicht-operative Orthopädie will die nicht-operative Basis für orthopädische Praxen stärken, indem es die Anforderungen an die Weiter- und Fortbildung aus Sicht der Niedergelassenen bearbeitet, für eine bessere Zusammenarbeit der Niedergelassenen untereinander und mit den Kliniken sorgen und den Patienten unter anderem mit Strukturverträgen die ambulante O&U – in ihrem operativen wie auch nicht-operativen Teil – über neue Versorgungswege zugänglich machen will.

Osteoporose bedingte Knochenbrüche sind keine Seltenheit: Jeder zweite Betroffene erleidet innerhalb von vier Jahren mindestens eine Fraktur – oft mit fatalen Folgen. Noch ein Jahr nach einer Hüftgelenksnahe Fraktur sind knapp 80 Prozent der Patienten in ihrer Mobilität weiterhin eingeschränkt. Nur die Hälfte von ihnen schafft es, so weiterzuleben wie vor der Fraktur. Für zehn bis 20 Prozent der Patienten mündet der Knochenbruch in einer dauerhaften Pflegebedürftigkeit. Auch die Sterblichkeit steigt sprunghaft an – sie ist im ersten Jahr nach der Schenkelhalsfraktur mehr als 20 bis 30 Prozent höher als bei Menschen desselben Alters ohne Frakturen. [10] Ist erst einmal ein Knochen gebrochen, sind Folgebrüche keine Seltenheit. Dem Gesundheitssystem kommt das teuer zu stehen: Nach Angaben des Dachverbandes Osteologie schlägt die Behandlung der Osteoporose jährlich mit 4,5 Milliarden Euro zu Buche. [11]

Typische Knochenbruchstellen sind der Hüftgelenksnahe Oberschenkel, der Oberschenkelhals, die Speiche nahe des Handgelenks oder Wirbelkörper. Pro Jahr ist mit etwa 100.000 Oberschenkelhalsfrakturen in Folge eines Sturzes zu rechnen. Am häufigsten betroffen sind Menschen jenseits des 75. Lebensjahres, die in den alten Bundesländern leben. Allerdings steigt die Inzidenz in den neuen Bundesländern an. Im internationalen Maßstab liegt Deutschland im Mittelfeld – hinter Skandinavien und den USA. Innerhalb Europas ist ein deutliches Nord-Süd-Gefälle zu beobachten. Die Anzahl der Wirbelkörperfrakturen ist nur schwer zu beziffern, da sie oft nicht erkannt werden. Bei Röntgen-Reihenuntersuchungen im Rahmen der Europäischen Vertebraalen Osteoporose Studie (EVOS) 1993 bis 1996 und ihrer Fortsetzung, der Europäischen Prospektiven Osteoporose Studie (EPOS)

hat man versucht, sich einer Größenordnung anzunähern. Dabei stellte sich heraus, dass Wirbelkörper tatsächlich oft brechen: 7,6 Prozent der Frauen und 4,9 Prozent der Männer hatten mindestens eine Osteoporose bedingte Wirbelfraktur erlitten. [12]

Orthopäden und Unfallchirurgen beklagen seit Jahren die schlechte Versorgungssituation der Osteoporosepatienten in Deutschland. Bei der medikamentösen Therapie ist Deutschland das Schlusslicht unter den Ländern Europas. Leitliniengetreue Behandlungen sind beinahe die Ausnahme, 75 Prozent der Patienten werden gar nicht erst behandelt. Die meisten Patienten erhalten erst dann Medikamente, wenn sie sich bereits einen Knochen gebrochen haben. Jeder zweite Patient erleidet mehrere Frakturen, bevor er adäquat medikamentiert wird. [11]

„Die schlechte Versorgungssituation der Osteoporosepatienten hat mehrere Ursachen“, erklärt Prof. Dr. Andreas Roth, Leiter der Sektion Osteologie der DGOOC. „Zum einen müssen Kollegen, die osteologisch wirksame Medikamente verschreiben, Regresse befürchten. Das betrifft nicht nur Bisphosphonate, sondern auch andere osteologisch wirksame Medikamente.“ Der Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses, die Indikation für eine Osteodensitometrie auf alle Patienten zu erweitern, bei denen die Absicht zu einer medikamentösen Therapie besteht, mache die Sache nicht leichter – da diese Leistung mit 16,31 Euro inadäquat bewertet sei. „So ist bei der Diagnostik der Osteoporose ein Defizit zu erwarten, welches dann wieder zu einer Unterversorgung bei der Therapie führen kann.“

Prof. Roth macht noch eine weitere Ursache aus: „Die Wahrnehmung der Os-

teoporose in unserer Gesellschaft als Erkrankung, die mit einer erhöhten Frakturrate einhergeht, ist unzureichend. Die Erkenntnis, dass die Erkrankung diagnostizierbar und behandelbar ist, setzt sich erst seit Mitte der 90er Jahre langsam durch. So ist beispielsweise bis heute nicht ausreichend klar, dass eine osteoporotische Fraktur der Wirbelsäule oder des Schenkelhalses mit großer Wahrscheinlichkeit weitere Frakturen nach sich zieht, wenn keine entsprechende Therapie erfolgt.“ Der Dachverband Osteologie (DVO) hat zu diesem Thema ein Projekt Awareness gestartet. Dieses soll die Aufmerksamkeit hinsichtlich der Osteoporose bei Patienten, Ärzten und Kostenträgern stärken. In das Projekt sind Orthopäden, Unfallchirurgien und Hausärzte involviert.

In Anbetracht des demografischen Wandels wird der Kampf gegen Osteoporose immer wichtiger. Die Menschen müssen über die Risiken von Bewegungsmangel und unausgewogener Ernährung aufgeklärt werden, denn körperliche Aktivität wie auch eine ausreichende Versorgung mit Kalzium und Vitamin D verhindern brüchige Knochen. Man spricht in diesem Zusammenhang von Primärprävention. Bei der Sekundärprävention geht es darum, bei einer bestehenden Osteoporose Knochenbrüche mithilfe einer medikamentösen Therapie zu verhindern. Ist bereits ein Knochen gebrochen, besteht das wichtigste Behandlungsziel darin, weitere Frakturen zu verhüten, um Beweglichkeit und Selbstständigkeit des Patienten möglichst zu erhalten (Tertiärprävention).

### Rückenschmerzen

Wie die Arthrose und die Osteoporose haben sich Rückenschmerzen zu einer Volkskrankheit entwickelt. Sie haben vielfältige Ursachen. Eine der häufigsten sind abgenutzte Bandscheiben. Diese sind zum Teil altersbedingt, zum Teil aber auch einem bewegungsarmen Lebensstil geschuldet. Insofern sind Rückenschmerzen so etwas wie der „Fluch der sitzenden Gesellschaft“, der fast jeden Menschen heutzutage trifft. Die Deutsche Rückenschmerzstudie 2003/2006 zeigt, dass zwischen 74 und 85 Prozent der Deutschen es mindestens einmal in ihrem Leben im Kreuz haben. Rückenschmerzen führen die Hitliste der häufigsten Gründe für Krankschreibun-

gen an: So ließen sich AOK-Mitglieder im Jahr 2010 insgesamt 14,5 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund von Rückenschmerzen bescheinigen. Pro Fall ergeben sich 11,7 AU-Tage (Frauen 12,2 AU-Tage, Männer 11,4 AU-Tage). Ein ganz ähnliches Bild zeichnet sich 2009 bei der Barmer GEK (mit rund 6,5 Prozent aller AU-Tage) und der Deutschen Angestellten Krankenkasse (7,1 Prozent der AU-Tage) ab. [13] Dementsprechend hoch sind die jährlichen Behandlungs- und Folgekosten. Schätzungen zufolge beliefen sie sich im Jahr 2008 auf 48,9 Milliarden Euro. [14]

Wenn Bewegungsmangel die häufigste Ursache für Rückenschmerzen ist, so ist Bewegung der Schlüssel zu ihrer Behandlung. Zumindest konnten multimodale, multi- und interdisziplinäre Trainings- und Verhaltenstherapieprogramme in zahlreichen Metaanalysen ihre Wirksamkeit nachweisen. Gleichwohl steigt die Zahl der Operationen im Rückenbereich rapide an: Wie der Krankenhaus-Report 2013 zeigt, hat sich die Zahl der Wirbelsäulenoperationen bei AOK-Patienten zwischen 2005 und 2010 mehr als verdoppelt. Dabei treten große regionale Unterschiede auf. [15] In Bayern und Schleswig-Holstein wird der Rücken 50 Prozent häufiger operiert als in Berlin. Diese Anstiege sind allein mit der demografischen Entwicklung und dem technologischen Fortschritt nicht zu erklären. „Ökonomische Fehlanreize sind nicht auszuschließen“, sagt Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard, Generalsekretär der DGOOC. Im „Versorgungsatlas“, den die DGOOC zusammen mit der AOK initiiert hat, wird die DGOOC die Daten zu den Wirbelsäulenoperationen sammeln und analysieren, um daraus ein Konzept für Versorgungsmodelle zu entwickeln. Dabei liegt der Fokus auf konservativen Behandlungsmöglichkeiten.

### O&U – ein Fach mit Zukunft

Es ist unstrittig, dass der Versorgungsbedarf bei den orthopädischen und unfallchirurgischen Erkrankungen und Verletzungen künftig steigt. Umso schwerer wiegt das Problem des Nachwuchsmangels, dem die DGOU und der BVOU mit

zahlreichen beispielhaften Initiativen beizukommen versuchen. Stichpunktartig seien hier die Summer School, die Road Show O&U, der Tag der Studierenden beim DKOU, der Tag der Vorklinik beim Baden-Badener Frühjahrskongress und das Studierendenstipendium der DGOOC genannt. Daneben gilt es, die konservativen Inhalte des Faches zu stärken. Anderenfalls wird das, was künftig an muskuloskelettalen Krankheitsfällen auf uns zukommt, nicht mehr beherrschbar sein.

*Jana Ehrhardt-Joswig*



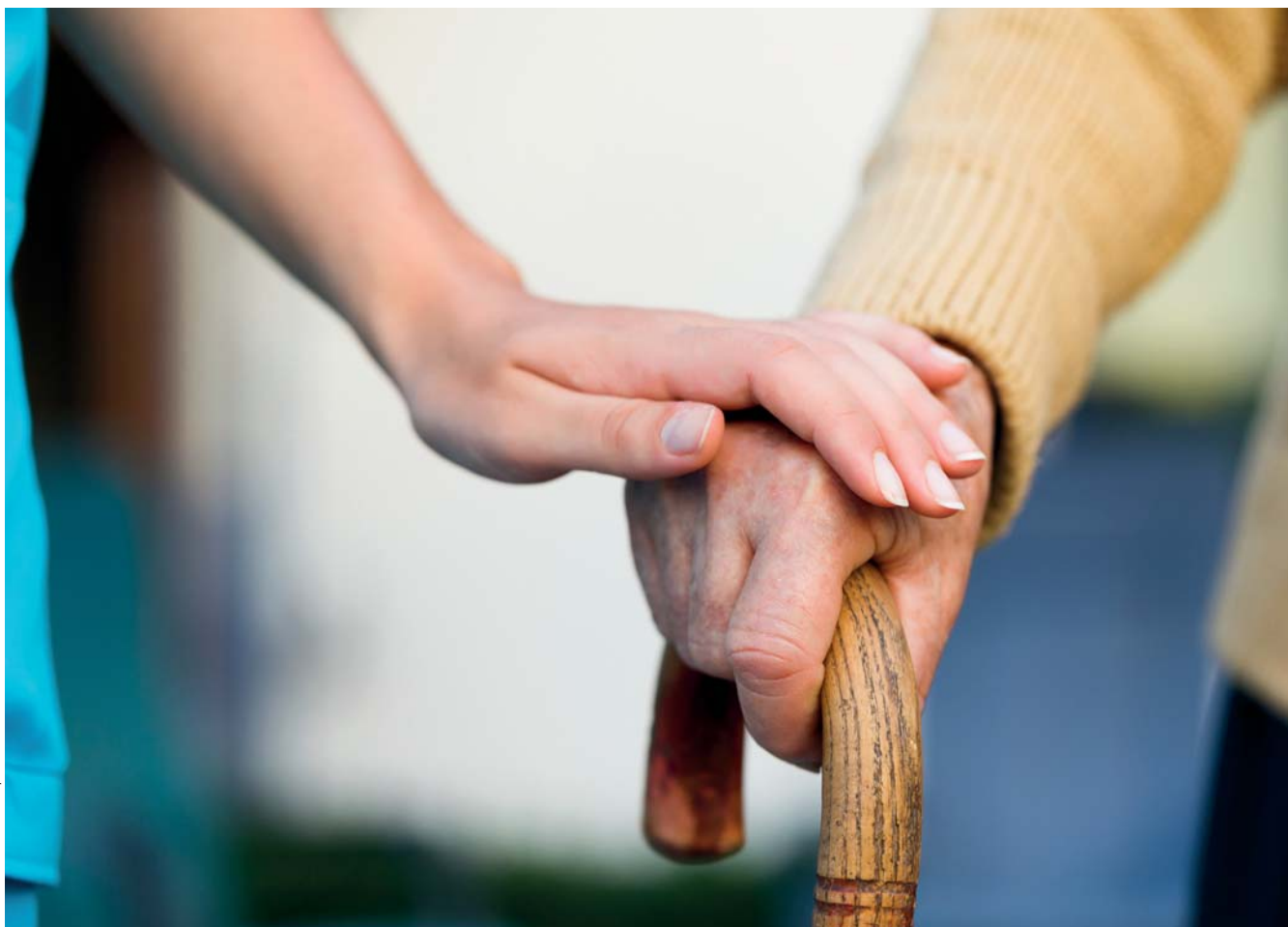
Jana Ehrhardt-Joswig,  
freie Journalistin und  
Redakteurin der OUMN

### MEHR ZUM THEMA

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sind alternative Behandlungsansätze vonnöten. Die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Behandlungsmanagements der Arthrose beschreibt Prof. Dr. Jörg Jerosch im nachfolgenden Beitrag ab Seite 160. Um betagte unfallchirurgische Patienten adäquat versorgen zu können, hat die AG Alterstraumatologie der DGU das AltersTraumaZentrum DGU initiiert, das ab Seite 156 vorgestellt wird. Dass eine multimodale Betreuung von Osteoporosepatienten das Knochenbruchrisiko senkt, konnte die Ärzteschaft der Integrierten Versorgung Nordrhein nachweisen. Der DGOU war das der Versorgungsforschungspreis 2013 wert. Prof. Dr. Christopher Niedhart und Dr. Christoph Eichhorn beschreiben das Projekt ab Seite 162.

### LITERATUR

- 1 Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060, 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2009
- 2 Beske, Krauss: Ausgaben und Beitragsentwicklung der Gesetzlichen Krankenversicherung bis 2060, Schriftenreihe Fritz Beske Institut für Gesundheits-System-Forschung Kiel, Bd. 118, Kiel 2010
- 3 Bergschmidt: Interdisziplinäre Medizin in internationaler Zusammenarbeit. Deutsches Ärzteblatt MV 2010; 295-296.
- 4 KiGGS – Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, Robert Koch-Institut, [www.kiggs-studie.de](http://www.kiggs-studie.de)
- 5 Robert Koch-Institut: Gesundheit in Deutschland 2010, 2012
- 6 Robert Koch-Institut: Arthrose, 2013
- 7 Statistisches Bundesamt: Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik): Diagnosen, Prozeduren, Fallpauschalen und Case Mix der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern, 2012
- 8 Statistisches Bundesamt: Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik). Operationen und Prozeduren der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern, 2012
- 9 Bone Evaluation Study: Eine Analyse von Krankenkassen-Routinedaten, Deutsches Ärzteblatt, 2013; 110(4): 52-7
- 10 Smehtala, Grams, Pientka, Raestrup: Leitlinie oder Landrecht bei der Versorgung der Schenkelhalsfraktur? Eine Analyse der Versorgungssituation in Nordrhein-Westfalen. Dtsch Arztebl 2008; 105(16): 295-302
- 11 Pressemitteilung des Dachverbandes Osteologie: [www.dv-osteologie.org/uploads/presse/Presseinfo\\_Versorgungssituation.pdf](http://www.dv-osteologie.org/uploads/presse/Presseinfo_Versorgungssituation.pdf) - abgerufen im Januar 2014
- 12 [www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/O/Osteoporose/Inhalt/Oberschenkelhalsfrakturen\\_inhalt.html](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/O/Osteoporose/Inhalt/Oberschenkelhalsfrakturen_inhalt.html) - abgerufen im Januar 2014; und: Robert Koch-Institut: Gesundheit in Deutschland 2006
- 13 Robert Koch-Institut: Rückenschmerzen, 2012
- 14 Wenig CM et al.: Costs of back pain in Germany, European Journal of Pain 13, 2009
- 15 Klauber, Geraeds, Friedrich, Wasem: Krankenhaus-Report 2013



Immer mehr Patienten sind hochbetagt. Das Zertifikat Alterstraumazentrum der DGU soll dazu beitragen, ihnen eine gute medizinische Versorgung angedeihen lassen zu können.

ALTERSTRAUMAZENTRUM DGU (ATZ)

## Zertifizierung ab sofort möglich



DEUTSCHE GESELLSCHAFT  
FÜR UNFALLCHIRURGIE  
AG ALTERSTRAUMATOLOGIE

Experten prognostizieren, dass im Zuge des demografischen Wandels die Anzahl älterer und alter orthopädisch-unfallchirurgischer Patienten in Zukunft stark zunimmt. Um die betagten unfallchirurgischen Patienten mit ihren speziellen Bedürfnissen gut medizinisch versorgen zu können, hat die AG Alterstraumatologie der DGU das AltersTraumaZentrum DGU initiiert. Eine Pilotphase mit zehn Kliniken ist jetzt erfolgreich abgelaufen.

### Das AltersTraumaZentrum als Idee

Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes rechnet in den kommenden 20 Jahren mit einer Verdopplung bis Verdreifachung unfallchirurgischer Patienten, die zusätzlich in die Kategorie geriatrischer Patienten einzuordnen sind. Bei dieser Patientengruppe wird die Hauptdiagnose „Trauma“ von geriatrischer Multimorbidität und Multimedikation, von verlängerten Krankheitsverläufen und verzögerter Genesung bei zugleich veränderter Reaktion auf Medikamente begleitet. Demobilisierungssyndrom, psychosoziale Symptome und allgemeine Einschränkung der zerebralen Leistungsfähigkeit kommen

regelmäßig komplikationssteigernd hinzu (nach Füsgen I., Der geriatrische Patient, 1999). Solche Patienten stellen heute schon über 50 Prozent des unfallchirurgischen Patientenaufkommens einer Akutklinik dar.

Die steigende Komplexität der Versorgung und der große Bedarf bei wachsenden Zahlen machen Anpassungen von Strukturen und Behandlungsprozessen sowohl in Akutkliniken als auch in der Rehabilitation älterer Patienten dringend erforderlich. Da die DGU bei der Behandlung Schwerverletzter außerordentlich gute Erfahrungen mit der Entwicklung von zertifizierten Traumazentren gewon-

nen hat, lag es nahe, dieses wirksame und auch gesundheitspolitisch weit beachtete Modell in der Versorgung älterer unfallchirurgischer Patienten ebenfalls umzusetzen.

### Von der Idee zum Zertifizierungsverfahren

Die AG Alterstraumatologie der DGU hat sich bereits seit 2006 dieses auch gesundheitspolitisch stark gewichteten Themas angenommen und begleitet die Entwicklung seitdem proaktiv und mit dem klaren Ziel: mehr Sicherheit und Qualität in der unfallchirurgischen Versorgung von älteren und alten Patienten. Zeitig

entstand die Idee einer Zertifizierung von Alterstraumazentren nach eindeutig qualitätsorientierten Kriterien. Die Basis für die Initiative „Alterstraumazentrum“ der AG Alterstraumatologie bildete ein Kriterienkatalog, der ab 2009/2010 auf Betreiben der DGU durch die Einbindung geriatrischer Fachkompetenz vervollständigt wurde. Inhaltliche Standards zur Diagnostik und Therapie von Osteoporose, des Delirs, der Mangelernährung, von Antikoagulation und zur altersadaptierten Schmerztherapie wurden zusätzlich in den Kriterienkatalog aufgenommen.

Im Jahr 2011 gründete auch die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG) eine eigene AG Alterstraumatologie. Beide Arbeitsgemeinschaften setzten gemeinsam die fachlich orientierte Arbeit sehr konstruktiv und harmonisch fort. Folgerichtig sollte das ursprünglich unfallchirurgisch initiierte Ziel in einer gemeinsamen Aktion zur Zertifizierung von Alterstraumazentren münden. Als institutionelle Basis hierfür wurde eine interdisziplinär zusammengesetzte Lenkungsgruppe gegründet, in der die wissenschaftlichen Fachgesellschaften der Geriatrie, die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (DGGG) sowie die DGU vertreten waren. Schließlich wurde zudem der Bundesverband der Geriatrie (BV Geriatrie) als Trägerverband Geriatrischer Einrichtungen Mitglied in dieser Lenkungsgruppe.

Mit der Begründung, „Fehlentwicklungen“ zu verhindern und der geriatrischen Seite eine stärkere, paritätische Einflussnahme zu sichern, wurde der Abschluss eines Kooperationsvertrages zwischen der DGU auf der einen Seite und den beiden geriatrischen Fachgesellschaften sowie dem Bundesverband Geriatrie gefordert. Nach Billigung durch das Präsidium der DGU wurden schließlich die Verhandlungen zu einem Kooperationsvertrag für die gemeinsame Umsetzung der Initiative „Alterstraumazentrum“ aufgenommen.

Im Vorfeld und parallel zu diesen Kooperationsverhandlungen initiierte die DGU auf eigene Kosten eine Pilotphase mit der Auditierung von Alterstraumazentren zum Erfahrungsgewinn. Daran nahmen zehn Kliniken teil. Diese Pilotphase wurde Ende 2013 erfolgreich beendet. Die Übergabe der Zertifikate erfolgte auf

dem Drei-Länder-Kongress „Alterstraumatologie“ Ende März in Stuttgart.

### Gespräche zu einem Kooperationsvertrag

Die Verhandlungen zu einem Kooperationsvertrag fanden in der zweiten Hälfte des Jahres 2013 statt. Sie wurden auf Seiten der Geriatrie vor allem von dem BV Geriatrie gesteuert. Die ursprüngliche unfallchirurgische Idee und Initiative wurde von den Geriatern im Laufe der Gespräche in ihrer Bedeutung immer mehr relativiert. Gleichwohl war eigentlich auf beiden Seiten unstrittig, dass der unfallchirurgische Patient mit seiner Hauptdiagnose im Mittelpunkt der gemeinsamen Bemühungen steht. Daraus abgeleitet ist also der gesamte Versorgungsprozess in seiner Komplexität, wenn auch mit zusätzlichem geria-

Verhandlungskommission der DGU zum Ende des Jahres der Ansicht, dass den Mitgliedern gegenüber und auch dem Auftrag des Präsidiums folgend, die Gespräche nicht mehr sinnvoll und gemeinsam zielführend in dieser Zusammensetzung fortzuführen seien.

### Das AltersTraumaZentrum DGU

Das jetzt gestartete Zertifizierungsverfahren ist also von der ersten Idee über die erfolgreiche Pilotphase mit zehn Kliniken bis hin zur jetzt erfolgten Umsetzung eine unfallchirurgische Initiative der DGU vertreten durch die AG Alterstraumatologie der DGU. Die herausgebende Stelle für das Verfahren ist die DGU, es wird organisiert durch die AUC – Akademie der Unfallchirurgie – und von einem unabhängigen DAKS-akkreditierten Zertifizierungsunternehmen

---

**Die steigende Komplexität der Versorgung und der große Bedarf bei wachsenden Zahlen machen Anpassungen von Strukturen und Behandlungsprozessen sowohl in Akutkliniken als auch in der Rehabilitation älterer Patienten dringend erforderlich.**

---

trischem Behandlungsbedarf, unfallchirurgisch geprägt. Zwar sollte auch aus Sicht der DGU in einem Kooperationsvertrag festgehalten werden, dass ein Zertifizierungsprozess unfallchirurgisch-geriatrisch gleichberechtigt und einvernehmlich gestaltet und kontrolliert wird. Das im Verlauf der Gespräche schließlich mehr und mehr zu Tage tretende und geforderte „Vetorecht“ bei allen endgültigen Entscheidungen zur Anerkennung von Kliniken als Alterstraumazentren – von geriatrischer Seite interpretiert als Ausdruck einer Parität – war jedoch für die Verhandlungsführer der DGU so nicht akzeptabel. Es war die Gefahr erkennbar, dass schließlich nur eine vergleichbar sehr geringe Zahl von Kliniken die Zertifizierung erfolgreich durchlaufen hätte.

Nicht mehr die erreichbare Qualität in der Versorgung, sondern vor allem formale Kriterien standen seitdem im Zentrum der Forderungen, vor allem von Seiten des Bundesverbandes Geriatrie. Vor dem Hintergrund, dass die Initiative zur Verbesserung der Versorgung über Jahre vollständig von der DGU getragen wurde und der unfallchirurgisch-geriatrische Patient im Mittelpunkt steht, war die

durchgeführt; es wurde im März 2014 bereits begonnen. Alle Informationen zur Anmeldung erhalten Sie auf: [www.alterstraumazentrum-dgu.de](http://www.alterstraumazentrum-dgu.de)

Da zumindest in die Entwicklungsphase des konsentierten Kriterienkataloges auch geriatrische Kollegen mit besonderem Engagement eingebunden waren, besteht auch für die Unfallchirurgen die Verpflichtung und die Selbstverständlichkeit, auf lokaler Ebene mit geriatrischen Partnern in kollegialer Zusammenarbeit „auf Augenhöhe“ zusammenzuarbeiten. Im Mittelpunkt muss die Verbesserung von Sicherheit und Qualität in der Versorgung alterstraumatologischer Patienten stehen und nicht die Erfüllung berufspolitischer und formaler Kriterien, wie zum Beispiel die kostenträchtige Mitgliedschaft der Kliniken in Verbänden, zum Beispiel dem Bundesverband Geriatrie als Trägerverband, wie von geriatrischer Seite in den Gesprächen gefordert. Eine Zertifizierung der Kliniken nach ISO 9000ff oder KTQ zusätzlich zur Alterstraumazentrum-Zertifizierung, wie nunmehr von geriatrischen Verbänden für ein Zertifizierungsverfahren der Geriatrie gefordert, hält die DGU für

## Aus unserem Fach

nicht erforderlich oder förderlich. Dies würde nochmals erhebliche Kosten verursachen und auch die Kliniker arbeitsmäßig sehr stark belasten. Der Nachweis der Existenz eines implementierten QM-Systems in der Akutklinik ist nach Ansicht der DGU in diesem Sinne ausreichend und akzeptierbar.

### Die Umsetzung vor Ort mit Kooperation Unfallchirurgie-Geriatrie

Gleichwohl es sich um eine bundesweite Initiative handelt – das Zertifizierungsverfahren hängt von einer erfolgreichen lokalen Kooperation ab. Nur dort kann durch die Intensivierung der gemeinsamen Bemühungen das Zertifikat AltersTraumaZentrum DGU mit Leben gefüllt werden. Der jeweilige Unfallchirurg trägt dabei durch die Übernahme der Behandlung in der Akutphase, insbesondere operativ und perioperativ, zweifelsohne das primäre und herausragende Maß an Verantwortung, allerdings unstrittig immer in der geforderten engen Zusammenarbeit mit dem Geriater zum Wohle der Patienten.

Es handelt sich also um ein klassisches interdisziplinäres Behandlungskonzept. Die klinische Erfahrung zeigt, dass bei interdisziplinären Behandlungskonzepten niemals in allen Phasen eine gleich bleibende paritätische Gewichtung erzielbar ist. Dementsprechend ist die Position bei zu führenden Gesprächen über Kriterien für die Übernahme und Übergabe der Behandlungsverantwortung von einem Fach an das andere vor dem Hintergrund der lokalen Gegebenheiten festzulegen. Die örtlichen Gegebenheiten sind auch bei der Festlegung der Erlösverteilung im verantwortungsvollen und transparenten Diskurs zu beachten.

### Fazit

Die Entwicklung von AltersTraumaZentren DGU als Ergebnis eines strukturierten und wissenschaftlich fundierten Zertifi-

zierungsverfahrens ist ein wesentlicher Meilenstein bei der Verbesserung der Versorgungsqualität. Seit Ende 2013 steht der zu diesem Zweck gemeinsam mit Kollegen der geriatrischen, wissenschaftlichen Fachgesellschaften entwickelte Kriterienkatalog auf der Website [www.alterstraumazentrum-dgu.de](http://www.alterstraumazentrum-dgu.de). Unfallchirurgische Kliniken mit alterstraumatologischem Schwerpunkt sollten sich diesem Zertifizierungsverfahren, entwickelt von ihrer Fachgesellschaft DGU, stellen. (Der erfolgreich abgeschlossene Zertifizierungsprozess ist bei der zusätzlichen Berechnung einer Komplexpauschale bei der Behandlung alterstraumatologischer Patienten eine wichtige Hilfe.) Eine zusätzliche Mitgliedschaft in Verbänden oder auch die zusätzliche Zertifizierung nach ISO 9000 ff oder dem KTQ Verfahren ist hierbei nicht erforderlich. Seit März 2014 sind die Checkliste und der Teilnehmervertrag für das Zertifizierungsverfahren AltersTraumaZentrum DGU auf der Website [www.alterstraumazentrum-dgu.de](http://www.alterstraumazentrum-dgu.de) verfügbar, um das gesamte Verfahren allen Unfallchirurgen und Geriatern transparent darzustellen.

Als unverzichtbare, wertvolle Komponente wurde von Anfang an die Entwicklung eines AltersTraumaRegisters DGU angesehen, um in ähnlicher Weise wie beim TraumaRegisterDGU® (aber deutlich weniger umfangreich) sowohl ein Instrument für das eigene Qualitätsmanagement als auch für das Benchmarking mit anderen Kliniken zur Verfügung zu haben. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, international als bedeutsam angesehene Registerdaten einzufügen – dies in enger Kooperation und im Austausch mit Kollegen/innen der DGOU mit orthopädischem Schwerpunkt sowie mit dem Fragility Fracture Network (FFN), damit ein internationaler Vergleich der Ergebnisqualität möglich wird. Diesem AltersTraumaRegister DGU wird zur Kontrolle der Versorgungswirklichkeit und der Effektivität der Zentrumsbildung mittel- und langfristig im Rahmen des im

Aufbau befindlichen DGOU-Registernetzwerks eine wesentliche Rolle zukommen.

*Prof. Dr. Erich Hartwig  
Dr. Thomas Friess  
Prof. Dr. Johannes Sturm  
Prof. Reinhard Hoffmann  
Prof. Dr. Bertil Bouillon*



Prof. Dr. Erich Hartwig, Karlsruhe, leitet die AG Alterstraumatologie der DGU.



Dr. Thomas Friess, Oberhausen, ist Koordinator Zentrenbildung der AG Alterstraumatologie.

### MEHR INFOS

[www.alterstraumazentrum-dgu.de](http://www.alterstraumazentrum-dgu.de)

Unter dieser Internetadresse finden Sie Ansichtsmuster von Teilnehmervertrag, Kriterienkatalog und Checkliste und können diese ausdrucken.

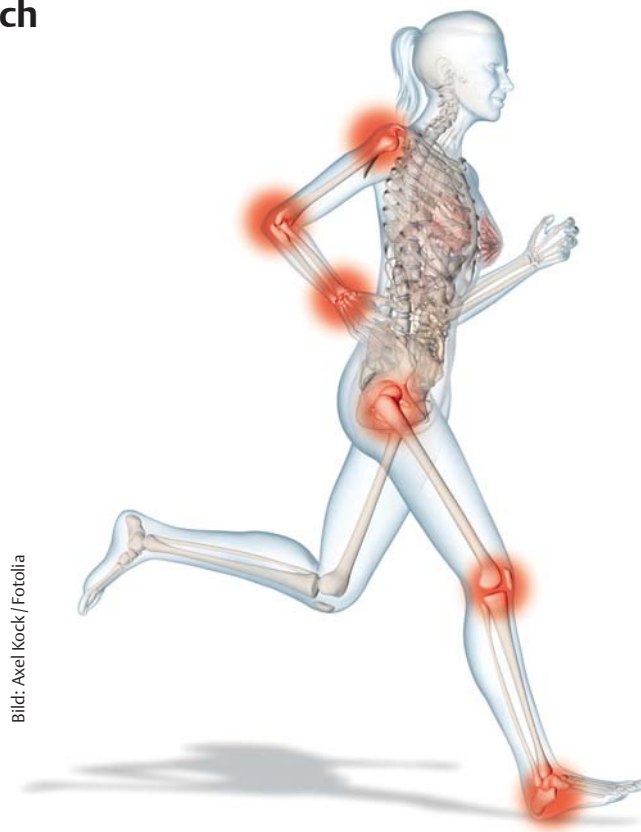
Hier können Sie sich telefonisch registrieren (unverbindlich):

AUC – Akademie der Unfallchirurgie

Frau Catrin Dankowski

Tel.: (0 64 21) 5 86 22 37

Damit erhalten Sie ein Passwort, mit dem Ihr Original-Teilnehmervertrag ausgedruckt und die Checkliste ausgefüllt werden kann. Sie können die Bearbeitung jederzeit unterbrechen und später fortsetzen.



Arthrose ist seit 5.000 Jahren bekannt. Ein ganzheitliches Behandlungskonzept existiert dennoch nicht.

### ARTHROSEMANAGEMENT

# Wir brauchen ein ganzheitliches Konzept

Neben der Behandlung von Rückenschmerzen stellt die Behandlung der Osteoarthritis den größten Anteil der Patientenversorgung in O&U dar. Obwohl die Arthrose seit mehr als 5.000 Jahren bekannt ist, ist es bisher nicht gelungen, die Arthrose nachhaltig zu behandeln und Konzepte zur Prävention bzw. zur Verlangsamung der Arthroseprogression zu entwickeln.

#### Konservatives Arthrosemangement

Aktuelle Therapieempfehlungen der internationalen Fachgesellschaften (zum Beispiel ACR und American Academy of Orthopaedic Surgeons – AAOS) und die vor der Veröffentlichung stehende nationale Gonarthrose-Leitlinie, die im Rahmen des DKOU 2013 vorgestellt wurde, beinhalten neben den orthopädisch/unfallchirurgischen Therapiemaßnahmen weitere Leistungen, etwa Patientenedukation, mit dem Ziel eines aktiveren, „arthrosegerechten“ Lebenswandels und einer Optimierung des Körpergewichtes. Dies kann im Rahmen der Behandlung in der orthopädisch/unfallchirurgischen Praxis bzw. Klinik insbesondere auch vor dem Hintergrund der aktuellen Honorar-

situation allenfalls schwerlich geleistet werden.

Es bleibt also zu diskutieren, wie die im Folgenden auszugsweise dargestellten, positiv beschiedenen, gelenkerhaltenden Therapiemaßnahmen der internationalen Fachgesellschaften (AAOS 2013 und ACR 2012) zur Behandlung der symptomatischen Gonarthrose in der Praxis umgesetzt werden können. Therapieempfehlungen, die als „strong“ klassifiziert wurden, sind fettgedruckt.

- **Teilnahme an Patientenschulungsprogrammen, körperliches Training (AAOS, ACR)**
- **Gewichtsreduktion (bei einem BMI >25) (AAOS, ACR)**
- Einlagenversorgung (ACR)

- Manualtherapie (ACR)
- Intraartikuläre Injektionen Kortison (ACR)
- **NSAR (oral, lokal) und Tramadol (AAOS, ACR)**
- Paracetamol (ACR)
- Opioide bei Patienten, die eine Endoprothese ablehnen bzw. diese nicht möglich ist (ACR)
- Valgisierende Umstellungsosteotomie (eingeschränkte Empfehlung) (AAOS)
- Intraartikuläre Hyaluronsäure bei Patienten mit unzureichender Schmerzlinderung der initialen Therapie (ACR)

Ein allgemeiner, aber unumgänglicher Schwachpunkt der Guidelines ist sicherlich die jeweils isolierte Betrachtung einzelner Therapiemaßnahmen und der

damit verbundenen Herauslösung aus einem Therapiekonzept.

Betrachten wir zum Beispiel die Rate an Respondern auf eine alleinige orale Schmerzmedikation zunächst mit Paracetamol und späterem Wechsel auf NSAR, so beschrieben Snijders et al. (2012) in einem Patientenkollektiv von über 300 Gon- und Coxarthrosepatienten eine Response-Rate von 52 Prozent – bei dauerhafter Medikamenteneinnahme.

### Operatives Arthrosemangement

Auch im Rahmen einer indizierten operativen Therapie sollte der niedergelassene konservative Orthopäde/Unfallchirurg eine steuernde Position einnehmen und eng mit den operierenden Kollegen kooperieren. Hierbei ist es von höchster Wichtigkeit, dass die operative Therapie auf den Patienten und die Diagnose abgestimmt ist und die Klinik über eine entsprechende Erfahrung und das erforderliche Equipment verfügt.

Bei Betrachtung der Versorgungsrealität in Deutschland finden sich bezüglich der Endoprothesenoperationen interessan-

### VERZAHNTE VERSORGUNG

In Kooperation mit der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen (VSOU), der Norddeutschen Orthopäden- und Unfallchirurgenvereinigung (NOUV), der Interdisziplinären Gesellschaft für orthopädische / unfallchirurgische und allgemeine Schmerztherapie (IGOST), dem Bundesverband für Arthroskopie (BVASK) und der Internationalen Gesellschaft für Schmerz- und Triggerpunktmedizin (IGTM) hat die Deutsche Gesellschaft für Arthrosemangement e.V. (DGFAM), vormals IVfAM e.V., ein Konzept zur optimierten Verzahnung der am Arthrosemangement beteiligten Heilberufe erarbeitet. Ziel ist hierbei, dass in einem „Arthrozentrum“ Arthrosepateinten durch die Leistungsanbieter evidenzbasierten Therapiemaßnahmen koordiniert interdisziplinär unter Leitung von O&U behandelt werden. Weitere Informationen unter: [www.dgfam.e.v](http://www.dgfam.e.v)

te Aspekte. Der Versorgungsatlas, der von der DGOU gemeinsam mit der AOK erhoben wurde, zeigt, dass eine negative Korrelation zwischen der Anzahl von niedergelassenen Orthopäden und endoprothetischen Operationen besteht. Dies bedeutet, dass in den Landkreisen, in denen viele niedergelassene Orthopäden tätig sind, weniger Endoprothesen operiert werden. Dies belegt, dass es bei entsprechender fachorthopädischer Kompetenz durchaus gelingt, den Arthrosepateinten adäquat konservativ zu führen und Operationen, wo nicht erforderlich, zu vermeiden.

Die oben dargestellten Erfordernisse legen es nahe, ein ganzheitliches Konzept

für Arthrosepateinten zu formulieren. Dieses sollte gewinnbringend für den Patienten und gleichzeitig kosteneffizient gestaltet werden.

### Fazit

Ziel muss es daher sein, den Arthrosepateinten in jedem Arthrosestadium einem individualisierten Behandlungspfad zuzuführen, der neben der orthopädischen / unfallchirurgischen Therapie auch die Kooperation mit dem Praxis- / Klinikteam, Physiotherapeuten, Orthopädietechnikern und Ernährungsmedizinern beinhaltet. Hierbei gilt es,

- durch ein evidenzbasiertes interdisziplinäres konservatives Arthrosemangement die Lebensqualität der Patienten zu verbessern und die Progression der Arthrose zu verlangsamen, oder
- bei gegebener Indikation die Patienten rasch der richtigen operativen Therapie zuzuführen, um einen unnötigen Zeitverlust und einer schmerzbedingten Immobilisation mit resultierender Muskulaturatrophie bzw. weiterem Funktionsverlust der Gelenke entgegenzutreten.

Bei diesem Arthrosemangementkonzept sollten insbesondere die individuellen Ansprüche und Lebensumstände der Patienten mit berücksichtigt werden.

Prof. Dr. Dr. Jörg Jerosch



Prof. Dr. Dr. Jörg Jerosch, Generalsekretär der IGOST und Mitglied im Vorstand der DGFAM e.V.



Strukturiertes, multimodales und interdisziplinäres Arthrosemangement unter orthopädischer / unfallchirurgischer Leitung

# Höhere Therapietreue, weniger Krankenhauseinweisungen

Eine intensiviertere multimodale Betreuung von Osteoporosepatienten führt über eine bessere Therapietreue zu weniger Knochenbrüchen. Gleichzeitig werden die Kosten gesenkt. Dieses beeindruckende Ergebnis konnte die Ärzteschaft der Integrierten Versorgung Nordrhein darstellen und gewann hierfür den Versorgungsforschungspreis der DGOU 2013.

## Osteoporose meist untertherapiert

Auch wenn die Osteoporose eine der weltweit häufigsten Erkrankungen und die Mortalität bei vorhandenen Frakturen signifikant erhöht ist, fristet sie vor allem aufgrund des stillen Verlaufes ein Schattendasein. Für Deutschland ist davon auszugehen, dass etwa jede fünfte Frau über 50 Jahren bereits eine Osteoporose-assoziierte Fraktur erlitten hat. Dennoch sind nach einer aktuellen Erhebung nur etwa 20 Prozent der therapiebedürftigen Frauen in Deutschland tatsächlich medikamentös therapiert, auch wenn bereits Frakturen vorliegen. Dies erstaunt umso mehr, da für Deutschland eine etablierte S3-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie der Osteoporose existiert und mit wenig Aufwand in den Praxisalltag integriert werden kann.

Die Basistherapie der behandlungsbedürftigen Osteoporose besteht aus einer ausreichenden Versorgung mit Calcium und Vitamin D, einer knochengesunden Lebensweise, Verbesserung der Muskelkraft und Koordination sowie Reduktion des Sturzrisikos. Regelmäßige Patientenschulungen sowie die Aufnahme

## Spezialisten für Erkrankungen des Knochentstoffwechsels

Die Behandlung der Osteoporose und anderer osteologischer Erkrankungen setzt ein ausreichendes und fachübergreifendes Wissen voraus. Im Dachverband Osteologie (DVO) sind die osteologisch tätigen wissenschaftlichen Vereinigungen des deutschsprachigen Raumes vertreten. Der DVO sieht es als Hauptaufgabe an, die Qualität in der osteologischen Versorgung zu sichern und auszubauen. Hierfür werden die 2003 erstmals veröffentlichten Leitlinien zur Diagnostik und Therapie der Osteoporose regelmäßig aktualisiert. Zusätzlich wurde zur Implementierung der Leitlinien in der Praxis ein Zertifizierungsprogramm zum Osteologen (DVO) initiiert. Mittlerweile sind in Deutschland über 1.600 Fachärzte als Osteologen (DVO) zertifiziert.

in Selbsthilfegruppen verbessern das Krankheitsbewusstsein und damit die Umsetzung der Therapien im Alltag. Auf der Basistherapie aufbauend ist eine spezifische medikamentöse Therapie notwendig. Neben den am häufigsten verordneten Bisphosphonaten ist auch für Raloxifen, Strontiumranelat, Parathormon/Teriparatid und Denosumab eine gesicherte frakturvermindernde Wirkung nachgewiesen.

Der Therapieerfolg hängt in hohem Maße von der Compliance des Patienten ab. Mehrere Studien konnten zeigen, dass bereits im ersten Jahr nach Einleitung einer spezifischen Therapie etwa zwei

Drittel der Patienten ihre Medikamente nicht mehr einnehmen. Daher ist für eine effektive Osteoporosetherapie neben der adäquaten Diagnostik und Differenzialdiagnostik vor allem eine Verbesserung der Patientencompliance notwendig.

## Integrierte Versorgung Osteoporose

Bereits 2005 wurde ein Modell zur Integrierten Versorgung Osteoporose für die Region Aachen/Heinsberg initiiert. Ziel des Projektes war, durch eine interdisziplinäre, sektorübergreifende Kooperation die Reduktion von Frakturen, Osteoporose-assoziierten Operationen und Krankenhauseinweisungen durch eine intensiviertere Betreuung unter Beachtung der vorhandenen S3-Leitlinien (DVO) zu erreichen. Teilnehmer in unserem Modell waren niedergelassene Ärzte verschiedener Fachrichtungen und Hausärzte, Akutkrankenhäuser sowie Reha-Einrichtungen. Aufgrund der positiven Ergebnisse wurde das Modell ab dem Jahr 2009 auf die Region Nordrhein ausgeweitet. Derzeit sind etwa 300 Ärzte, mehrere Krankenhäuser sowie eine Reha-Einrichtung beteiligt.

In ihrer 2013 in der Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie veröffentlicht-

|                                          | IV    | RV    |        |
|------------------------------------------|-------|-------|--------|
| Frakturen BWS (S22)                      | 12,19 | 19,69 | p<0,05 |
| Frakturen LWS (S32)                      | 14,38 | 44,52 | p<0,05 |
| Frakturen Schulter / Oberarm (S42)       | 8,75  | 26,39 | p<0,05 |
| Frakturen des Unterarms (S52)            | 9,38  | 28,99 | p<0,05 |
| Frakturen Handgelenk / Hand (S62)        | 0,63  | 1,30  | p<0,05 |
| Femurfrakturen (S72)                     | 20,95 | 58,89 | p<0,05 |
| Frakturen des Unterschenkels / OSG (S82) | 5,94  | 19,84 | p<0,05 |
| Frakturen des Fußes (S92)                | 0,31  | 1,51  | p<0,05 |

**Tab. 1** Absolute Risiken für einen stationären Aufenthalt infolge von Frakturen im Jahr 2010 im Vergleich Regelversorgung versus Integrierte Versorgung, angegeben als Frakturrate / 1.000 Versichertenjahre

|                                            | IV      | RV      | Differenz |          |
|--------------------------------------------|---------|---------|-----------|----------|
| Gesamtkosten                               | 7426,56 | 9295,86 | - 1869,30 | p<0,05*  |
| Krankenhauskosten gesamt                   | 4518,60 | 6704,52 | - 2185,92 | p<0,05*  |
| KH-Kosten<br>Fragilitätsfraktur-assoziiert | 1946,09 | 3167,60 | - 1221,51 | p<0,05*  |
| Pflegekosten ambulant                      | 49,87   | 101,13  | - 51,26   | p<0,05*  |
| Pflegekosten stationär                     | 62,55   | 0       | 62,55     | p<0,05*  |
| Rehabilitation gesamt                      | 112,42  | 101,13  | 11,29     | n.s.     |
| stationäre Rehabilitation                  | 117,75  | 187,88  | - 70,13   | p<0,05*  |
| ambulante Rehabilitation                   | 17,13   | 16,05   | 1,08      | n.s.     |
| Heil- und Hilfsmittel                      | 445,54  | 569,73  | - 151,19  | n.s.     |
| Arzneimittelkosten gesamt                  | 1437,93 | 1702,05 | - 264,12  | n.s.     |
| Kosten spezifische<br>Therapeutika         | 413,37  | 249,60  | 163,77    | p<0,05** |
| Analgetika ohne Opioide                    | 130,92  | 191,05  | - 60,13   | p<0,05*  |
| Kosten Opioide                             | 115,21  | 169,89  | - 54,68   | p<0,05*  |

**Tab. 2** Analyse der Gesamtkosten und Teilkosten im Vergleich Regelversorgung versus Integrierte Versorgung, angegeben in Euro pro Patient im Jahr 2010

\* Kosten IV signifikant geringer, \*\* Kosten IV signifikant höher

ten Arbeit konnten Niedhart und Co-Autoren zeigen, dass im Vergleich mit der Regelversorgung die Patienten, die im Programm der Integrierten Versorgung eingeschrieben waren, signifikant seltener aufgrund Osteoporose-assoziiierter Frakturen ins Krankenhaus eingewiesen werden mussten. Sowohl für die mit besonders hohen Kosten verbundenen Schenkelhalsfrakturen als auch für alle weiteren Osteoporose-assoziierten Frakturen konnte eine signifikante Reduktion der Krankenhauseinweisungen um 50 bis 70 Prozent erreicht werden.

Insbesondere die daraus resultierende Verringerung der Krankenhauskosten führte zu einem Einsparpotenzial von etwa 1.800 Euro pro Jahr und eingeschriebenem Patienten. Während die Kosten für spezifische Osteoporosetherapeutika im Schnitt 413 Euro gegenüber 250 Euro in der Regelversorgung betrugen, wurden signifikant weniger Schmerzmittel verordnet: Hier konnten gegenüber der Regelversorgung 115 Euro pro Patient und Jahr eingespart werden. Dieses Ergebnis ist insbesondere vor dem

Hintergrund der 2003 veröffentlichten Bone EVA-Studie beeindruckend: In der damaligen Beobachtungsstudie waren unter anderem die deutlich höheren Kosten für Schmerzmittel im Vergleich mit spezifischen Therapeutika bei Osteoporosepatienten auffallend.

### Verbesserte Compliance

Für die deutlich geringere Rate an Krankenhauseinweisungen aufgrund Osteoporose-typischer Frakturen im Rahmen der Integrierten Versorgung Osteoporose gibt es sicher zahlreiche Gründe. An erster Stelle ist hier sicher die konsequente, leitliniengerechte und multimodale Therapie zu nennen: Neben der rein medikamentösen spezifischen Therapie sind eine Reduktion des Sturzrisikos sowie eine ausreichende Versorgung mit Calcium und Vitamin D notwendig. Der Hauptvorteil der Integrierten Versorgung gegenüber der Regelversorgung dürfte jedoch in der optimierten Patientenführung liegen: Im GKV-System ist es üblicherweise nicht vorgesehen, dass ein Patient, der nach Einleitung

einer Therapie nicht zur vereinbarten Wiedervorstellung nach drei Monaten erscheint, aktiv an die für ihn notwendige Therapie erinnert wird. Ein Baustein der Integrierten Versorgung war von vornherein, durch aktive Erinnerung der Patienten an bevorstehende Termine und die regelmäßige Überprüfung der Therapietreue die Compliance der Patienten zu verbessern und damit ein besseres Ergebnis zu erreichen.

### Wie geht es weiter?

Aufgrund der guten Ergebnisse wurde mit den beteiligten Kassen eine langfristige Vertragsverlängerung vereinbart. Derzeit ist neben der AOK Rheinland/Hamburg die IKK classic beteiligt. Insgesamt wurden seit Bestehen über 11.000 Patientinnen und Patienten mit therapiebedürftiger Osteoporose im Rahmen der integrierten Versorgung Osteoporose betreut, derzeit sind über 8.300 Patientinnen und Patienten aktiv eingeschrieben. Noch ist der Vertrag auf den Bereich Nordrhein beschränkt, es besteht jedoch Hoffnung auf eine Ausweitung des Vertrages in andere KV-Bereiche.

Prof. Dr. Christopher Niedhart  
Dr. Christoph Eichhorn



Prof. Dr. Christopher Niedhart, Osteologische Schwerpunktpraxis Heinsberg, Klinik für Orthopädie der RWTH Aachen



Dr. Christoph Eichhorn, Osteologische Schwerpunktpraxis Aachen

KOMMENTAR

# Röntgendiagnostik wird ins Fach O & U zurückgeführt

Nachfolgender Kommentar bezieht sich auf den Beitrag „Konventionelles Röntgen für Unfallchirurgen/Orthopäden“, den Dr. Axel Goldmann, Leiter der Sektion Bildgebende Verfahren der DGOU, in der OUMN 1/2014 veröffentlicht hat.



## Konventionelles Röntgen für Unfallchirurgen/Orthopäden

Die Röntgendiagnostik ist in den Weiterbildungsordnungen der meisten Landesärztekammern nicht Inhalt der Weiterbildung für den Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, wie es bei dem „alten“ Facharzt für Orthopädie bzw. bei dem „alten“ Unfallchirurgen war.

Die Röntgendiagnostik wurde nicht mehr in den Inhalt der Weiterbildung für den Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie aufgenommen, weil einige orthopädisch/unfallchirurgische Kliniken mit zentralen Röntgenabteilungen diese Weiterbildung selber nach (mehr)weisentlich führen. In der Regel besitzen die Weiterbildungsordnungen der verschiedenen Landesärztekammern nur noch den Nachweis des Weiterbildungsstatus.

### Interdisziplinäre radiologische Befundbesprechungen

7,5 Facharztstellen für Orthopädie und Unfallchirurgie

### Weiterbildungsinhalt

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Befundung einer interdisziplinären radiologischen Befundbesprechung

Bei Berücksichtigung des Strahlenschutzes

Um nun eine Weiterbildung in der Röntgendiagnostik nachzuweisen, wurde in der Weiterbildungsordnung die Zusatzweiterbildung Röntgendiagnostik Statist

### Zusatzweiterbildung Röntgendiagnostik Statist

Die Zusatzweiterbildung Röntgendiagnostik Statist führt zu der Zusatzweiterbildung Röntgendiagnostik Statist. Um die Zusatzweiterbildung zu erwerben, müssen neben dem Erlernen der Weiterbildungsinhalte (siehe Weiterbildungsordnung) eine Weiterbildungszeit in der Röntgendiagnostik nachgewiesen werden. Diese Weiterbildungszeit wurde von zuvor 18 Monaten auf jetzt 12 Monate reduziert. Diese 12 Monate Weiterbildungszeit können

während der Weiterbildung zum Orthopäden und Unfallchirurgen abgeleistet werden („erbracht werden“).

Siehe: Muster-Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer

12 Monate Röntgendiagnostik Statist bei einem Weiterbildungsabgänger für Radiologie gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 oder bei einem Weiterbildungsabgänger für Röntgendiagnostik – Befundbesprechungen – gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2. Zudem können sie zu 12 Monaten während einer Facharztweiterbildung bei einem Weiterbildungsabgänger für Röntgendiagnostik – Befundbesprechungen – gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 abgeleistet werden.

Die Weiterbildung für die Zusatzweiterbildung Röntgendiagnostik Statist kann der Interessent absolvieren bei

Lösungsversuche in der Anwendung hat sich die neue Regelung in der Praxis nicht bewährt. Von der Befugniserteilung über das Gutachterverfahren bis zur mündlichen Prüfung bestehen auch nach zehn Jahren noch Unsicherheiten. Viele Kollegen, die faktisch das Röntgen gelernt haben und beherrschen, sehen sich von ihrer Ärztekammer behindert.

## Einige Landesärztekammern hatten ein Einsehen

Einige Landesärztekammern haben auf die Problematik reagiert. Neben Berlin und Thüringen haben Westfalen-Lippe und Baden-Württemberg ihre Weiterbildungsordnungen geändert. Die letzteren Kammern haben sich dabei an der Fachkunde Strahlenschutz nach der Röntgenverordnung orientiert. Als WB-Inhalt ist nunmehr gefordert:

Erwerb der Fachkunde „Röntgendiagnostik eines Organsystems/Anwendungsbereiches bei Erwachsenen und Kindern – Skelett (Schädel, Stamm- und Extremitätenskelett) gemäß der „Richtlinie Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz bei dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin“

Die Röntgenverordnung gilt seit 1988 und bestimmt, dass Röntgenstrahlen zu diagnostischen Zwecken in Deutschland nur anwenden darf, wer die Fachkunde besitzt. Der Erwerb ist in einer Richtlinie des Bundesumweltministeriums geregelt („Richtlinie Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz bei dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin“, zuletzt geändert am 27. Juni 2012). Hier wird vom Verordnungsgeber selbst formuliert, dass gerade nicht alle Untersuchungen vom erwerbenden Arzt selbst angefertigt werden müssen. Unter 4.2.1 dieser Richtlinie ist ausgeführt:

„Zur Erreichung der in Tabelle 4.2.1 Spalte 3 geforderten Anzahl dokumentierter Untersuchungen sind die drei Elemente der Anwendung von Röntgenstrahlung zur Untersuchung von Menschen, Stellen der rechtfertigenden Indikation (§ 2 Nr.10 RöV), technische Durchführung (§ 2 Nr.7 RöV) und Befundung, in angemessener Gewichtung zu berücksichtigen. Sachkunde im Strahlenschutz, zum Beispiel das Stellen des richtigen Befundes an Hand der Röntgenbilder, darf erforderlichenfalls zum Teil auf der Grundlage einer Fallsammlung erworben werden. *Nicht erforderlich ist, dass der die Sachkunde Erwerbende eine Mindestzahl von Untersuchungen auch selbst in vollem Umfang technisch durchführt; (...) Die nach Tabelle 4.2.1 Spalte 3 zu dokumentierenden Untersuchungen müssen nicht zusammenhängend erbracht werden.*“

In der genannten Tabelle werden als Zeitraum für den Erwerb der Sachkunde fürs Skelettröntgen ein Zeitraum von zwölf Monaten und eine Untersuchungsanzahl von 1.000 Röntgenaufnahmen vorgeschrieben – eine gute und realistische Anzahl, die bei Vollzeitarbeit des Weiterzubildenden zu erreichen ist.

Nach diesen staatlichen Bestimmungen wird in Deutschland seit 25 Jahren die Qualifikation zur Röntgendiagnostik geprüft und vergeben. Meist ist ohnehin mit dem Verwaltungsverfahren die Ärztekammer beauftragt. Generationen von Weiterzubildenden, die meisten heute tätigen Orthopäden und Unfallchirurgen haben so die Fachkunde im Strahlenschutz erworben, zumeist während ihrer Weiterbildungszeit. Ein explizites Aufnehmen in die Weiterbildungsordnung erleichtert die Freistellung und Kostenübernahme für die Strahlenschutzkurse der Weiterbildungsassistenten überall dort, wo dies nicht ohnehin seit Jahren

Dr. Axel Goldmann: „Konventionelles Röntgen für Unfallchirurgen/Orthopäden“, OUMN 1/2014, S. 25 ff.

Umfassend und übersichtlich hat Dr. Goldmann die Problematik geschildert, mit der Kolleginnen und Kollegen konfrontiert sind, die aktuell als Befugte oder als Assistenten mit der Weiterbildung befasst sind. In der Tat ist das Röntgen 2003 in Stock gegen die Bedenken der betroffenen Orthopäden und Unfallchirurgen aus der Muster-Weiterbildungsordnung herausgenommen und separat gefasst worden. Dass dies ein in sich nicht schlüssiger Weg war, zeigt sich daran, dass das sogenannte intraoperative Röntgen im Fachgebiet belassen wurde. Weder den Patienten noch die Rechtsaufsicht interessiert aber, ob die Röntgenstrahlen im OP oder außerhalb angewendet werden. Die Anforderungen und Bestimmungen sind hier wie dort selbstverständlich identisch. Die Muster-WBO 2003 wurde 2004 bis 2006 in Satzungsrecht der einzelnen Landesärztekammern umgesetzt. Trotz der unterschiedlichsten Hilfs- und

geübte Praxis ist. Die Kassenärztlichen Vereinigungen und Gewerbeaufsichtsämter fordern ebenfalls die Fachkunde nach der Röntgenverordnung, völlig unabhängig davon, was im Weiterbildungszeugnis steht.

### **Deutscher Ärztetag 2013 für Rückführung der Röntgendiagnostik ins Fach O&U**

Aufgrund der unbefriedigenden Situation hat sich die Diskussion in den vergangenen Jahren innerhalb unserer Verbände und Fachgesellschaften, aber auch im Dialog mit Kammern und KVen dahingehend entwickelt, dass sich der Deutsche Ärztetag im Mai 2013 in Hannover wieder mit eindeutiger Mehrheit für eine Rückführung der Röntgendiagnostik ins Fach ausgesprochen hat. Dabei wurden die Vorteile und auch die Nachteile wohl

abgewogen. Die Vorteile überwiegen und konnten auch die Delegierten überzeugen.

Ein Nachteil könnte sein, dass nunmehr schon zur Anmeldung zur Facharztprüfung die Fachkunde vorliegen muss. Wenn wir aber einig sind, dass Orthopädie und Unfallchirurgie ohne Röntgen nicht qualifiziert zu machen ist, ist das in Ordnung. Schließlich wollen wir Kollegen so qualifizieren, dass die in ihrem Fachgebiet in Deutschland auch arbeiten können.

Wir sind heute froh, dass wir unseren Nachwuchs wieder so qualifizieren können, wie es die verantwortliche Tätigkeit als Facharzt erfordert. Im niedergelassenen Bereich ist der Strahlenschutzverantwortliche der Praxisinhaber, in der Klinik die Krankenhausleitung. Gerade die Klinikleitung, der sowohl die Röntgenabteilung als auch die Orthopädie

und Unfallchirurgie unterstehen, hat ein großes Interesse, die Weiterbildung fundiert durchzuführen, einerseits aus den Erfordernissen der Röntgenverordnung heraus, andererseits um im Wettbewerb um Weiterbildungsassistenten attraktive Bedingungen zu bieten. Die Rückführung der Röntgendiagnostik ins Fach Orthopädie und Unfallchirurgie in der neuen WBO unterstützt dieses Anliegen.

*Dr. Wolfgang Miller*



Dr. Wolfgang Miller ist im Vorstand der Bezirksärztekammer Nordwürttemberg und gehört dem Weiterbildungsausschuss der Landesärztekammer Baden-Württemberg an.

# Sind die Fallpauschalen für Revisionseingriffe sachgerecht?

Die DGOU, die Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik (AE) der DGOU und der BVOU analysierten in Zusammenarbeit mit der DRG-Research-Group des Universitätsklinikums Münster die Abbildung der Revisionsendoprothetik an Hüft-, Knie-, Schulter- und Sprunggelenk im G-DRG-System. Abbildungsschwächen revisionsendoprothetischer Eingriffe sollten aufgedeckt und Anpassungsvorschläge erarbeitet werden.

## Hintergrund

Die Revisionsendoprothetik an Hüft-, Knie-, Schulter- und Sprunggelenk ist gekennzeichnet durch eine hohe Leistungs- (Teilwechsel, Komplettwechsel, knöchern Defektsituationen unterschiedlicher Ausmaße) und Kostenheterogenität (Standardprothesen, modulare Endoprothesen, Tumorendoprothesen, „Mega-Prothesen“, Knochenteil- und Knochentotalersatz, patientenindividuelle Endoprothesen). Dies führt zu einer erheblichen medizinischen und medizinökonomischen Variabilität. Insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels der Gesellschaft mit einer zukünftig zu erwartenden deutlich steigenden Anzahl an endoprotheti-

schen Revisionseingriffen ist eine sach- und leistungsgerechte Abbildung im G-DRG-System eine wesentliche Voraussetzung, um eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung auch in der Zukunft gewährleisten zu können.

## Methodik / Projektteilnahme

Es erfolgte eine retrospektive Sammlung und Analyse der standardisiert erhobenen Krankenhausroutinedaten gemäß §21 Krankenhausentgeltgesetz für die Jahre 2010 und 2011 aus 20 Krankenhäusern mit besonderer revisionsendoprothetischer Expertise und hohen Fallzahlen. Die Auswahl relevanter Datensätze beschränkte sich auf vollstationäre Fälle

mit mindestens einem OPS-Kode aus „5-82 endoprothetischer Gelenk- und Knochenersatz“. Aus zwölf der teilnehmenden Kliniken wurden ergänzend auch die korrespondierenden fallbezogenen Kostendaten gemäß InEK-Kalkulationsvorgabe übersandt und ausführlich analysiert. Im Vorfeld der Datenlieferung wurde mit jeder teilnehmenden Klinik eine vertragliche Vereinbarung geschlossen, die auch die üblichen Regelungen zum Datenschutz enthielt. Die Daten wurden mit durch das InEK zertifizierten Übergangsgroupen 2010/2012, 2011/2013 und 2012/2014 gruppiert und ausführlich hinsichtlich ihrer Kosten- und Leistungsheterogenität analysiert.

## Ergebnisse

Als Dateneingang konnten aus den genannten Kliniken 10.668 fallbezogene Datensätze ausgewertet werden. Für die Lokalisation Hüftgelenk lagen dabei insgesamt 5.835 Fallkonstellationen zur Auswertung vor. Hiervon beinhalteten 2.296 Fälle auch Kostendaten (darunter 393 modulare Endoprothesen). Am Kniegelenk lagen 4.267 Fallkonstellationen vor, wovon 2.050 Fälle ebenfalls Kostendaten enthielten (darunter 520 modulare Endoprothesen). In beiden Bereichen ergab sich bezogen auf die Fälle mit Kostendaten eine große Spannbreite über 49 (Hüftgelenk) bzw. 43 (Kniegelenk) DRGs, wobei jedoch die TOP-10 DRGs insgesamt für beide Gelenke jeweils circa 95 Prozent der Fälle umfassten. Die Zahl der vorhandenen Fallkonstellationen mit Kostendaten für die Lokalisationen Schultergelenk und Sprunggelenk waren für dezidierte Auswertungen leider zu gering.

Eine überwiegend nicht sachgerechte G-DRG-Abbildung betraf insbesondere das Hüft- und weniger das Kniegelenk.



Foto: BVMed

Insbesondere im Bereich der Revisionseingriffe am Hüftgelenk waren die Fallpauschalen unzureichend. Zwar hat das InEK die meisten Anpassungsvorschläge für das DRG-System 2014 berücksichtigt. Dennoch ist die Abbildung der septischen Chirurgie am Hüftgelenk noch immer verbesserungswürdig.

Anhand der Datenauswertung wurden insgesamt 14 Anpassungsvorschläge auf der Basis der Projektdaten formuliert und fristgerecht zum 31. März 2013 für das G-DRG-System 2014 beim InEK eingereicht. Die Anpassungsvorschläge beinhalteten grundlegende Veränderungen der G-DRG-Strukturen für revisionsendoprothetische Eingriffe. Hauptziele waren eine Differenzierung der G-DRG-Zuordnung von Teil- und Komplettwechseln, eine Zusammenfassung von septisch-chirurgischen Fallkonstellationen in speziellen Basis-DRGs sowie die verstärkte Berücksichtigung von Mehrfacheingriffen während des gleichen Aufenthaltes, von mehrzeitigen Behandlungsregimen über mehrere stationäre Aufenthalte sowie von periprothetischen Frakturen. Die Vorschläge betrafen insbesondere die DRGs I46A/B, I47A/B, I03A/B, I01Z, I12A/B/C und I08C der G-DRG-Version 2013, die als DRGs mit besonders hohem Anpassungsbedarf identifiziert wurden.

Ein großer Teil der beim InEK eingereichten Anpassungsvorschläge wurde durch das InEK ganz oder teilweise für die Weiterentwicklung zum G-DRG-System 2014 berücksichtigt. Obwohl es damit gelungen ist, eine Aufwertung für revisionsendoprothetische Standardfälle mit aseptischen Lockerungen, Patienten mit periprothetischen Frakturen und insbesondere für Fälle mit komplexen Mehrfacheingriffen während eines Aufenthaltes zu erzielen, bleibt es im Bereich der septischen Chirurgie jedoch auch im G-DRG-System 2014 weiterhin bei einer optimierungsfähigen G-DRG-Struktur vor allem für die Lokalisation Hüftgelenk.

Darüber hinaus werden die Auswirkungen der umgesetzten projektbezogenen Veränderungen der G-DRG-Struktur teilweise durch andere projektunabhängige Umstrukturierungen des InEK überlagert. Dies betrifft vor allem die Änderung der Berechnung und Gewichtung des patientenbezogenen Gesamtschweregrades (PCCL) zu, der sich aus den kodierten Nebendiagnosen (Komorbiditäten) der Patienten ergibt. Neben den eingriffsbezogenen Differenzierungsparametern bei G-DRGs für revisionsendoprothetische Fallkonstellationen spielen die Komorbiditäten sowohl beim Hüft- als auch beim Kniegelenk eine nicht unerhebliche Rolle. Die PCCL-Veränderungen wirken sich jedoch auf alle medizinischen Fachgebiete – nicht nur auf die Orthopädie und Unfallchirurgie – aus. Inwiefern sich beide Entwicklungen – die projektbezogenen und die nicht-projektbezogenen – auf die individuelle Situation einer Klinik auswirken, muss klinikindividuell ermittelt werden. Je nach Leistungsspektrum und Kodierqualität sind unterschiedliche Auswirkungen denkbar.

### Schlussfolgerungen

Durch das von DGOU, AE und BVOU getragene und von der DRG-Research-Group des Universitätsklinikums Münster durchgeführte Projekt konnte die Abbildungsqualität in der Revisionsendoprothetik im G-DRG-System durch die Etablierung sachgerechterer G-DRG-Strukturen erhöht werden. Die Ergebnisse werden jedoch durch die Veränderungen bei der Berechnung und Gewichtung des patientenindividuellen Gesamtschweregrades (PCCL) überlagert. Die

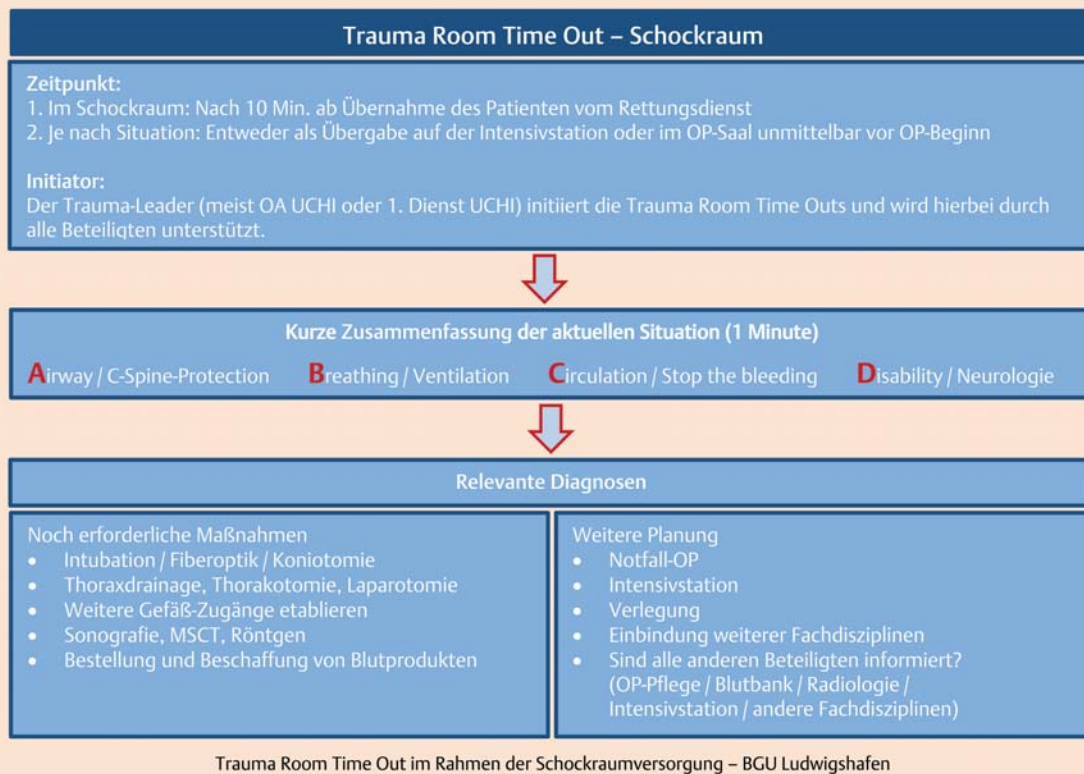
Abbildung von septischen Protheseneingriffen bleibt weiterhin aus Sicht der Projektlenkungsgruppe unsachgerecht und bedarf einer weiteren Aufarbeitung. Für die Weiterentwicklung des G-DRG-Systems 2015 werden zu dieser Problematik erneut Vorschläge an das InEK gerichtet werden.

Die Analysen haben gezeigt, dass die Kodierung revisionsendoprothetischer Fallkonstellationen uneinheitlich erfolgt. Dies betrifft sowohl Diagnosen als auch OPS-Prozeduren. Eine wesentliche Ursache hierfür mag sein, dass zu diesem Themenbereich keine speziellen Regelungen in den Deutschen Kodierrichtlinien existieren. Auf der Ebene der Fachgesellschaft werden daher gegenwärtig Kodierempfehlungen erarbeitet, die die Kliniken vor Ort bei der Kodierung revisionsendoprothetischer Fallkonstellationen unterstützen sollen und die Kodierung vergleichbarer Fälle bundesweit vereinheitlichen sollen. Denn eine vollständige und spezifische Kodierung ist die wesentliche Grundlage für zukünftige Anpassungen der G-DRG-Struktur.

*Dr. Dominik Franz  
Dr. Frank Schemmann  
Prof. Dr. Dieter C. Wirtz*



Dr. Dominik Franz,  
DRG-Research-Group  
Universitätsklinikum  
Münster **Kontakt:**  
Dominik.Franz@ukmu-  
enster.de



## TRAUMA ROOM TIME OUT

# Neues Sicherheitstool im Schockraum

Seit etwa anderthalb Jahren wird an der BG Unfallklinik Ludwigshafen der „Trauma Room Time Out“ praktiziert. Schon nach dieser relativ kurzen Zeit lassen sich positive Effekte beobachten.

## Einleitung

Kommunikation an einem Hochsicherheitsarbeitsplatz ist der wichtigste Faktor neben technischer Kompetenz, Verfahrenskompetenz und Regulation der Arbeitsbelastung. Die Deutsche Lufthansa nennt dies in der Summe „Basic Competence for Optimum Performance“. In der Rettungskette der Schwerverletztenversorgung befinden sich die Akteure um den Patienten an einem Hochsicherheitsarbeitsplatz. Bis zu 140 Personen sind an der Versorgung eines schwerverletzten Patienten beteiligt. 140 Personen mit unterschiedlicher technischer Kompetenz, unterschiedlicher Verfahrenskompetenz und vor allem unterschiedlichen „soft skills“ und damit unterschiedlicher interpersoneller und interprofessioneller Kompetenz.

Die Folge ist, dass trotz guter Medizin und guten Ablaufkenntnissen sowohl in der Präklinik als auch in der Klinik und dort im Schockraum eine für den Patienten gegebenenfalls letale oder schädigende Situation entsteht und für die Handelnden eine frustrierende und er-

sreckende Erfahrung zurückbleibt. Unsere Fachgesellschaft hat dies früh erkannt und macht sich wegweisend für Patientensicherheit in der Medizin stark. Offener Umgang mit Fehlern, CIRS (Critical Incident Reporting System), Fehlermanagement und die Schulung strukturierter Verfahrenskompetenz, wie zum Beispiel seit zehn Jahren mit dem ATLS® Kursformat, sind wichtige Bausteine einer Fehlerreduktion. Auch existieren diverse Formate der Teamschulung.

## Analyse

Trotz einer hohen Schulungsdichte (PHTLS/ATLS/ATCN/ALS) ergab eine Umfrage unter allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im Schockraum der BG Klinik Ludwigshafen tätig sind, „Störfaktoren“ wie:

- „Es ist viel zu laut.“
- „Es sind zu viele Leute im Schockraum.“
- „Manchmal wissen wir gar nicht, was genau los ist, und der Patient rauscht an einem vorbei.“

- „Was hat der Patient genau und warum wird wie entschieden?“
- „Als Pflegekraft habe ich den Eindruck, nur die Ärzte wissen letztendlich, wie es weiter geht – das frustriert.“
- „Wer ist wer – plötzlich sind neue Mitarbeiter dabei, die keiner kennt.“

Dies alles sind Faktoren, die unsere Aufmerksamkeit vermindern. Trifft sich beispielsweise das Schockraumteam wie vorgesehen nach Alarmierung innerhalb von zehn Minuten, besteht eine durchschnittliche Wartezeit auf den Patienten von fünf bis zehn Minuten. Diese zehn Minuten „überlebt“ die Awareness. Wenn es zu einer Verzögerung kommt, lässt die Awareness für die Situation „Schockraum“ rapide nach. Die Anspannung schlägt in Gelassenheit um. Die Ausgangssituation für das Team und den Patienten wird schlechter.

Wie können Kommunikation und Awareness verbessert und damit eine Fehlerreduktion in der kritischen Situation Schockraumversorgung erreicht werden? Analog zur WHO-Checkliste im

OP-Saal haben wir ein „Team Time Out“ für den Schockraum definiert. Der Team Time Out im Operationssaal ermöglicht zu Beginn der Operation einen nochmaligen Abgleich des gemeinsamen Wissenstandes über den Patienten und eventuell zu erwartender Probleme. Die Etablierung einer ebensolchen Sicherheitskultur im Schockraum wurde als Ziel definiert.

### Trauma Room Time Out

In Anlehnung an das Team Time Out wurde der sogenannte „Trauma Room Time Out“ (TRTO) entwickelt. Im Folgenden wird der Ludwigshafener Schockraumablauf mit den integrierten Time Outs, die an jedem wichtigen Entscheidungszeitpunkt eingebaut wurden, vorgestellt.

- „Schockraumalarm“ durch den 1. Chirurgischen Dienst (Traumahandy). Ohne Rückfragen begeben sich die Mitarbeiter innerhalb von zehn Minuten in den Schockraum.
- Der 1. Chirurgische Dienst leitet die Vorstellung ein und brieft das Team über den angemeldeten Schockraum, die Leitung wird an den Traumaleader (OA Unfallchirurgie) übergeben.
- Mit dem Eintreffen des Patienten wird eine digitale Uhr aktiviert. Der 1. Chirurgische Dienst stellt sich vor und bittet den Notarzt um Übergabe des Patienten. Der Patient verbleibt auf der Rettungsdiensttrage. Ein vorheriges Umlagern würde die Aufmerksamkeit einzelner Teammitglieder, die dann zum Beispiel die Beatmung wechseln etc., ablenken.
- Nach der Übergabe nach ABCDE-Kriterien wiederholt der 1. Chirurgische Dienst die Übergabe laut (Readback). Der Traumaleader notiert die Ausgangswerte auf einem Whiteboard. Somit haben alle einen ersten gemeinsamen Wissenstand. Der Primary Survey beginnt. Der Rettungsdienst verlässt den Schockraum.
- Sobald der Primary Survey beendet und der Patient initial stabilisiert ist, erfolgt durch den Traumaleader ein erstes TRTO. Nach ABCDE-Kriterien wird der aktuelle Stand laut abgefragt und festgelegt, ob akut im Schockraum noch Maßnahmen nötig sind oder der Patient in das MSCT, den OP oder auf die In-

tensivstation gebracht werden kann bzw. muss. Sollte der Primary Survey länger als zwölf Minuten dauern, wird der Traumaleader durch einen Signalton der Digitaluhr zwölf Minuten nach Beginn der Versorgung (zwei Minuten Übergabe, zehn Minuten Primary Survey) auf die Durchführung des TRTO aufmerksam gemacht.

- Der zweite TRTO erfolgt nach Durchführung des MSCT.
- Der dritte TRTO erfolgt bei Übergabe an das Notfallopationsteam oder auf der Intensivstation.

Durchgeführt wird der TRTO in Ludwigshafen seit September 2012 mit einer Modifikation im Februar 2013. Folgende positive Ergebnisse konnten dadurch erreicht werden:

- Deutliche Zunahme der Zufriedenheit (Wissenstand sowie Kommunikation) aller Beteiligten interdisziplinär wie auch interprofessionell
- Lärmreduktion
- Reduktion der Primary Survey Zeiten auf durchschnittlich unter zwölf Minuten
- Transparentere gemeinsame Therapieentscheidungen

Folgendes Verbesserungspotenzial wurde identifiziert:

- Noch strikteres Umsetzen durch den Traumaleader
- Aufnahme in ein digitales Schockraumprotokoll

### Zusammenfassung und Ausblick

Der TRTO sollte ein fester Bestandteil im Rahmen des Schockraumversorgung sein. Die Implementierung in bestehende bzw. zu entwickelnde Simulationskurse erscheint sinnvoll. Mehr Wissen über den Patienten bedeutet mehr Sicherheit für Patient und Handelnde. Somit ist der TRTO ein wichtiges Sicherheitstool für die kritische Situation am Hochsicherheitsarbeitsplatz Schockraum. Eine wissenschaftliche Aufarbeitung soll dies belegen.

Dr. Christoph Georg Wölfl  
Prof. Dr. Paul Alfred Grützner  
Dr. Matthias Münzberg



Dr. Georg Christoph Wölfl ist stellv. lfd. Arzt der Sektion für Knie-, Fuß- und Sprunggelenkschirurgie der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie an der BG Unfallklinik Ludwigshafen.



Prof. Dr. Paul Alfred Grützner ist Direktor der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie an der BG Unfallklinik Ludwigshafen.



Dr. Matthias Münzberg ist Assistenzarzt an der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie an der BG Unfallklinik Ludwigshafen.

Der Originalartikel zu dieser Zusammenfassung erschien im Berufspolitischen Forum der Zeitschrift „Der Unfallchirurg“, C. Wölfl et al., Unfallchirurg 2014; 117: 83–85

### Weiterführende Literatur

- 1 Safety checklist compliance and false sense of safety: new directions for research C. Rydenfält, A Ek, P. A. Larsson, BMJ Qual Saf published online October 3, 2013
- 2 The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction A.B. Böhmer, F. Wappler, et al, Acta Anaesthesiol Scand 2012; 56: 332–338
- 3 Surgical checklists: a systematic review of impacts and implementation J. R. Treadwell, S. Lucas, A. Y. Tsou, BMJ Qual Saf published online August 6, 2013
- 4 Why Hospitals Should Fly: The Ultimate Flight Plan to Patient Safety and Quality Care J. Nance, Second River Healthcare Press, first Edition, April 2008
- 5 Trauma Room Time Out (TRTO) – Neues Sicherheitstool zur Verbesserung der Patientensicherheit und Mitarbeiterzufriedenheit im Schockraum C. Wölfl et al, Unfallchirurg 2014, 117; 83–85

# Konzentration auf Trauma-Zentren



Zum 1. Januar 2014 sind die neuen Regeln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zum Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) in Kraft getreten. Mit dem SAV werden besonders schwere und komplexe Verletzungsformen nach Arbeits-, Schul- und Wegeunfällen in qualifizierten Trauma-Zentren konzentriert.

Im Bereich des SAV gelten besondere Anforderungen an die Klinik/Abteilung zur Behandlung Schwer-Unfallverletzter. So muss der Chefarzt/leitende Arzt als Durchgangsarzt beteiligt sein und über die volle Weiterbildungsbefugnis für den Schwerpunkt „Unfallchirurgie“ oder die Zusatzbezeichnung „Spezielle Unfallchirurgie“ verfügen. Um dem besonderen Aufgabenspektrum des SAV gerecht zu werden, wird außerdem ein besonderes Augenmerk auf die fachliche und fachlich-organisatorische Weisungsfreiheit des in der SAV-Klinik verantwortlichen leitenden Arztes gelegt. Dies setzt voraus, dass die vertraglich getroffenen Vereinbarungen zwischen dem Krankenhaus und dem Arzt den im SAV und Durchgangsarztverfahren bestehenden Pflichten nicht entgegenstehen. Dem leitenden Arzt müssen die für seine Aufgaben als Durchgangsarzt im SAV notwendigen personellen Ressourcen, die notwendigen Räume, Einrichtungen und Sachmittel zur Verfügung gestellt werden. Dies schließt ein entsprechendes Weisungs- und Dispositionsrecht ebenso ein wie das jederzeitige Zugriffsrecht auf notwendige OP-Kapazitäten und die notwendige Anzahl von Stations- und Intensivbetten. Zudem muss die Unabhängigkeit in der Verfahrenswahl der Patientenversorgung gewährleistet sein und sichergestellt werden, dass die Verantwortung für die Leistungen der Physiotherapie und Ergotherapie bei Arbeitsunfallverletzten vom Durchgangsarzt tatsächlich übernommen werden kann.

Wenngleich der leitende Arzt damit Chefarzt ist oder einem Chefarzt gleichgestellt sein muss, greift die DGUV mit diesen Anforderungen grundsätzlich nicht in die Organisationshoheit der für das SAV in Betracht kommenden Krankenhäuser

## ANFORDERUNGEN AN KRANKENHÄUSER

Die dem SAV vorbehaltenen Verletzungsformen sind im neuen Verletzungsartenverzeichnis besonders gekennzeichnet. Das Verzeichnis sowie die Anforderungen an Krankenhäuser zur Beteiligung am SAV sind auf den Internetseiten der DGUV abrufbar.

[www.dguv.de](http://www.dguv.de) → Medizinische Rehabilitation → Schwerstverletzungsartenverfahren

[www.dguv.de](http://www.dguv.de) → Medien → Informationsmaterial → Anforderungen an Krankenhäuser zur Beteiligung am Verletzungsartenverfahren

Zuständig für die Antragsverfahren und die Prüfung, ob einzelne Kliniken die SAV-Anforderungen erfüllen, sind die sechs Landesverbände der DGUV.

ein. Die herausgehobene Bedeutung der im Rahmen des SAV tätigen Abteilung mit selbstständiger, verantwortlicher Leitung durch den Durchgangsarzt, fachlicher Weisungsunabhängigkeit und voll umfänglichem Zugriff auf die erforderlichen Ressourcen ist in alternativen – auch zentrumsorientierten – Organisationsstrukturen innerhalb eines Krankenhauses abbildbar und kann durch entsprechende Vereinbarungen umgesetzt werden.

## Mittelfristig 80 bis 100 SAV-Kliniken

Mit Stichtag 1. April 2014 waren bundesweit 73 Krankenhäuser am SAV beteiligt. Da die Beteiligungsverfahren der DGUV-Landesverbände noch nicht in allen Fällen endgültig abgeschlossen sind, ist mittelfristig mit einer Zahl von gut 80 bis 100 SAV-Kliniken zu rechnen. Die DGUV und ihre beratenden Ärzte haben Strukturen geschaffen, die eine bundesweit einheitliche Zulassungspraxis gewährleisten. Die DGOU hat angeboten, die DGUV bei Bedarf bei der Anwendung und Evaluation der SAV-Anforderungen zu beraten.

Markus Oberscheven  
Prof. Dr. Reinhard Hoffmann  
Prof. Dr. Volker Bühnen



Markus Oberscheven,  
Referatsleiter  
Heilbehandlung/Med.  
Rehabilitation, DGUV



Prof. Dr. Reinhard  
Hoffmann,  
Generalsekretär DGU



Prof. Dr. Volker Bühnen,  
DGOU, Ausschuss  
Versorgung, Qualität  
und Sicherheit

## UMFRAGE

# Damit es Weiter(-) Bildung gibt



Mit einer deutschlandweiten Befragung der Weiterbildungsbefugten möchte das Junge Forum einen Beitrag zur Qualität in der Weiterbildung im Fach Orthopädie und Unfallchirurgie leisten.

## Die Weiterbildungsordnung soll überarbeitet werden

Dieser Aufforderung des Deutschen Ärztetages will die Bundesärztekammer (BÄK) nachkommen und hat unter anderem die DGOU als Fachgesellschaft zur Beteiligung aufgerufen. In diesem Zusammenhang sollen auch die (Muster-) Richtlinien überprüft und angepasst werden. Da in den Richtlinien die Inhalte der Weiterbildungsordnung in Zahlen festgelegt werden – also die zu erwerbende Erfahrung innerhalb der Weiterbildung –, ist hier der Maßstab für die Qualität der Weiterbildung festgesetzt. Es liegt auf der Hand, dass höhere Richtzahlen die Qualifikation verbessern, da die Basis für die korrekte Ausführung eines Eingriffs oder einer Methode nun einmal faktisch das Üben ist. Dem entgegen steht der Alltag in den Weiterbildungsstätten mit ihren unterschiedlichen Leistungsspektren.

## Balance ist der Schlüssel

Um eine Ausgewogenheit zwischen diesen beiden Polen zu erreichen, werden Daten benötigt: die Zahl der Weiterbildungsbefugten, die Zahl der Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung sowie Daten zu den jeweiligen Weiterbildungsstätten. Die 2011 zuletzt durchgeführte Evaluierung der Weiterbildung durch die Bundesärztekammer hat, was diese Daten angeht, keine Ergebnisse gebracht. Daher hat sich das Junge Forum O&U entschieden, eine eigene Datenerhebung durchzuführen.

## Schritt für Schritt

So sollen alle Weiterbildungsbefugten im Fach Orthopädie und Unfallchirurgie erfasst und befragt werden. In einem ersten Schritt wurde die Umfrage deutschlandweit an alle bei den jeweiligen Landesärztekammern gemeldeten

Weiterbildungsbefugten versendet. Die bei diesem ersten Schritt erwartete Antwortquote von 10 Prozent wurde deutlich übertroffen: Bisher haben sich bereits über 30 Prozent an der Umfrage beteiligt. Daran lassen sich ein großes Interesse und der Wunsch nach Beteiligung ablesen. Aussagekräftig genug sind die Ergebnisse jedoch nicht. Wenn man es genau nimmt, und das tun die Leiter der Studie, Dr. Matthias Münzberg und Dr. Manuel Mutschler, so ist eine Antwortquote von 80 Prozent unbedingtes Ziel, um eine möglichst aussagekräftige Auswertung zu ermöglichen.

## Noch genauer

In einem zweiten Schritt sollen daher alle Weiterbildungsbefugten, deren Antwort noch aussteht, erneut zur Beteiligung aufgerufen werden. Gegebenenfalls werden die Antworten telefonisch eingeholt. Nach wie vor steht der Fragebogen online zur Verfügung unter: <https://de.surveymonkey.com/s/F6QJMW>

Hier ist es nach wie vor allen Weiterbildungsbefugten möglich, ihre Antworten abzugeben. Der Link wurde im Anschrei-

ben bekannt gegeben und, wo diese vorlag, an die jeweilige E-Mail-Adresse gesendet.

## Details zur Beteiligung

Betrachtet man die Weiterbildungsstätten, so ist die Beteiligung bei an Kliniken tätigen Weiterbildungsbefugten mit 66 Prozent deutlich höher als an anderen Weiterbildungsstätten. Auch in diesem Punkt soll durch einen weiteren Aufruf eine Ausgewogenheit hergestellt werden. Große Hoffnung wird in den zweiten Schritt gesetzt, denn je größer hier die Beteiligung ist, desto eher kann diese zweite Umfrage angeschlossen werden. Sollte die Quote auch nach dem erneuten Aufruf nicht dem angestrebten Ziel deutlich näher kommen, halten wir es für notwendig, jede Antwort einzeln telefonisch abzufragen. Eine Telefonaktion wäre zeitaufwändig in der Umsetzung, für die Befragten aber problemlos delegierbar, beispielsweise an das Sekretariat.

## Wozu der Aufwand?

Das Junge Forum O&U wird die vorliegenden Ergebnisse aus der Auswertung

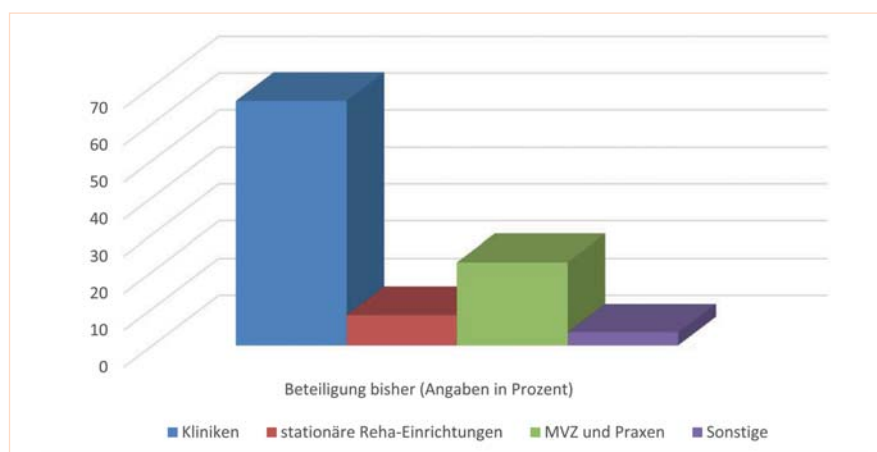


Diagramm zur Beteiligung

## Aus unserem Fach

### MACHEN SIE MIT!

Vielleicht zählen auch Sie, lieber Leser, zu den angeschriebenen Weiterbildungsbefugten. Daher möchte ich mich an dieser Stelle direkt an Sie wenden. Bitte helfen Sie uns. Leisten Sie einen nachhaltigen Beitrag. Diese Investition beträgt für Sie fünf Minuten Ihrer Zeit. Was Sie gewinnen? Sie sind damit Teil einer starken Gemeinschaft, die die Qualität der Weiterbildung nachhaltig verbessern kann. So helfen Sie den Patienten von morgen. Und dazu könnten ja auch Sie einmal gehören.

nutzen, um sich an der Gestaltung der Weiterbildungsordnung und der Überarbeitung der Richtlinien aktiv zu beteiligen. Mit den gesammelten Fakten lassen sich nicht nur bereits vorgebrachte Argumente untermauern, es geht zunächst vor allem um eines: Erkenntnisgewinn. Die von den Betroffenen – nämlich den Weiterbildungsbefugten an Kliniken, aber auch in Praxen in ganz Deutschland – gelieferten Fakten werden das Bild vor der Weiterbildungssituation schärfen, möglicherweise auch in einigen Punkten umkehren. Darum ist es unabdingbar, alle Daten akribisch zu sammeln und in einen Vorschlag zur Verbesserung der Weiterbildung mit einfließen zu lassen.

Besonders schön ist es, dass etliche an der Umfrage Beteiligte die Gelegenheit genutzt haben, um in einem eigenen Kommentar wertvolle Hinweise zu geben. Auch hieran lässt sich ein hoher Bedarf an Beteiligung ablesen. Über die Ergebnisse der Studie wird die DGOU die Öffentlichkeit informieren. Die Zeichen

stehen günstig für eine nachhaltige Verbesserung.

Allen Beteiligten sei an dieser Stelle offiziell ein herzliches Dankeschön für die Unterstützung überbracht.

*Barbara Sotow*

*Dr. Matthias Münzberg*

*Dr. Manuel Mutschler*



Barbara Sotow, Study Nurse **Kontakt:**  
Barbara.sotow@bgu-ludwigshafen.de



Dr. Matthias Münzberg,  
Leiter Ausschuss Junges  
Forum O & U



Dr. Manuel Mutschler,  
Stellv. Studienleitung  
Ausschuss Junges Forum  
O & U

# Fit für den Facharzt-Titel

72 Monate nach der Approbation kann sich ein Arzt zur Facharztprüfung anmelden. Dem Prüfungspassanten stellt sich in diesem Zusammenhang immer die Frage, ob er zum einen in seiner Weiterbildung ein für das umfangreiche Fachgebiet ausreichendes Wissensspektrum erworben hat und auch die theoretischen Anforderungen, die damit verbunden sind erfüllt. Zur Unterstützung haben die Fachgesellschaften und der Berufsverband Fortbildungen konzipiert, die dieses Wissensspektrum vermitteln.

## Facharztvorbereitungskurs der ADO

Die Akademie der Deutschen Orthopäden bietet eine sechstägige Vorbereitung auf die Facharztprüfung Orthopädie/Unfallchirurgie (FAB) an. Die daran beteiligten 25 Referenten beleuchten die wesentlichen Aspekte, die Prüfungsgegenstand sein können. Dabei gehen sie auch auf Inhalte ein, die in der normalen Weiterbildungszeit meist nicht im Fokus stehen. Dazu gehören Spezialitäten wie die Rheumatologie, die Kinderorthopädie, die Wirbelsäulenchirurgie oder die Polytraumaversorgung. Seit 2010 sind Dr. Thilo John, PD Dr. Stephan Tohtz und Prof. Dr. Michael Wich die wissenschaftlichen Leiter der Facharztvorbereitungskurse. Sie haben das seit mehr als zehn Jahren bewährte Konzept komplett überarbeitet und eng an den erhobenen Teilnehmerevaluationen ausgerichtet. Die Seminare sind auf eine Teilnehmerzahl von 45 Personen ausgelegt, um Zwischenfragen und eine Interaktion zwischen Referent und Teilnehmer zu gewährleisten. Eine Besonderheit gegenüber anderen Seminaren stellt zum einen die sogenannte Prüfungssimulation dar, bei der erfahrene Prüfer einen Eindruck von der bevorstehenden Prüfungssituation und den damit verbundenen wichtigen Verhaltensregeln vermitteln, sowie die jeweils im Blöcken zusammengefassten Themenschwerpunkte. Die nächsten FAB-Kurse finden vom 2. bis 7. Juni 2014 und vom 24. bis 29. November 2011 statt. Weitere Informationen erteilt die ADO: [info@institut-ado.de](mailto:info@institut-ado.de)

## „Fit after Eight“ der AUC

Die AUC – Akademie der Unfallchirurgie bietet ein Curriculum für Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung zum Facharzt für O&U an, das zusammen mit der Akademie Deutscher Orthopäden und mit einer Gruppe von Vertretern aus DGU, DGOOC, BVOU, und BDC federführend von Prof. Wolf Mutschler konzipiert wurde. Die Fülle des Stoffes im gemeinsamen Fach erschien so groß, dass exemplarisches Lernen sinnvoll erschien, das allerdings neue Lehrmethoden erfordert. Dabei wird nicht nur die Vermittlung von Fakten betont, sondern auch von Konzepten, Prozeduren, ärztlichem Verhalten und Schulung zum lebenslangen Lernen anhand eines von Experten validierten Lernzielkatalogs. Im Vordergrund stehen problemorientiertes Lernen in Kleingruppen von acht bis zehn Teilnehmern mit geschulten Dozenten und Tutoren und aktivierendes Lernen aus realistischen Einzelfällen und Alltagssituationen. Es wird eine Lösung von Problemen auf Facharztstandard im Team angestrebt unter Vermittlung von solider Kompetenz und Führungsverantwortung. Ausführliches und einheitlich gestaltetes Lehrmaterial ergänzen den Unterricht. Das Curriculum gliedert sich in acht je zweieinhalbtägige Module, mit definierten Leit- und Querschnittsthemen, die strukturell und inhaltlich aufeinander abgestimmt, in allem Wichtigem und Praktischen, was das Fach Orthopädie und Unfallchirurgie ausmacht. Dieses Curriculum wird berufs begleitend wäh-

rend der Weiterbildung angeboten und ist somit für Weiterzubildende in allen Stadien empfehlenswert. Die aktuellen Kurstermine werden angekündigt unter: [www.dgou-fit-after-eight](http://www.dgou-fit-after-eight)

## Facharzt- und Refresherkurs in Düsseldorf

Neu ist ein Kurs, der im März von der DGOU unter Schirmherrschaft des BVOU erstmals in Düsseldorf stattfand. Die wissenschaftliche Leitung haben Prof. Dr. Rüdiger Krauspe und Prof. Dr. Joachim Windolf übernommen. An vier Tagen wurde ein umfassendes Themenspektrum abgehandelt: Hand/Fuß, Wirbelsäule und Obere Extremität, Hüfte/Knie/Oberes Sprunggelenk/Polytrauma sowie der Themenkomplex Kinder. Eine Besonderheit dieses Kursformates ist die „aktive Mittagspause“, in der die Teilnehmer in Kleingruppen gemeinsam mit den jeweiligen Experten die Möglichkeit haben, vertiefend auf Inhalte des vorherigen Blockes einzugehen, gegebenenfalls noch offene Fragen zu klären oder mitgebrachte Fälle zu diskutieren. Neben der Vorbereitung auf die Facharztprüfung ist es das Ziel des Kurses, die Teilnehmer bestmöglich auf den neuesten Stand zu bringen und in die Lage zu versetzen, sich einen persönlichen Algorithmus für die Arbeit in Praxis und Klinik zu erstellen, um sach- und problemorientiert die Diagnosestellung im Einzelfall durchzuführen und die erforderlichen therapeutischen Maßnahmen einzuleiten. Der nächste Termin steht noch nicht fest und wird rechtzeitig angekündigt. (red)

# Neue curriculäre Fortbildung

Die 6. Sitzung der Mitglieder des Vorstands des Deutschen Senats für ärztliche Fortbildung (Wahlperiode 2011 bis 2015) hat mit den Fortbildungsbeauftragten der Landesärztekammern und den Vorsitzenden der Fortbildungsakademien der Landes- und Bezirksärztekammern und in Absprache mit sachverständig tätigen Ärzten verschiedener medizinischer Fachgesellschaften am 3. Dezember 2013 beschlossen, eine strukturierte curriculäre Fortbildung „Medizinische Begutachtung“ auf den Weg zu bringen.

Eingangsvoraussetzung für die Fortbildung soll die Facharztanerkennung sein. Die Fortbildung beginnt mit 40 Unterrichtseinheiten (UE) Grundlagen der Medizinischen Begutachtung (also dem fachgebietsunabhängiges Grundwissen). Es schließen sich ein fachgebietsübergreifendes und ein fachgebietspezifisches Aufbaumodul von 8 bzw. 16 UE an, ehe der Aspirant die Fortbildung vollendet hat. Der Gesamtumfang der Fortbildung umfasst also 64 Stunden und endet mit einem Zertifikat der zuständigen Landesärztekammer. Die weitere Institutionalisierung obliegt nun den Landesärztekammern. Zu klären sind dabei auch Übergangsbestimmungen zum Beispiel für schon jetzt erfahrene Sachverständige.

Für das fachgebietsübergreifende Aufbaumodul I sind vorgesehen und sollen anhand von Fallbeispielen erarbeitet werden (8 UE):

- Aussagekraft medizinischer Befunderhebung
- Beschwerdenvalidierung
- Allgemeine psychosomatische Aspekte
- Allgemeine Aspekte der Schmerzbegutachtung
- Objektivierbarkeit, Schmerzleitlinie
- Kultursensible Aspekte der Begutachtung
- Unterschiedliches Krankheitsverständnis
- Religiöse Aspekte
- Migrationshintergrund
- die Bedeutung der Sprachbarriere und des Dolmetschers/Dolmetschereinsatzes
- Allgemeine Aspekte der Leistungsbeurteilung
- Lernerfolgskontrolle

Für das fachgebietspezifische Aufbaumodul II ist für das Fachgebiet Orthopädie und Unfallchirurgie vorgesehen und soll mit der Erstellung eines Final- und eines Kausalitätsgutachtens abgeschlossen werden (16 UE):

- Sozialmedizinische Bedeutung
  - Leistungseinschränkungen infolge Erkrankungen / Verletzungsfolgen am Haltungs- und Bewegungsapparat inklusive prognostischer Aspekte (Rentenversicherung, private Berufsunfähigkeitsversicherung)
  - Grad der Behinderung nach Schwerbehindertenrecht (GdB), Nachteilsausgleich
  - Wirbelsäule
  - Arm-Hand
  - Bein-Fuß
- Finale (Zustands-)Begutachtung
- Kausalitätsgutachtung
- Spezielle Erkrankungen / Funktionsstörungen
  - Unfallfolgen versus schicksalhafte Erkrankungen
  - Wirbelsäule, insbesondere Bandscheibenproblematik
  - Cervikalsyndrom bei Verschleiß versus Unfallfolgen (besondere HWS-Distorsion)
  - Apophysenerkrankungen versus Apophysenaustriss
  - Sehnenenerkrankungen versus traumatischer Ruptur
  - Schultererkrankungen versus Verletzungen
  - Rotatorenmanschette und slap-lesion
  - Schulterluxation
  - Pulley-Läsion und andere
  - Hüftgelenkerkrankungen versus Unfallschäden
  - Hüftkopf-Epiphysenlösung

- Hüftkopf-Nekrose
- Impingementsyndrom des Hüftgelenks
- Kniegelenkerkrankungen versus Verletzungsfolgen
- Bandinstabilitäten und Meniskus-schäden
- Kniescheibenluxation und instabile Kniescheibenführung
- Knorpelschäden / Arthrose
- Osteochondrosidissecans
- Diabetesfuß versus Fußverletzungen
- Berufskrankheiten, Arbeitsunfälle (jeweils fakultativ)
  - BK 2101 – BK 2112
- Arzthaftung
  - Patientensicherheit, Schlichtungsstellen und Gutachterkommissionen, zivil- und strafrechtliche Haftung
- Arztstrafrecht (fakultativ)
- Lernerfolgskontrolle

Prof. Dr. Markus Schiltenswolf



Prof. Dr. Marcus Schiltenswolf leitet die AG Sozialmedizin und Begutachtungsfragen der DGOU.

# Premiere bei VSOU-Frühjahrstagung



Auf ihrer 62. Frühjahrstagung vom 1. bis 3. Mai 2014 in Baden-Baden wird die Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e. V. (VSOU) in Zusammenarbeit mit dem Jungen Forum O&U und den YOUngster's O&U am 2. Mai 2014 erstmalig einen Tag der Vorklinik ausrichten. Unterstützt wird die Aktion von der DGOU und dem BVOU.

Die Federführung der Veranstaltung hat ein Göttinger Trio, bestehend aus Dr. Jan Philipp Schüttrumpf (Sektionsleiter Nachwuchsförderung des Jungen Forums O&U) zusammen mit den beiden Medizinstudentinnen Luisa Peter und Stefanie Weber (YOUngster's O&U; Studentenvertretung der Sektion Nachwuchsförderung des Jungen Forums O&U), übernommen.

Wir, die jungen Orthopäden und Unfallchirurgen des Jungen Forums O&U, sehen eine Herausforderung in der Nachwuchsgewinnung für unser Fachgebiet, das heutzutage einerseits eine exzellente Rund-um-die-Uhr-Versorgung von Unfall- und Schwerverletzten garantiert, andererseits eine hoch spezialisierte Medizin zur Behandlung aller angeborenen und erworbenen Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems vorhält.

Nach einer Bewerbungsphase und einem Auswahlverfahren stehen nun 40 Studierende der ersten sieben Semester aus ganz Deutschland fest, die eines der begehrten Stipendien für diese Premiere ergattern konnten. Es erwartet sie ein vielfältiges Programm, das die Grundlagen unseres facettenreichen Faches Orthopädie und Unfallchirurgie – kurz O&U – näher beleuchtet und das Interesse der Studierenden an O&U fördern soll. Los geht es mit einer kurzen Begrüßung durch die Kongresspräsidentin Frau Uni-

versitätsprofessorin Dr. Andrea Meurer (Frankfurt), gefolgt von ein paar ergänzenden Worten zum Ablauf des Tages durch einen Vertreter des Jungen Forums O&U. Anschließend besuchen die Teilnehmer/-innen in Kleingruppen von je zehn Studierenden in Begleitung von zwei Tutoren/-innen eine wissenschaftliche Sitzung im Kongresshaus. Nach einem kurzen Ortswechsel in den Dietrich-Bonhoeffer-Saal (Bertholdstraße 6, fünf Minuten Fußweg) heißt es anschließend „hands on“ in Form eines Untersuchungskurses, eines Abdomen-Sonografie-Workshops (FAST-Sonografie) und eines Osteosynthese-Workshops (Bohrkurs). Zwischendurch ist immer wieder Zeit zum Besuch der Industrieausstellung und zum Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern/-innen und Tutoren/-innen. Zum Abschluss des Tages findet unter dem Titel „Nachwuchs in O&U“ eine eigene Sitzung für die Studierenden statt. Vertreter/-innen des Jungen Forums O&U werden dabei die Arbeit unseres Ausschusses präsentieren, Tipps für Famulaturen und das Praktische Jahr geben, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf prüfen und interessante Lehrveranstaltungen in O&U vorstellen. Auch hier ist genügend Zeit für Diskussionen und Fragen eingeplant. Nach Verabschiedung der Studierenden erfolgt die Vergabe der Zertifikate und Abrechnungsformulare.

Sollten wir auch Ihr – liebe Kolleginnen und Kollegen – Interesse geweckt haben, so sind Sie ebenfalls herzlich eingeladen, an der Abschlusssitzung teilzunehmen. Wir freuen uns auf einen spannenden und lehrreichen Tag in Baden-Baden!

*Ihr Junges Forum O&U*

*Dr. Jan Philipp Schüttrumpf  
Dr. Matthias Münzberg*



Dr. Jan Philipp Schüttrumpf, Göttingen, Sektionsleiter Nachwuchsförderung im Jungen Forum O&U **Kontakt:** j.p.schuettrumpf@med.uni-goettingen.de



Dr. Matthias Münzberg, Ludwigshafen, Leiter Ausschuss Junges Forum O&U

Weitere Informationen rund um den Tag der Vorklinik und das Junge Forum O&U finden Sie unter: **[www.jf-ou.de](http://www.jf-ou.de)**

ECTES

# Innovationen in der Polytrauma-Versorgung

Vom 24. bis 27. Mai 2014 findet in Frankfurt der 15. European Congress of Trauma and Emergency Surgery (ECTES) gemeinsam mit dem 2. World Trauma Congress statt. Organisiert wird diese internationale Doppelveranstaltung von der European Society for Trauma & Emergency Surgery (ESTES), der World Coalition for Trauma Care (WCTC) sowie der DGU. Kongresspräsident ist Prof. Dr. Ingo Marzi.

**Das Thema des diesjährigen Kongresses ist „Innovation in Trauma Care“. Um welche Innovationen wird es gehen?**

**Marzi:** Innovationen gibt es auf den verschiedenen Stufen der Polytrauma-Versorgung: Präklinik, Schockraum, OP-Technik, Intensivmedizin, Ausbildung und Forschung. Im Vordergrund stehen Themen wie die Trauma-induzierte Koagulopathie, neue Definitionen des Polytraumas, die Vorbereitung auf Katastropheneinsätze, aber auch technische Fortschritte in der Diagnostik und in den unfallchirurgisch-orthopädischen Operationsverfahren – auch in der Sporttraumatologie.

**Welches sind aus Ihrer Sicht die Highlights des Kongresses?**

Hervorragende Persönlichkeiten und Sprecher aus der ganzen Welt, die die Unfallchirurgie in den letzten Jahrzehnten mit geprägt haben, werden Keynote-Vorträge und Vorlesungsreihen zur „WHO Global Alliance for the Care of the Injured (GACI)“ halten, ebenso zu Verfahren der „Damage Control Surgery“ (DCS) und der „Damage Control Orthopedics (DCO)“. Darüber hinaus gibt es Symposien zur Alters- und Sporttraumatologie, zu primärer und sekundärer Frakturversorgung sowie zu posttraumatischen Rekonstruktionsverfahren.

**Die Experten diskutieren unter anderem vor dem Hintergrund der täglich weltweit über 3.000 Verkehrstoten.**

Ja, denn gegenwärtig sterben jährlich 1,3 Millionen Menschen an den Folgen eines



Prof. Dr. Ingo Marzi, Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt, ist ECTES-Kongresspräsident.

Verkehrsunfalls. Bis zum Jahr 2030 rechnet man mit zwei Millionen Verkehrstoten pro Jahr. Diese Dimension stellt Unfallchirurgen weltweit vor enorme Herausforderungen. Das Zusammentreffen dient somit auch dem Ausbau eines Wissensnetzwerkes, um das nationale Know-how international nutzbar zu machen und auszubauen.

**Bereits vor dem Kongress werden einige Kurse (PreCongress Courses) stattfinden. Wie ist der Zuspruch zu diesem Angebot?**

Der Zuspruch zu den etablierten Kursen wie ATLS, DSTC, ETC und zum Polytraumakurs, der sonst in Aachen stattfindet,

ist bekanntermaßen sehr gut. Und die Nähe zum Kongress wird genutzt. Neue Formate, wie der modulare Ultraschallkurs der ESTES (MuSeC), finden zum dritten Mal statt und sind für die Schockraumdiagnostik eine ideale Vorbereitungsmöglichkeit.

**Welche Aufgaben und Ziele hat die ESTES neben der Ausrichtung dieses Kongresses?**

ESTES versteht sich als die europäische unfallchirurgische Gesellschaft, die in den Sektionen Skeletales Trauma, Viszeraltrauma, Katastrophen- und Militärchirurgie sowie Notfallchirurgie europaweite Weiterbildung, Forschung und Standardisierung verfolgt. Obgleich in jedem Land die Verletzungen und chirurgischen Notfälle die gleichen sind, liegen überall unterschiedliche Strukturen vor. Daher ist es das Ziel, hier eine gemeinsame Qualität zu erreichen und diese weiter zu verbessern. Beispielsweise wird seit Jahren die Einrichtung eines Europäischen Traumaregisters – analog beispielsweise dem TraumaRegister DGU® – verfolgt.

*Die Fragen stellte Miriam Buchmann-Alisch.*

## MEHR INFOS

[www.ectes2014.org](http://www.ectes2014.org)  
[www.dgu-online.de](http://www.dgu-online.de)  
[www.estesonline.org](http://www.estesonline.org)



Modulare Endoprothesen bestehen aus mindestens drei metallischen Komponenten. Für sie kann ein krankenhaushausindividuelles Zusatzentgelt verhandelt werden.

Bild: Peter Brehm GmbH

### ZUSATZENTGELTE

# Zuzahlungen für modulare Endoprothesen variieren stark



Für modulare Endoprothesen ist ein krankenhaushausindividuelles Zusatzentgelt abrechenbar. Eine VLOU-Umfrage zeigt, dass dieses Entgelt von den einzelnen Kliniken sehr unterschiedlich – und in vielen Fällen zu niedrig – ausgehandelt wird.

Das Zusatzentgelt für modulare Endoprothesen trägt die Bezeichnung ZE2013-25. Voraussetzung für die Abrechnung des Zusatzentgeltes ist der OPS-Code 5-829.k „Andere gelenkplastische Eingriffe: Implantation einer modularen Endoprothese oder (Teil-) Wechsel in eine modulare Endoprothese bei knöcherner Defektsituation ggf. Knochen(teil)ersatz.“

Definitionsgemäß handelt es sich dann um eine modulare Endoprothese, wenn sie aus mindestens drei metallischen Einzelteilen besteht. Der Aufsteckkopf wird dabei nicht mitgezählt. Um den OPS-Code 5-829.k kodieren zu können, muss außerdem eine knöcherne Defektsituation vorliegen. Gerade bei den hochpreisigen modularen Prothesen, sei es im Hüft- und insbesondere im Kniebereich, gibt es große Kostenunterschiede. Um diese auszugleichen, wurde das

Zusatzentgelt ZE2013-25 eingeführt. Damit kostendeckend gearbeitet werden kann, muss im Rahmen der Budgetverhandlung die Differenz zwischen dem

kalkulierten Implantatekosten für die verschiedenen Hüft- und Knie-DRGs sind in ► **Tabelle 1 und 2** aufgeführt. Letztendlich sind neben den höheren Ein-

**Es kann dem System nicht damit gedient sein, dass Jahr für Jahr die Preise nach unten verhandelt werden. Wie wir alle wissen, nimmt die Zahl der Wechsel und damit auch der schweren Fälle zu. Auch zukünftig müssen wir diese Fälle kostendeckend versorgen können.**

mittleren Einkaufspreis der modularen Endoprothese und den in den jeweiligen Fallpauschalen ausgewiesenen Implantatekosten als Zusatzentgelt abgebildet werden.

Die in 2014 seitens des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK)

kaufskosten auch längere OP-Bindungszeiten für die verschiedenen Teams und längere Liegezeiten zu berücksichtigen. Da die Zusatzentgelte nicht extrabudgetär gewährt werden und Minder- bzw. Mehrerlösausgleiche zu berücksichtigen sind, muss die Kalkulation sehr präzise erfolgen. Dieses Zusatzentgelt kann pau-

schal für alle modularen Prothesen oder individuell für Hüft-, Schulter-, Knieprothesen und den Beckenteilersatz definiert werden. Dies bleibt der jeweiligen Budgetverhandlung vorbehalten.

### Vorwurf: Zusatzentgelt sei zu hoch

Im Rahmen unserer Budgetverhandlung haben die Kostenträger unser hohes Zusatzentgelt bei der modularen Endoprothese moniert. Dieses lag im vergangenen Jahr bei 3.700 Euro. Wir seien bundesweit Spitzenreiter, durchschnittlich seien um die 1.800 bis 2.000 Euro vereinbart worden. Für die Zahlung eines darüber liegenden Zusatzentgeltes fehle die Grundlage. Da wir mit einer Summe von 2.000 Euro als Zusatzentgelt nicht kostendeckend arbeiten können, wurde über den VLOU eine Umfrage gestartet.

Das Ergebnis sehen Sie in der Abbildung: Diese macht deutlich, dass in der Tat sehr unterschiedlich verhandelt wurde. Während einige Kliniken ein pauschales Zusatzentgelt für alle möglichen Lokalisa-

| Implantatekosten für Fälle ohne mod. Prothese | I46A     | I46B     | I03A     | I03B     | I01Z     |
|-----------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                               | 1.340,80 | 1.077,40 | 1.214,70 | 1.347,60 | 1.868,00 |

Tab. 1 Implantatekosten Hüfte 2014 (Quelle: Kalkulationsdaten InEK DRG Browser 2014)

| Implantatekosten für Fälle ohne mod. Prothese | I01Z     | I04Z     | I43A     | I43B     | I44A     | I44B     |
|-----------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                               | 1.868,00 | 1.480,30 | 2.888,30 | 2.753,40 | 1.330,90 | 1.527,30 |

Tab. 2 Implantatekosten Knie 2014 (Quelle: Kalkulationsdaten InEK DRG Browser 2014)

tionen verhandelt haben, differenzieren andere je nach betroffener Region. Die Abbildung zeigt insbesondere, dass die Höhe der Zusatzentgelte enorm variiert. Und sie bestätigt den Vorwurf unserer Budgetverhandlungspartner, dass wir mit dem bei uns vereinbarten Zusatzentgelt sehr weit oben liegen.

### Genau kalkulieren, um kostendeckend arbeiten zu können!

Aus diesem Grunde können wir an dieser Stelle nur dazu raten, dass jede Klinik im Vorfeld ihrer Budgetverhandlungen noch einmal sehr genau kalkuliert, wie

hoch das jeweilige Zusatzentgelt für die modulare Endoprothese liegen muss, um kostendeckend arbeiten zu können. Ich bin der festen Überzeugung, dass in vielen Fällen die Preise zu niedrig verhandelt wurden. Deshalb empfehle ich eine entsprechende Kalkulation und eine Thematisierung dieses Sachverhalts in den Budgetverhandlungen. Es kann dem System nicht damit gedient sein, dass Jahr für Jahr die Preise nach unten verhandelt werden. Wie wir alle wissen, nimmt die Zahl der Wechsel und damit auch der schweren Fälle zu. Auch zukünftig müssen wir diese Fälle kostendeckend versorgen können. Eine entsprechende Verhandlung ist aus meiner Sicht unverzichtbar und ratsam. Auch wenn die Beteiligung an der Umfrage bei 700 angefragten Kliniken mit etwa 12 Prozent gering erscheint, so ist sie in Kenntnis ähnlicher Umfragen durchaus als zufriedenstellend anzusehen.

Prof. Dr. Karl-Dieter Heller



Prof. Dr. Karl-Dieter Heller, Chefarzt der orthopädischen Klinik am Herzogin Elisabeth Hospital in Braunschweig

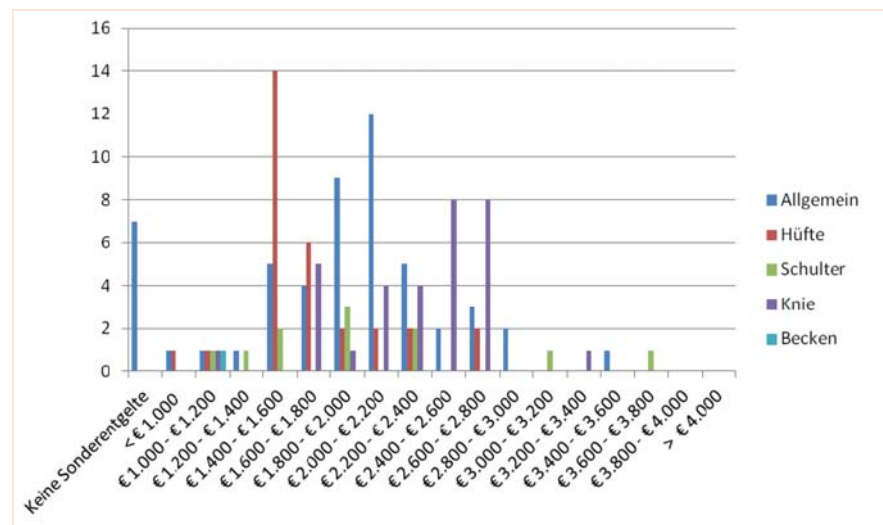


Abb. Ergebnisse der VLOU-Umfrage zur Höhe der Zusatzentgelte: Gefragt wurde, wie hoch in den Kliniken das vereinbarte Sonderentgelt für modulare Endoprothesen ist.



**Mehr Geld für Gutachten:** Seit dem 1. April sind die Gebühren für BG-Gutachten gestiegen. Diese Erhöhung war längst überfällig.

#### BG-GUTACHTEN

## Höhere Gebühren seit 1. April 2014



Seit 2011 existiert innerhalb des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen (BDC) die „Gemeinsame BG-Kommission der unfallchirurgisch-orthopädischen Berufsverbände“ (GBK).

Diese Kommission setzt sich aus Vertretern von folgenden Verbänden zusammen: BDC, BNC, DGOÜ, BVOU, BDD, DGOOC, DGU, VLOU und Direktoren der BG-Kliniken (KUV). Sie tagt zweimal jährlich. Von Anfang an wurde ausdrücklich Wert auf eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit der Deutschen Ge-

setzlichen Unfallversicherung (DGUV) gelegt, und so sind immer auch Vertreter der DGUV bei den Sitzungen anwesend.

In einer Kommissionssitzung am 10. April 2013 wurde erstmals über eine dringend notwendige und längst überfällige Erhöhung der Gutachtengebühren gespro-

chen. Ein gemeinsamer Vorschlag mit den anwesenden Mitgliedern der DGUV wurde abgestimmt. Über die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) wurde sodann in Verhandlungen mit der DGUV eine Neufestsetzung der Gutachtengebühren erreicht (siehe ► **Tabelle**). Gebührensparungen für freie Gutachten entfallen künftig. Verhandlungen über eine mögliche weitere Anpassung der Gebühren für freie Gutachten (Nummern 160 bis 165) ab 1. April 2015 nehmen die KBV und DGUV bis spätestens 30. Juni 2014 auf.

Die Änderungen sind am **1. April 2014** in Kraft getreten. Die Kommission wertet dies als einen wichtigen Zwischenschritt auf dem Weg, die seit Jahren nicht mehr angepassten übrigen Gebührenordnungspositionen der UV-GOÄ zu überarbeiten.

*Dr. Rainer Kübke*  
Vorsitzender

*Dr. Werner Boxberg*  
Stellv. Vorsitzender

| UV-GOÄ Nr.             | Formulargutachten                                                     | Gebühr   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 146                    | Vordruck A 4200<br>1. Rentengutachten                                 | 120 Euro |
| 148                    | Vordruck A 4500<br>2. Rentengutachten<br>(Rente auf unbestimmte Zeit) | 100 Euro |
| 150                    | Vordruck A 4510<br>Rentengutachten<br>(Nachprüfung MdE)               | 100 Euro |
| 152                    | Vordruck A 4520<br>Rente nach Gesamtvergütung                         | 100 Euro |
| <b>Freie Gutachten</b> |                                                                       |          |
| 160                    | ohne Frage zum ursächlichen Zusammenhang                              | 180 Euro |
| 161                    | mit Fragestellung zum ursächlichen Zusammenhang                       | 280 Euro |
| 165                    | eingehend begründetes wissenschaftliches Gutachten                    | 360 Euro |

## Namen

## Personalia



**Prof. Dr. Georg Gradl** hat zum 1. Januar als Chefarzt die Leitung der Unfallchirurgie, Orthopädie und Wiederherstellungschirurgie am Klinikum Harlaching des Städtischen Klinikums München übernommen. Zuvor hat er die Chirurgische Klinik der Universität Rostock mit aufgebaut und war stellvertretender Leiter der dortigen Wiederherstellungschirurgie.



**Dr. Ralph Wetzel** ist neuer Chefarzt der Orthopädie an der Paracelsus Klinik Karlsruhe. Zuvor war er bis 2006 Oberarzt an der Baumann-Klinik Orthopädie in Stuttgart, danach Leitender Oberarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie an der Stadtklinik Baden-Baden im Klinikum Mittelbaden gGmbH. Daneben war er war außerdem am Kreiskrankenhaus Forbach tätig.



**Dr. Ulrich Mocke** ist Ende Februar nach knapp 16 Jahren Tätigkeit als Chefarzt der Abteilung Unfall- und Wiederherstellungschirurgie in der Rotkreuzklinik in Lindenberg in den Ruhestand gegangen. Vor seinem Wechsel nach Lindenberg war er als Chefarzt in Krankenhäusern in Bad Waldsee und Fritzlar tätig.



**Dr. Isabel Winter** ist die neue Chefarztin der Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Sportmedizin an der Asklepios Stadtklinik Bad Tölz. Zuletzt war sie fünfzehn Jahre als leitende Ärztin in der orthopädischen Fachklinik Lindenlohe tätig. Dort leitete sie die Abteilung für Sportorthopädie und Unfallchirurgie.

## ALOIS-VON-KIRCHBAUER-EHRENMEDAILLE



Die Wehrmedizinische Gesellschaft für Chirotherapie und Osteopathie (WGCO) e. V. hat **Dr. Hans-Peter Bischoff** (oben Mitte) die Alois-von-Kirchbauer-Ehrenmedaille in Gold in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um die Förderung der Manuellen Medizin/Chirotherapie in der Wehrmedizin verliehen. Mit der Medaille werden Persönlichkeiten geehrt, die sich um die manualmedizinische Ausbildung von Sanitäts-offizieren der Bundeswehr in besonderer Weise verdient gemacht haben. Sie erinnert an den Königlich-Bayerischen Oberstabsarzt Dr. Alois Heinrich Ferdinand von Kirchbauer, der von 1877 bis 1899 als Bataillonsarzt in Ingolstadt und als Regimentsarzt in Gernersheim gewirkt hat. WGCO-Präsident Oberstabsarzt Lutz-Michael Reichert überreichte die Medaille an Dr. Hans-Peter Bischoff im Rahmen des Lehrgangs Manuelle Medizin/Chirotherapie für Sanitäts-offiziere an der Sanitätsakademie der Bundeswehr in München. Dr. Bischoff hat durch seine kontinuierliche und engagierte Lehrtätigkeit in den Ausbildungskursen für Manuelle Medizin/Chirotherapie für Sanitäts-offiziere ganz wesentlich dazu beigetragen, das Lehrgebäude der Deutschen Gesellschaft für Manuelle Medizin (DGMM-MWE) an der Sanitätsakademie der Bundeswehr in München zu implementieren, wie es in dieser Form europaweit einmalig ist.

## Wir gratulieren...



### Zum 80. Geburtstag

- ... Dr. Hermann Abeln, Hannover
- ... Dr. Dieter Gölkel, Hof
- ... Dr. Udo Hermjakob, Bünde
- ... Prof. Dr. Dr. Friedrich-Wilhelm Schildberg, Planegg
- ... Dr. Reinhold Weber, Hildesheim
- ... Dr. Diedrich Willms, Wolfsburg
- ... Prof. Dr. Wolfgang Senst, Frankfurt/Oder
- ... Dr. Abbas Ziai, Frechen

### Zum 85. Geburtstag

- ... Prof. Dr. Volker Bay, Hamburg
- ... Dr. Ludwig Kastner, Neumarkt
- ... Dr. Günter Kutz, Hannover
- ... Dr. Norbert Nikolai, Bad Neuenahr-Ahrweiler
- ... Univ.-Prof. Dr. Johannes Poigenfürst, Wien
- ... Prof. Dr. Dietrich Schöllner, Rösrath
- ... Dr. Peter Scholz, Solingen

### Zum 90. Geburtstag

- ... Prof. Dr. Walter Blauth, Freiburg
- ... Dr. Alfred Dieterich, Nürnberg
- ... Dr. Eberhard Grundmann, Bad Dürkheim
- ... Dr. Charlotte Knapfer-Jäckle, Stuttgart
- ... Dr. Reinhard Leube, Weimar
- ... Prof. Dr. Stephan Peic, Essen
- ... Dr. Heinz Wischmann, Bad Nauheim



# Aus unseren Verbänden Berichte und Angebote



Berufsverband  
der Fachärzte für  
Orthopädie und  
Unfallchirurgie e.V.



Deutsche  
Gesellschaft  
für Orthopädie  
und Unfallchirurgie



Deutsche Gesellschaft  
für Orthopädie  
und Orthopädische  
Chirurgie e.V.



Deutsche  
Gesellschaft  
für Unfallchirurgie

## Liebe Mitglieder!

---

Auf den nachfolgenden Seiten berichten die Fachgesellschaften und der Berufsverband aus ihren Gremien und Geschäftsstellen. Hier erfahren Sie, welche Arbeit im zurückliegenden Jahr geleistet wurde, wie künftige Pläne aussehen, welchen Benefit Sie von Ihrer Mitgliedschaft bei uns haben.

## Sie fragen – Ihr Vorstand antwortet.

---

Wenn Sie Fragen zur Arbeit Ihres Vorstandes haben, zögern Sie bitte nicht, sich damit via E-Mail an uns zu wenden. Wir werden Ihre Anfragen unverzüglich an den passenden Ansprechpartner weiterleiten und Frage und Antwort in der nachfolgenden Ausgabe der „OU Mitteilungen und Nachrichten“ veröffentlichen.

Je nachdem, von wem Sie es genauer wissen wollen, richten Sie Ihre Anfrage bitte an die Geschäftsstelle  
des Berufsverbandes: [bvou@bvou.net](mailto:bvou@bvou.net)  
der DGOOC: [info@dgooc.de](mailto:info@dgooc.de)  
der DGOU: [office@dgou.de](mailto:office@dgou.de)  
der DGU: [office@dgu-online.de](mailto:office@dgu-online.de)

# Einladung zur ordentlichen Mitgliederversammlung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V.



**am Samstag, den 3. Mai 2014, um 13.15 bis 14.30 Uhr**  
im Kongresshaus Baden-Baden, Sitzungsraum 1 (1. OG)

*(Zutritt nur für BVOU-Mitglieder)*

## Tagesordnung:

1. Begrüßung und Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Ladung
2. Beschluss der Tagesordnung
3. Bericht aus dem geschäftsführenden Vorstand
4. Wahlen
  - 4.1 Zuwahlen beim geschäftsführenden Vorstand
  - 4.2 Neuwahl des Vertreters der Weiterbildungsassistenten im Gesamtvorstand
5. Änderung der Satzung
6. Änderung der Geschäftsordnung
7. Verschiedenes
  - 7.1 Antrag vom 8. Februar 2014 – BVOU-Mitglied Dr. Wolfgang Kneipel aus dem Landesverband Nordrhein beantragt, „die niedergelassenen Ärzte – der heutigen wirtschaftlichen Realität folgend – in die zweite Beitragsgruppe zu übernehmen.“
8. Termine

Die Einladung zur Mitgliederversammlung mit den Änderungen zur Satzung und Geschäftsordnung sind den Mitgliedern postalisch mit dem ersten Infobrief 01/2014 übersandt worden.

# Vorbereitung auf die Zukunft

## BVOU-Mandatsträgertreffen am 24./25. Januar 2014

Joachim Stier

Wer künftig als Orthopäde und Unfallchirurg die fachärztliche Weiterbildung erfolgreich abgeschlossen hat, der muss seine Facharztstruktur O&U als gelebte Wirklichkeit auch in seinen Fachorganisationen wiederfinden. Das ist das Plädoyer des BVOU-Präsidenten Dr. Andreas Gassen. In der Namensgebung des Berufsverbandes wie auch der Wissenschaftsgesellschaft ist dies vollzogen. Dass sich dies auch inhaltlich und organisatorisch widerspiegelt, dazu wurden auf dem Mandatsträgertreffen Perspektiven eröffnet und erste Maßnahmen vorgestellt. Dies ist der Akzent: ein Dach O&U, das nicht auf zwei Säulen ruht, sondern von einem Fundament aus BVOU und DGOU getragen werden wird – unter Erhalt der Einzelorganisationen. „Es gilt, das Fach O&U zu definieren und die Attraktivität des Faches zu stärken. Der BVOU muss sich in der Praxis und in der Klinik in strategischer Abstimmung mit der wissenschaftlichen Fachgesellschaft DGOU positionieren. Berufsverband und Wissenschaftsgesellschaft dürfen nicht konkurrieren, sondern sollen als ein Dachverband für O&U auftreten“, führte Andreas Gassen aus. Die räumliche Zusammenführung ist ein erster sichtbarer Beleg für diese Entwicklung. Auch wird an gemeinsamen Mitgliedsbeitragsmodellen gearbeitet, wie Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard, als Generalsekretär der DGOU auch Mitglied im BVOU-Vorstand, auf dem Mandatsträgertreffen berichtete.

Mit deutlicher Mehrheit stimmten von den anwesenden 64 Mandatsträgern 40 einer Namensänderung des BVOU zu. Am Kürzel würde sich nach einem positiven Beschluss der Mitglieder nichts ändern: Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU).

Die Verbandsziele:

- stärkeres Zusammengehen von O&U
- Nachwuchsgewinnung
- Mitgliedererwerb

- Weiterbildung
- Honorarpolitik

### YOUngsters bei der Arbeit

Dr. Angela Moewes vom BVOU-Vorstand stellte eine Strategie für die Gewinnung von Studierenden, die sich für O&U als Fachgebiet entscheiden, vor. Dieser Weg ist eng mit den YOUngsters innerhalb des BVOU verzahnt. Die YOUngsters – die Medizinstudierenden Luisa Peter und Stefanie Weber bilden seit 2012 das Projektteam – seit 2013 die Studentenvertretung der Sektion Nachwuchsförderung des Jungen Forums O&U, verfolgen den Leitgedanken, das Interesse der Medizinstudierenden für das Fach zu wecken. Diese sind dann nicht nur der medizinische Nachwuchs O&U, sondern auch die Mitglieder von Morgen. Die Zeichen, so Angela Moewes, stehen auf Expansion. So ist auch in der Vorklinik geplant, zwei Tage Theorie und zwei Tage Praxis im Gebiet der O&U einzuführen. Ein erfolgreiches Pilotprojekt wird bereits seit längerem in Göttingen durchgeführt. Greifswald, Berlin und Essen sollen folgen. Die YOUngsters bauen auch auf Infoabende an den Universitätskliniken, in denen nicht nur das Fachgebiet vorgestellt wird, sondern auch seine Struktur in Form von BVOU und DGOU/DGOOC und DGU. Mit einem Mail-Newsletter sollen die Interessierten dauerhaft untereinander verbunden bleiben. Auch wird ein Famulaturenpool mit dem Schwerpunkt in Praxen konzipiert. Dies wird als Chance gesehen, die Studierenden auch den nichtoperativen Teil des Faches O&U heranzuführen.

### Klarheit schaffen

Seit langem beschäftigt die Orthopäden das Thema Knochendichtemessung und der Off-Label-Use von Kortison. In Sachen Kortison sind Dr. Christian Baumgart und Dr. Stefan Heidl unterwegs durch die Landesverbände. Es stellte sich

auf dem Mandatsträgertreffen ein großes Informationsbedürfnis heraus. Beide geben bereits in Veranstaltungen ihr Wissen und ihre Tipps im Umgang mit den Kostenträgern weiter – zuletzt zum Beispiel in Niedersachsen. Sie haben einen Weg gefunden, das nicht-bildgebend unterstützte Spritzen von Kortison an die Nervenwurzeln für das Fach durchführbar zu machen.

### Referat Orthopädische Rheumatologie / nicht-operative Orthopädie und Unfallchirurgie

Die Stärkung nicht-operativer Inhalte im Fachgebiet O&U hat sich der BVOU-Vorstand bereits seit längerem auf die Fahnen geschrieben. Dazu hat er ein Referat angeregt, das sich den Namen „Orthopädische Rheumatologie/nicht-operative Orthopädie und Unfallchirurgie“ gegeben hat. Diesem Referat wurde von den Mandatsträgern mit großer Mehrheit zugestimmt. Es wird von Reinhard Deinfelder, Donzdorf, Prof. Dr. Wolfgang Rüther, Hamburg, und Dr. Uwe Schwowski, Ratzeburg, geleitet. Das Ziel ist, nicht nur eine Stärkung des Nichtoperativen, sondern auch eine Anpassung an europäische Weiterbildungsinhalte in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Fachgesellschaften vorzunehmen.

### Änderungen im Vorstand

Was im Januar noch diskutiert wurde, ist jetzt Gewissheit: Andreas Gassen ist zum Vorstand der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und zum Vorstandsvorsitzenden gewählt worden. Der Vorstand hatte zum Mandatsträgertreffen bereits diesen Fall vorausgedacht. Mit dem Vorschlag einer Personalrochade möchte der Vorstand in die Zukunft gehen: Dr. Helmut Weinhart, jetzt Schatzmeister, wird als Präsident und Vorstandsmitglied Dr. Angela Moewes als Schatzmeisterin vorgeschlagen werden.

# Treffen der niedersächsischen Orthopäden am 7. Februar 2014

Dr. Wolfgang Böker



Zu einem spannenden Vortragsabend waren die Mitglieder des Berufsverbandes am 7. Februar in Hannover zusammengekommen. Etwa 60 Kolleginnen und Kollegen aus ganz Niedersachsen waren der Einladung gefolgt. Hauptredner waren Dr. Stefan Heidl und Dr. Christian Baumgart aus Westfalen, die über den Off-label-Einsatz von Kortison in Zusammenhang mit Infiltrationen an der Wirbelsäule berichteten.

Zuvor hat der stellvertretende Landesvorsitzende Dr. Marcus Hausdorf aus Schneverdingen einen ausführlichen Vortrag über die verschiedenen Themen, die während der Januartagung des BVOU in Berlin diskutiert wurden, gehalten. Anschließend wurde sehr intensiv über die verschiedenen Themen diskutiert. Insbesondere die Vergütung der Knochendichtemessung wurde lebhaft kommentiert. Dabei wurde auch die offizielle Darstellung des Berufsverbandes zu diesem Thema bekannt gegeben. Viele Kollegen werden sicherlich die Messungen in der jetzigen Form nicht mehr durchführen können. Ganz allgemein wurde die Verschlechterung der Versorgungssituation für die Patienten bedauert. Auch aus diesem Kreis

kam der Auftrag, eine Verbesserung der Vergütung bei allen möglichen berufspolitischen Gremien durchzusetzen.

Anschließend betraten die Kollegen Baumgart und Heidl das Rednerpult. Beide haben sich in der Vergangenheit sehr intensiv mit den Infiltrationstechniken an der Wirbelsäule beschäftigt. Hintergrund ist, dass die Möglichkeiten der CT-gestützten Infiltrationen durch die bekannten Veränderungen bei der Zulassung für dieses Verfahren für Kassenpatienten praktisch nicht mehr möglich sind.

Dies wurde als Chance begriffen, die wirbelsäulennahen Infiltrationen wieder in das Fachgebiet der Orthopädie zurückzuholen. Zuletzt waren es insbesondere Radiologen, die hier ein weites Betätigungsfeld gefunden haben. Die Kollegen schilderten ausführlich, wie sie mithilfe eines relativ komplexen, jedoch schlüssigen Verfahrens eine Möglichkeit gefunden haben, diese Infiltrationen außerhalb der budgetierten Vergütung direkt mit den Krankenkassen abzurechnen.

Dieses Verfahren ist sicherlich nicht ohne Widerstände seitens der Krankenkassen

durchzuführen. Die Kollegen Heidl und Baumgart haben allerdings vorgefertigte Anschreiben bereitgestellt, die genutzt werden können, um dieses Verfahren in den Praxen zu implementieren. Auch dieses Thema wurde lebhaft diskutiert, und bei dem anschließenden Imbiss wurde noch lange ein intensiver Austausch gepflegt.

Insgesamt war die Resonanz zu dem Thema sehr positiv. Es bleibt jetzt abzuwarten, wie viele Praxen ein solches Modell starten werden und wie die Situation seitens der Kassen in Niedersachsen aussehen wird. Alle Kolleginnen und Kollegen sind aufgerufen, ihre Erfahrungen auch dem Verband mitzuteilen, um ein möglichst einheitliches Bild von der Situation zeichnen zu können.



Dr. Wolfgang Böker, BVOU-Landesvorsitzender Niedersachsen

# Neues und Bewährtes in der Orthopädie

## BVOU-Landeskongress in Bad Wörishofen

Dr. Claus Huyer



Dem Bezirksvorsitzenden in Schwaben des BVOU, Dr. Claus Huyer aus Marktoberdorf, gelang es erneut, den Jahreskongress des BVOU Bayern ins Allgäu nach Bad Wörishofen zu holen. Unter seiner Leitung nahmen circa 70 niedergelassene Orthopäden aus Bayern die Gelegenheit wahr, sich aus erster Hand von hochkarätigen Fachleuten aus ganz Deutschland über Bewährtes und Neues aus ihrem Fachgebiet zu informieren. Fachtagungen dieser Art sind immer schwerer zu organisieren, und Dr. Huyer ist es gelungen, einen illustren Referentenkreis einzuladen und ein für alle interessantes Programm zusammenzustellen. „Gerade als niedergelassener Orthopäde und Unfallchirurg ist es wichtig, neue Entwicklungen rechtzeitig zu beachten und in den täglichen Ablauf der Praxisarbeit zum Wohle der Patienten zu integrieren“, so Huyer.

Prof. Heimkes vom Klinikum Großhadern gab praktische Hinweise in der Diagnostik von kindlichen Bewegungsstörungen und vor allem gut umsetzbare Hinweise und Tipps, wie diese rechtzeitig erkannt und ohne Verzögerung einer effektiven Therapie zugeführt werden können. „Der klinische Wert solcher ‚Lehrstunden der Orthopädie‘, für die Prof. Heimkes berühmt ist, sind für den Praxisalltag von unvorstellbarem Wert für die kleinen Patienten“, so ein begeisterter Kongressbesucher.

Im zweiten Vortrag berichtete Dr. von Liebe aus München über den aktuellen

Therapiestand der Wirbelsäulenverkrümmung (Skoliose) bei Jugendlichen. Er selbst war jahrelang Leiter der Skolioseambulanz an der orthopädischen Universitätsklinik der LMU in München und konnte aus seinem reichen Erfahrungsschatz berichten.

Dr. Hans Breittruck aus Marktoberdorf gab mit seinem Übersichtreferat über den Einbau von künstlichen Hüftgelenken einen Einblick in die hoch differenzierte Betrachtungsweise dieses Operationsverfahrens. Er ging dabei kritisch auf die neuesten Entwicklungen ein, wie minimalinvasive OP-Techniken, kürzere und kleinere Implantate und Ähnliches, die ihre Überlegenheit gegenüber den herkömmlichen und teils seit über 50 Jahren angewandten Systemen erst noch beweisen müssen. Er nahm auch Stellung zu den immer wieder geäußerten Vorwürfen, es würden speziell von den Orthopäden zu viele Kunstgelenke implantiert. Diese Aussage sei so nicht haltbar, da insbesondere der Einbau von künstlichen Hüftgelenken im letzten Jahr um 15 Prozent zurückgegangen sei.

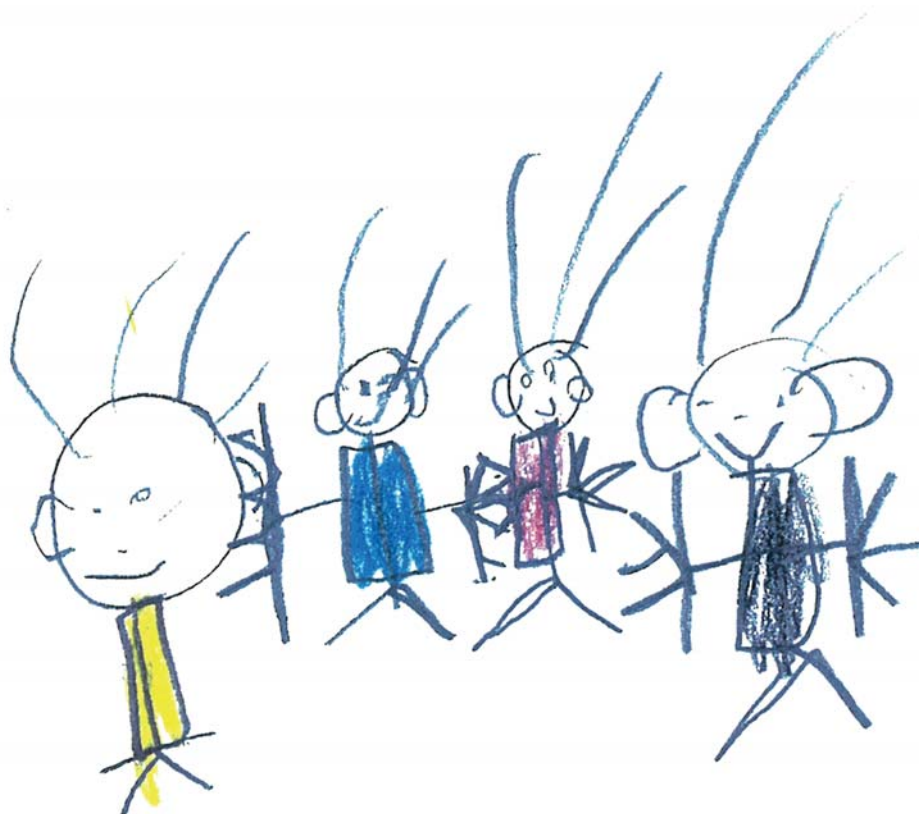
### Neues Therapieverfahren zur Behandlung von schmerzhaften Sehnenenerkrankungen

Viel Beachtung fand der Vortrag von Prof. Molsberger aus Düsseldorf, der ein neues Verfahren zur Therapie von Sehnenansatz-, Muskel- und Nervenerkrankungen vorstellte: die NSM-Stimulation. Diese wird vor allem beim Fersensporn,

Tennisellbogen und Achillessehnenentzündungen von mittlerweile circa 90 darin speziell ausgebildeten Orthopäden in Deutschland eingesetzt. Darunter sind Dr. Andreas Scherer aus Memmingen und Dr. Claus Huyer, die den enormen Erfolg der Methode bestätigten. Es fand dazu auch ein spezieller Workshop statt.

Ein Highlight war am Nachmittag der Vortrag von Prof. Hermann Mayr aus München. Auf seinem OP-Tisch lagen schon Maria Höfl-Riesch und viele andere Leistungssportler. Er gab einen Überblick über die moderne Therapie der Kniegelenksarthrose und betonte, dass der Einbau eines Kunstgelenkes immer die letzte therapeutische Maßnahme sein sollte. Erst nach erfolgloser konservativer Therapie mit Physiotherapie, Versorgung mit Bandagen und dem Einsatz von Injektionsbehandlungen von Knorpelschutzpräparaten und Ähnlichem ist an ein Kunstgelenk zu denken. Auch berichtete er über neue Entwicklungen und Tendenzen. Über die Schulter als Problemgelenk referierte Dr. Helmut Weinhard aus Starnberg und gab einen Überblick über die verschiedenen OP-Techniken und Standards.

„Es war uns daran gelegen, den niedergelassenen Kollegen einen Überblick über Neues und Bewährtes zu ermöglichen, damit dies sofort Einzug in den Praxisalltag finden kann“, so Dr. Matthias Graf, Landesvorsitzender des BVOU Bayern. Das ist hervorragend gelungen, war das Fazit aller Kongressteilnehmer.



# Kindertraumatologie für den Durchgangsarzt

Veranstaltungsreihe der Akademie der Deutschen Orthopäden (ADO)



Unfallverletzte Kinder und Jugendliche aus dem Bereich von Kindergärten und Schulen, die durch die Unfallkassen als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung abgesichert werden, bestimmen einen großen Anteil der D-ärztlichen Tätigkeit in Praxis und Klinik. Allein 2012 wurden 1,23 Millionen meldepflichtige Schulunfälle registriert.

Aus diesem Grund haben die Unfallkassen als Teil der DGUV den Nachweis einer Fortbildung auf dem Gebiet der Kindertraumatologie festschreiben lassen (Ziffer 5.12 der Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger nach §34 SGB VII zur Beteiligung am Durchgangsarzt-

verfahren). Zur Umsetzung dieser Anforderungen haben die Ordinarien für Kinderchirurgie und Unfallchirurgie an der Universität Greifswald zusammen mit der ADO ein entsprechendes Fortbildungskonzept entwickelt.

Unter der gemeinsamen wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Winfried Barthlen, Prof. Dr. Dr. hc. Axel Ekkernkamp und Prof. Dr. Michael Wich fand das bundesweit erste Seminar „Kindertraumatologie für den Durchgangsarzt“ im Dezember 2011 im Unfallkrankenhaus Berlin mit großem Erfolg statt. Die Besonderheit dieses Veranstaltungskonzeptes liegt zum einen in der fallbezogenen Präsentation der

Themengebiete, zum anderen darin, dass zum gleichen Thema Kinder- und Erwachsenenorthopäden Ko-Referate halten und dabei die unterschiedlichen Perspektiven verdeutlichen. Mittlerweile haben an dieser jährlich stattfindenden Veranstaltungsreihe mehr als 350 Durchgangsarzte aus ganz Deutschland teilgenommen.

## FÜR DEN TERMINKALENDER

Das 4. Symposium „Kindertraumatologie für den Durchgangsarzt“ ist für den **13. und 14. Dezember 2014** erneut im Unfallkrankenhaus geplant (die zurückliegenden Seminare wurden von der Ärztekammer mit acht CME-Punkten bewertet). Weitere Informationen finden Sie unter: [www.institut-ado.de](http://www.institut-ado.de)



# Die Haftpflichtversicherung für Praxisvertreter

Eine Serviceleistung für BVOU-Mitglieder

Ass.jur. Stefan Wilhelmi, Funk-Gruppe

Die Berufshaftpflichtversicherung eines Arztes, der eine vorübergehende, nicht auf Dauer angelegte Vertretung eines niedergelassenen Kollegen übernimmt (Praxisvertretung), erweist sich oft als problematisch, insbesondere, wenn der Vertreter nicht selbst niedergelassen ist. Eine Berufshaftpflichtversicherung eines ansonsten im Anstellungsverhältnis tätigen Arztes, der als (freiberuflicher) Vertreter arbeitet, besteht nämlich weder über seinen Arbeitgeber (Krankenhaussträger) noch üblicherweise über den niedergelassenen Kollegen, den er vertritt. Dabei kommt es oft zu Missverständnissen, ist doch in der Police des Vertretenen vorgesehen, dass das „Vertreterrisiko“ mitversichert gilt. Dies bezieht sich jedoch nur darauf, dass der Vertretene einen qualifizierten Vertreter bestellt, und schließt im Normalfall nicht die persönliche gesetzliche Haftpflicht des Vertreters ein. Versichert gilt also nur das sogenannte „Auswahlverschulden“ des Vertretenen, während der Vertreter selbst nicht mitversichert ist. Hier entstehen also für den Vertreter möglicherweise Deckungslücken, die für ihn existenzbedrohend sein können, haftet er doch mit seinem gesamten Privatvermögen.

## SERVICE FÜR BVOU-MITGLIEDER



Der BVOU kooperiert schon seit vielen Jahren mit der Funk-Hospital-Versicherungsmakler GmbH. Für Informationen und die Erstellung von Angeboten für BVOU-Mitglieder stehen die Mitarbeiter des BVOU-Kooperationspartners gerne zur Verfügung.

### Kontakt:

Funk-Hospital-Versicherungsmakler GmbH  
Funk Ärzte Service  
Valentinskamp 20  
20354 Hamburg  
Tel.: (040) 35 91 4-285  
s.wilhelmi@funk-gruppe.de  
[www.funk-gruppe.de](http://www.funk-gruppe.de)

Diese eventuelle Lücke hat der BVOU durch seine für alle Mitglieder obligatorische Praxisvertreter-Haftpflicht-Versicherung geschlossen. Demnach sind die Mitglieder des BVOU aus ihrer Tätigkeit

als vorübergehende Vertreter in freier Praxis der gleichen Fachrichtung automatisch haftpflichtversichert. Dies gilt für Praxisvertretungen für die Dauer von maximal drei Monaten (= 66 Arbeitstage) pro Versicherungsjahr. Mitversichert sind dabei auch Praxisvertretungen bei niedergelassenen Ärzten anderer Fachrichtungen, soweit es sich um Tätigkeiten handelt, welche dem Berufsbild des Facharztes für O&U entsprechen. Versicherungsschutz besteht dabei sowohl für ambulante als auch für stationäre operative Tätigkeiten. Ausgeschlossen bleiben Haftpflichtansprüche aus rein ästhetischen Behandlungen, welche also nicht medizinisch indiziert sind. Versicherungsschutz besteht subsidiär zu einer eigenen bestehenden Berufshaftpflichtversicherung des jeweiligen Verbandsmitgliedes oder des vertretenen Arztes.

Eine Praxisvertretung im Sinne der Versicherung liegt vor, wenn ein niedergelassener Arzt vertreten wird und der Arzt wegen Urlaub, Krankheit oder Teilnahme an ärztlicher Fortbildung oder an einer Wehrübung abwesend ist. Keine Praxisvertreter im Sinne der Versicherung sind Kollegen, die zeitgleich neben dem

Vertragsarzt auch an einem anderen Ort tätig sind. Gleichfalls keine Praxisvertretung wird darin gesehen, wenn Kollegen als Honorarärzte von Krankenhasträgern beauftragt werden oder einen am Krankenhaus tätigen Honorararzt vertreten. Vom Versicherungsschutz ausgeschlossen sind ferner gegenseitige Vertretungen innerhalb einer Gemeinschaftspraxis bzw. Praxisgemeinschaft. Mitglieder, die ihren Beruf als professionelle Praxisvertreter ausüben, genießen ebenfalls keinen Versicherungsschutz aus dem Gruppenvertrag.

Der Versicherungsschutz der Praxisvertreter-Haftpflicht-Versicherung ist subsidiär. Die Leistungen aufgrund individueller Haftpflicht-Versicherungsverträge gehen also der Gruppenversicherung vor. Sofern es sich um einen versicherten Sachverhalt handelt, steht im Schadenfall eine Deckungssumme von pauschal zehn Millionen Euro für Personen-, Sach- und Vermögensschäden zur Verfügung.

Falls Zweifel bestehen, ob die Ausübung einer bestimmten Tätigkeit als Praxisvertretung im Sinne der Haftpflichtver-

sicherung auszulegen ist, wird empfohlen, sich vor Aufnahme dieser Tätigkeit die Deckung bestätigen zu lassen. Eine entsprechende Anfrage ist an die BVOU-Geschäftsstelle zu richten. Nach Prüfung der Mitgliedschaft erfolgt dann von dort die Weiterleitung an die Funk-Gruppe.

## Änderungen der Mandatsträger in den BVOU-Bezirken

### Bayern

*Bezirk Unterfranken:* **Volker Apell** aus Würzburg wurde zum neuen Bezirksvorsitzenden gewählt, er ist der Nachfolger von **Dr. med. Burkhard Ulsamer** aus Würzburg. Als neuer Stellvertreter wurde **Dr. med. Tobias Heesen** aus Würzburg gewählt, er ist der Nachfolger von **Dr. med. Roland Korpak** aus Hammelburg.

### Württemberg

*Landeswahlen:* **Reinhard Deinfelder** aus Donzdorf wurde wieder als Landesvorsitzender gewählt; als Stellvertreter wurden **Dr. med. Dipl.-Ing. Hans-Peter Frenzel** aus Ulm und **Dr. med. Burkhard Lembeck** aus Ammerbuch gewählt.

## Neue Mitglieder

Dr. med. Tim **Buller** · Havixbeck  
 Prof. Dr. med. Balkan **Cakir** · Bobingen  
 Carsten **Dehler** · Kelkheim  
 Dr. med. Markus **Falck** · Tübingen  
 Dr. Matthias **Feld** · Kelkheim  
 PD Dr. med. Stefan **Fickert** · Haselbach  
 Thomas **Gampe** · Bad Müstereifel  
 Dr. med. Sabine **Haug** · Neu-Ulm  
 Dr. med. Heinz Peter **Hinsen** · Alsdorf  
 Michael **Holznagel** · Bremerhaven  
 Patricia **Hünicke** · Göttingen  
 Dr. med. Andreas **Karsten** · Völklingen  
 Dr. med. Markus **Klingberg** · Hamminkeln

Steffen **Knaack** · Rostock  
 Dr. med. Florian **Langhoff** · Stuttgart  
 Prof. Dr. Lars-Johannes **Lehmann** · Karlsruhe  
 Alexander **Lemmer** · Laatzen  
 Dr. Farhad **Mansouri** · Hannover  
 Dr. med. Michael **Mrusek** · München  
 Julian **Prechtel** · Bayreuth  
 Dr. med. Tanja **Reiche-Dünnebacke** · Würselen  
 Dr. med. Jürgen **Roehl** · Bremerhaven  
 Dr. med. Frank-Georg **Smiszek** · Greifswald  
 Alfred **Suska** · Uelzen  
 Dr. med. Daniel **Suwelack** · Schenefeld  
 Dr. med. Iris Ute **Thurm** · Berlin

## Aus den Verbänden

### Berufsverband der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V.

Alle Angebot finden Sie unter [www.bvou.net](http://www.bvou.net) | Login über SSL | Service | Angebote



#### > CarDelMar

##### >> Mietwagen im Urlaub

Urlaub...Urlaub...Urlaub! Die schönste Zeit des Jahres sollten Sie in vollen Zügen genießen. CarDelMar hat den passenden Mietwagen dafür!

Nachlass: 10%



#### > Sony

##### >> The Power of Entertainment

Sony bietet Ihnen die gesamte Bandbreite erstklassiger Unterhaltungselektronik und Produkte der Informationstechnologie. Überzeugen Sie sich selbst von der exzellenten technischen Qualität.

Nachlass: 18%



#### > Care Vision

##### >> Augenlaserkorrekturen

Mit einer Augenlaserbehandlung können Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit und Hornhautverkrümmungen korrigiert werden. Profitieren Sie von unseren Sonderkonditionen für alle Mitarbeiter sowie für deren direkte Familienangehörige.

Nachlass: bis zu 20%



#### > Zalando

##### >> Wir lieben Fashion

Entdecken Sie die abwechslungsreiche Welt von Zalando und bestellen Sie Schuhe für Damen, Herren und Kinder einfach bequem von zu Hause.

Nachlass: bis zu 12%





Sitzung des Arbeitskreises Klinische Forschung und Versorgungsforschung

# Vier Jahre AK „Klinische Forschung und Versorgungsforschung“ – eine Zwischenbilanz

PD Dr. Jörg H. Holstein

## Warum „Klinische Forschung und Versorgungsforschung“?

Klinische Forschung und Versorgungsforschung sind neben der Grundlagenforschung die Eckpfeiler der medizinischen Forschung. Insbesondere die Versorgungsforschung hat in den vergangenen Jahren enorm an Bedeutung gewonnen, da der starke Einfluss der medizinischen Versorgungsstrukturen auf das Outcome der Patientenversorgung zunehmend in das Bewusstsein der Öffentlichkeit dringt. Umso wichtiger sind fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse als Gestaltungsbasis für Änderungen und Weiterentwicklungen der komplexen Versorgungsgeschichte im deutschen Gesundheitswesen. Während die Kostenträger diese Entwicklung schon lange erkannt haben und folglich ihre Aktivitäten dahingehend fokussiert haben, erlangen klassische Techniken der Versorgungsforschung wie etwa die Registerforschung in der klinischen bzw. universitären Forschungslandschaft erst langsam die ihnen zustehende Anerkennung. Die wachsende Bedeutung der Versorgungsforschung wird nicht zuletzt auch durch die stetig steigenden Förderaktivitäten beispielsweise des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gewür-

digt (► Tab. 1). Es ist unstrittig, dass sich die Forschung in O&U dieser Entwicklung nicht verschließen kann. Gerade um den Kostenträgern in Fragen zur Gestaltung der Gesundheitsstrukturen ebenbürtig gegenüber treten zu können, müssen wir aktiv klinische Forschung und Versorgungsforschung betreiben.

## Warum ein Arbeitskreis?

Kaum ein Wort ist in der heutigen Zeit so angesagt, aber auch so überstrapaziert wie der neudeutsche Begriff *Networking*. Nichtsdestotrotz ist die Vernetzung verschiedener Akteure die Grundlage eines Arbeitskreises. Es ist kein Geheimnis, dass die geringe Förderquote durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das BMBF und die Europäische Union (EU) in O&U insbesondere auf dem Gebiet der klinischen Forschung und Versorgungsforschung inakzeptabel ist. Die Ursachen der niedrigen Annahmerate von klinisch-orientierten Forschungsanträgen aus unserem Fachbereich mögen vielschichtig und nicht immer von uns selber beeinflussbar sein. Es darf aber nicht übersehen werden, dass viele Forschungsanträge inhaltlich zwar spannend, methodisch aber mangelhaft ausgearbeitet sind. Das große Kapital ei-

nes wissenschaftlich aktiven Kliniklers ist sein praktischer Erfahrungsschatz in der Patientenversorgung. Er ist täglich mit den Herausforderungen, aber auch Schwachstellen in der Patientenversorgung ebenso wie mit infrastrukturellen Problemen des Gesundheitssystems konfrontiert. Somit ist er prädestiniert, relevante Fragestellungen zu definieren und spannende Forschungsprojekte zu konzipieren. Selbstkritisch muss aber genauso festgehalten werden, dass die wissenschaftlich-methodische Qualifikation klinisch tätiger Ärzte in O&U oft beschränkt ist und professionelle Strukturen für die Studiendurchführung in den entsprechenden klinischen Institutionen häufig nicht gegeben sind. Demgegenüber steht eine zunehmende Verschärfung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für klinische Studien (► 4. MPG-Änderungsgesetz). Vielfach ist die randomisierte kontrollierte Multicenter-Studie (RCT) als Studiendesign Voraussetzung für eine Antragstellung bei DFG, BMBF oder EU. Eine besondere Bedeutung in der Verbesserung der Qualität von klinischer Forschung und Versorgungsforschung in O&U kommt den Studienzentren und klinischen Forschungseinrichtungen zu. Glücklicherweise kann unser Fachgebiet hier auf wissenschaftlich und

## Aus den Verbänden

| Versorgungsnahe Förderschwerpunkte des BMBF                    | Laufzeit    |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| Public Health                                                  | 1992 – 2003 |
| Epidemiologie                                                  | 2001 – 2005 |
| Rehabilitationswissenschaften ( + RV)                          | 1998 – 2006 |
| Allgemeinmedizin                                               | 2001 – 2007 |
| Versorgungsforschung ( + GKV)                                  | 2001 – 2007 |
| Schmerzforschung                                               | 2002 – 2008 |
| Pflegeforschung                                                | 2003 – 2008 |
| Hormonersatztherapie                                           | 2005 – 2008 |
| Angewandte Brustkrebsforschung                                 | 2005 – 2008 |
| 17 Kompetenznetze in der Medizin                               | 1999 – 2008 |
| Präventionsforschung                                           | 2005 – 2011 |
| Chronische Krankheiten und Patientenorientierung (+RV+GKV+PKV) | 2007 – 2013 |
| Gesundheit im Alter                                            | 2007 – 2013 |
| Kompetenznetze (neue Generation)                               | ab 2008     |

**Tab. 1** Versorgungsnahe Forschungsfördermaßnahmen des BMBF (Quelle: Versorgungsforschung – Ergebnisse der gemeinsamen Förderung durch das BMBF und die Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen 2000 – 2008)

methodisch hochkompetente Institutionen, wie beispielsweise das Institut für Forschung in der Operativen Medizin (IFOM) Köln, das Zentrum für Klinische Forschung (ZKF) Berlin oder das Klinische Studienzentrum Chirurgie (KSC) Heidelberg zurückgreifen. Sie nehmen eine zentrale Rolle unseres Arbeitskreises ein, da sie den Kliniker beim Aufbau eigener Strukturen (Study Nurses, Good Clinical Practice (GCP)- und Prüfarzt-Qualifikationen, Forschungsrotationen) beraten und in der Erstellung von Forschungsanträgen methodisch unterstützen. Durch die Kooperation zwischen „Klinikern“ und „Theoretikern“ sollen somit in unserem Arbeitskreis klinisch relevante und spannende, gleichzeitig aber auch methodisch ausgereifte Forschungsprojekte initiiert werden, die in der Drittmittelakquise besser aufgestellt und erfolgreich sind. Ein besonderer Dank gilt der DGU, die durch das Werkzeug der Anschubfinanzierung (► Kriterien für Anträge auf Forschungsförderung der DGU e. V. – im Sinne einer Anschubfinanzierung von Forschungsprojekten) Großanträge unterstützt.

### Stand der Dinge 2014

In dem Arbeitskreis „Klinische Forschung und Versorgungsforschung“ werden Studien konzipiert, besprochen und koordiniert. Seit der konstituierenden Sitzung auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) 2010 traf sich die Gruppe regelmäßig ein- bis

zweimal jährlich. Durch einen engen Austausch und persönliche Kontakte mit einer guten Vernetzung der Akteure untereinander wurden verschiedene Kooperationsprojekte und Multicenterstudien initiiert und weiterentwickelt. Das BMBF fördert bereits ein Projekt von Herrn Ernstberger aus Regensburg (POLYQUALY), das die Effektivität des TraumaNetzwerk DGU® in der Polytrauma-Versorgung untersucht. Herr Ernstberger koordiniert außerdem ein DGU-gefordertes Projekt (TELEQUALY), das die Auswirkung der Teleradiologie auf die Versorgungsrealität in der Unfallchirurgie analysiert. Eine Arbeitsgruppe aus Münster, Köln und Regensburg um Herrn Franz (DRG Research Group UKM) evaluiert in einem weiteren DGU-finanzierten Projekt, inwieweit polytraumatisierte Patienten anhand von Krankenhaus-Routinedaten („§ 21-Daten“) identifiziert werden können. Eine Multicenter-Studie der AG Alterstraumatologie um Frau Riem aus Karlsruhe (AUTOHIP) analysiert die Rolle der perioperativen fachgeriatrischen Mitbehandlung älterer Patienten mit proximaler Femurfraktur. Die Studie erhielt eine Anschubfinanzierung von der DGU, ein Großantrag ist in Arbeit. Von der AG Wirbelsäule um Herrn Kandziora (BGU Frankfurt) geht eine Multicenterstudie aus (RASPUTHINE), die das Outcome von A 3.1-Wirbelkörperfrakturen nach isoliert dorsaler versus kombiniert dorso-ventraler Stabilisierung vergleicht. Neben diesen konkreten Projekten nimmt die Registerforschung ei-

nen wichtigen Platz in dem Arbeitskreis ein. Beispielhaft sei die gute Kooperation mit dem Netzwerk Registerforschung (DGOOC), koordiniert durch Frau Kostuj (Witten/Herdecke), genannt.

### Ausblick: Kräfte bündeln – Synergien nutzen

Erfreulicherweise haben die Aktivitäten innerhalb unserer Fachgesellschaften (DGOU, DGU, DGOOC) im Bereich der klinischen Forschung und insbesondere der Versorgungsforschung in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Dies spiegelt sich etwa in der gemeinsamen Ausrichtung des DKOU mit dem Deutschen Kongress für Versorgungsforschung (DKVF) 2013, aber auch in der Konstituierung mehrerer neuer Arbeitskreise und Netzwerke auf dem Gebiet der klinischen Forschung und Versorgungsforschung wider. Personell besteht bereits eine gute Vernetzung der Akteure aus den verschiedenen Institutionen und Gruppen. Beispielhaft seien hier neben unserem Arbeitskreis das Netzwerk Registerforschung und die AG Versorgungsforschung der DGOOC, aber auch das Engagement unserer Fachgesellschaften im Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung e. V. (DNVF) genannt.

Eine Bündelung von Parallelaktivitäten könnte die Effektivität der zahlreichen Initiativen weiter steigern. Neben einer Koordination der Tätigkeiten innerhalb des Bereichs der klinischen Forschung und Versorgungsforschung sollte aber auch eine weitere Kooperation mit anderen Forschungsbereichen in O&U (→ translationale Forschung) angestrebt werden. Durch die Verankerung unseres Arbeitskreises im Wissenschaftsausschuss der DGU wurde 2011 ein erster Schritt in diese Richtung unternommen. Die Integration und Koordination der Forschungsinteressen innerhalb aller unserer Fachgesellschaften wird aber sicher weiter eine der zentralen und brennenden Aufgaben für die Zukunft sein.



PD Dr. Jörg H. Holstein, Oberarzt an der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar



**Vor dem Stand auf dem DKOU 2013 (v. l. n. r.):** Thomas Brockamp, Günther Lob, Britta Wieskötter, Carl Haasper, Uli Schmucker, Christina Huwer, Axel Malczyk, Christopher Sperring

## Aus der Sektion Prävention der DGOU und der AG Prävention von Verletzungen der DGU

PD Dr. Carl Haasper, Dr. Uli Schmucker

Die Präventionsgruppierungen in unseren Fachgesellschaften beschäftigen sich mit der Prävention von Verletzungen, Erkrankungen und deren Folgen auf dem Gebiet der gesamten Orthopädie und Unfallchirurgie. Als unsere Aufgabe verstehen wir, das Wissen in Theorie und Praxis zu erweitern und daraus – unter Berücksichtigung der unfallchirurgischen und orthopädischen Aspekte sowie der Erfahrungen aus den Forschungsprojekten – sinnvolle Maßnahmen abzuleiten. Tumorstherapie und Rückenschule gelten als Beispiele einer erfolgreich praktizierten Prävention.

Leider muss über Jahre hinweg festgestellt werden, dass die Prävention einen geringen Stellenwert im Bewusstsein der Öffentlichkeit hat. Auch in unseren Fachgesellschaften engagieren sich

zum Nutzen relativiert nur wenige. Der Schwerpunkt der aktiven AG- und Sektionsmitglieder ist eindeutig die Unfallprävention und insbesondere Verkehrs-unfallforschung.

Es ist wissenschaftlich gut belegt, dass durch Verletzungen mehr Lebensjahre (zum Beispiel gemessen in DALY – disability-adjusted life year) verloren gehen als durch Neoplasien, kardiovaskuläre Erkrankungen, zerebrale Insulte oder Diabetes mellitus. Somit ist das Thema aus volkswirtschaftlicher Sicht höchst interessant. Auch wenn durch eine verbesserte Prävention die Abnahme von Unfallverletzungen zu erwarten ist, widerspricht dies anerkanntermaßen nicht den Interessen der Kliniker. Durch gute Aufklärungsarbeit kann Prävention ganz allgemein Gesundheit fördern, Lebens-

qualität verbessern, Kosten senken und so den Nutzen für alle Beteiligten erhöhen.

### Aktivitäten in 2013

Im Frühjahr haben einige Mitglieder auf Einladung am zweiten internationalen Road Safety Congress im Iran teilgenommen. Darüber haben Britta Wieskötter und Thomas Brockamp berichtet (siehe: „Für mehr Road Safety im Iran“, OUMN 2/2013). Unsere Beiträge haben sich zu einem festen Bestandteil des Kongresses etabliert, wo auf die Expertise der deutschen Unfallchirurgie sehr viel Wert gelegt wird. Auch auf anderen internationalen Kongressen (zum Beispiel EFORT, ESTES, SICOT) waren AG und Sektion in Form eingeladener Beiträge sowie als Sitzungsorganisatoren und -vorsitzende

sehr gut vertreten. National erfolgten Vorträge auf dem Jahreskongress der Norddeutschen Orthopäden- und Unfallchirurgenvereinigung (NOUV) in Hamburg sowie fünf eigene Sitzungen auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) und dem parallel laufenden Deutschen Kongress für Versorgungsforschung 2013.

Weiterhin konnte auf dem DKOU eine Ausstellung der Firma Continental AG zum Thema „Fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme zur Unfall- und Verletzungsvermeidung im Straßenverkehr“ platziert werden. Hier hat vor allem Günther Lob vermittelt. AG und Sektion selbst hatten neben den Fachgesellschaften einen eigenen Stand. Gemeinsam mit dem Partner ADAC wurde über Motorsicherheit und Rettungskarten informiert.

Im „Chirurg“ wurde die Publikation von Stephan Brand et al. „Warum sterben wieder Menschen im deutschen Straßenverkehr?“ angenommen. Uli Schmucker koordinierte die revidierte Neuauflage von „Jeden kann es treffen“, eine Kooperation von DGU und Deutschem Verkehrssicherheitsrat (DVR). Hier gab es nach dem bundesweiten Direktversand an Kliniken, Politik und Fachverbände viele positive Rückmeldungen, unter anderem von den Ministerpräsidenten von Hessen und Baden-Württemberg und des stellvertretenden Leiters des Verkehrsausschusses im Europäischen Parlament.

Der bundesweite Aufbau des P.A.R.T.Y.-Programms (klinikbasiertes Unfallprä-

ventionsprogramm der DGU, [www.partyprogram.de](http://www.partyprogram.de)) ist in der Gruppe als eigenständige Subgruppierung unter der Leitung von Thomas Brockamp angesiedelt. Mit weitreichender Unterstützung der DGU und in Kooperation mit der AUC – Akademie der Unfallchirurgie soll in 2014 eine weithin standardisierte und öffentliche sichtbare Durchführung an immer mehr Kliniken gelingen. Die gegenwärtig 13 aktiven Kliniken bilden dabei das Rückgrat und sorgen für die programmatische Entwicklung, worüber an dieser Stelle regelmäßig berichtet wurde und wird.

### Vorhaben für 2014

Aufgrund der auslaufenden Amtszeit der Leiter zum Ende 2014 will die Gruppe dem Präsidium zur nächsten Sitzung einen neuen Leiter und Stellvertreter vorschlagen. In interner Wahl wurden Christopher Spering aus dem Universitätsklinikum Göttingen als Leiter und Thomas Brockamp aus dem Klinikum Köln-Mehrheim als Kandidaten zur Bestätigung durch das Präsidium der DGU bestimmt. Wir würden uns über eine entsprechende Bestätigung freuen.

2014 wollen wir unsere Kongressaktivitäten weiter ausbauen, um die Ziele unserer Gruppe zu stärken. Dafür wird eine Teilnahme und aktive Mitgestaltung an nationalen und internationalen Kongressen, etwa der EFORT, ESTES, SICOT und am DKOU angestrebt. Für den Februar 2014 wurden erneut DGU-Mitglieder (unter anderem auch der Präsident Prof. Bouillon) zur Teilnahme am drit-

ten International Road Safety Congress im Iran eingeladen. Wissenschaftliche Publikationen sind in Vorbereitung. Das P.A.R.T.Y.-Programm soll sichtbar ausgebaut werden. Mit mehreren Partnern, zum Beispiel mit dem ADAC, der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI), soll das Thema „Rettungskarte/Rettungsdatenblatt“ in die Fachöffentlichkeit getragen werden.

Interessenten und Kooperationen innerhalb und außerhalb der Fachgesellschaften sind immer herzlich willkommen. Wir stehen jederzeit für eine formlose Kontaktaufnahme zur Verfügung.



PD Dr. Carl Haasper, Hamburg, leitet die Sektion Prävention der DGOU sowie die AG Prävention von Verletzungen der DGU.



Dr. Uli Schmucker, AUC, ist stellvertretender Leiter der DGOU-Sektion Prävention wie auch der AG Prävention von Verletzungen der DGU.

# Bericht aus der Deutschen Gesellschaft für Endoprothetik

Prof. Dr. Bernd Fink, Prof. Dr. Heiko Reichel

Seit die Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik (AE) eine Sektion der DGOU ist, hat sie sich für alle Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie, die ein besonderes Interesse in der Endoprothetik haben, geöffnet. Seither steht die Arbeitsgemeinschaft diesen Fachärzten sowie Wissenschaftlern mit nachgewiesenem Tätigkeitsschwerpunkt in der Endoprothetik grundsätzlich offen. Damit können auch nichtselbstständige Kollegen (zum Beispiel angestellte Fachärzte, Oberärzte etc.) Mitglied werden, sofern ein besonderes Engagement und die entsprechende Qualifikation im endoprothetischen Bereich nachgewiesen sind.

Aufgrund der Bedeutung der AE als der Vertreter der DGOU für alle Themenbereiche rund um die Endoprothetik und infolge der beschriebenen Änderung der Aufnahmemodalitäten ist die Mitgliederzahl kontinuierlich auf zur Zeit über 550 gestiegen. Zur AE gehören zwei besondere Gruppen, ComGen und AE-Akademie. In der ComGen – einer Organisation für jüngere Kollegen in nichtselbstständiger Position – sind 70 Orthopäden und Unfallchirurgen aktiv. In die 2013 gegründete AE-Akademie werden die Mitglieder aufgenommen, die sich an der Fort- und Weiterbildung aktiv als Referenten, Vorsitzende und Organisatoren beteiligen. Zurzeit hat die AE-Akademie 56 Mitglieder.

In der letzten Mitgliederversammlung wurde eine Umbenennung der AE beschlossen. Sie heißt jetzt AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik.

## Fort- und Weiterbildung und Qualitätsinitiative

Die Tätigkeit der AE fokussiert vor allem auf die Fort- und Weiterbildung sowie auf die Verbesserung der Qualität in der endoprothetischen Versorgung (Qualitätsinitiative). Ein zentrales Element der Fort- und Weiterbildung stellen die AE-Kurse mit Schwerpunkt im Bereich der Hüft- und Kniegelenkchirurgie dar, die

deutschlandweit an wechselnden Standorten entweder im Basis- oder Master-Format angeboten werden. Ein neueres Kursformat ist das Tutorial, welches sich durch ein sehr intensives Schulungsprogramm in kleinen Gruppen auszeichnet. Für das Schultergelenk wird jährlich, für die Hand und das Handgelenk zweijährlich ein Spezialkurs angeboten. Einmal im Jahr werden die Kurse in Deutschland durch einen Drei-Länder-Kurs ergänzt, der gemeinsam mit AE-Mitgliedern aus Österreich, Schweiz und Deutschland ausgerichtet wird (2013 in Wien, 2014 voraussichtlich in Bern).

Neben Plenumsvorträgen und ausführlichen Falldiskussionen bilden Workshops zur Planung und Durchführung operativer Eingriffe sowie zur sicheren Handhabung von Implantaten ein zentrales Element aller AE-Kurse. Die Mitglieder des Teaching-Komitees haben gemeinsam mit Vertretern der Industriepartner eine Workshop-Struktur entwickelt, die allen Teilnehmern ein intensives praktisches Training ermöglicht. Daneben gibt es regelmäßig Kompaktkurse zu genau definierten Themen wie zum Beispiel „Zementiertechnik“ oder „Perioperatives Management“.

Insgesamt waren 2013 bei 21 AE-Veranstaltungen knapp 1.300 Teilnehmer registriert. Die bei allen Veranstaltungen durchgeführten, detaillierten Evaluationen spiegeln eine durchgängig hohe Zufriedenheit der Teilnehmer wider.

Eigene Didaktik-Kurse der Reihe Teach-the-Teacher verbreitern sukzessive das Fundament für die Qualifikation von Kursleitern und Referenten von AE-Veranstaltungen. Unter der Leitung von Wolf Mutschler werden innovative Lehrformen vermittelt, die unser tradiertes Verständnis der Vortragsgestaltung hinterfragen und verbessern sollen. Auf Wunsch der Kursteilnehmer, der unterstützenden Industrie und nicht zuletzt der AE selbst ist eine zunehmend stand-

ortbezogene Zentralisierung der Kurse geplant, um die lokale Erreichbarkeit zu verbessern und eine organisatorische Effizienzsteigerung zu erzielen.

## AE-Jahreskongress

Der AE-Jahreskongress fand im Dezember 2013 in München unter der wissenschaftlichen Leitung von Wolf Mutschler, Volker Jansson, Peter Biberthaler, Robert Hube und Rüdiger von Eisenhart-Rothe statt. Der Kongress befasste sich mit der kritischen Analyse von Neuerungen und Bewährtem in der Endoprothetik des Kniegelenkes. Im Rahmen des Kongresses wurde die AE-Ehrenmitgliedschaft an Prof. Dr. Luigi Zagra/Mailand verliehen, der einen großen Beitrag zur Entwicklung internationaler Standards in der Endoprothetik geleistet hat.

## ComGen-Kongress 2013

Nicht nur für ihre Mitglieder, sondern auch für viele weitere Teilnehmer bot der ComGen-Kongress 2013 ein spannendes wissenschaftliches Programm. Die ComGen feierte zudem ihr zehnjähriges Bestehen. ComGen-Präsident Stephan Kirschner und die wissenschaftlichen Leiter Alexander Beier, Bernhard Egen und Iris Schleicher konnten in Hamburg zahlreiche Teilnehmer begrüßen. Die Tagung bietet traditionell eine Mischung aus medizinischen Themen und Beiträgen zur Klinikorganisation und Personalentwicklung.

## AE-Manual

Neben der Wissensvermittlung im Rahmen von Veranstaltungen sieht die AE ihre Aufgabe auch darin, endoprothetische Standards in gedruckter Form festzuhalten und zu verbreiten. In einem zentralen Projekt der letzten Jahre konnte mittlerweile das aktuelle Wissen um den Gelenkersatz in fünf Bänden gebündelt werden. Unter der Koordination von Ulrich Holz haben AE-Mitglieder mit

besonderer Expertise das AE-Manual erstellt, das in der endoprothetischen Versorgung von Schulter- Ellenbogen-, Knie-, Hüft- und Sprunggelenk als Standardwerk im deutschsprachigen Raum gelten kann.

Seit dem letzten Jahr werden die Manuskripte der Referate des AE-Sektionstages beim jährlichen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie in der Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie veröffentlicht. Die Schwerpunktthemen des AE-Sektionstages waren bisher periprotetische Infekte (2010), periprotetische Frakturen (2011), Weichteilprobleme an Hüft- und Kniegelenk (2012) sowie Knieendoprothetik beim Patienten unter 50 Jahren (2013). In unregelmäßig erscheinenden AE-Bulletins werden die Ergebnisse von Arbeitsgruppen aus dem Bereich der Schadensanalyse allen Mitgliedern und anderen Interessierten zur Verfügung gestellt.

### AE-Preis

Jährlich wird der mit 10.000 Euro dotierte AE-Preis als Auszeichnung für eine innovative wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Endoprothetik vergeben. 2013 wurden insgesamt 17 höchstrangige Publikationen aus den besten Journalen des Faches dafür eingereicht. Die Jury gab der Arbeit der Arbeitsgruppe von Dr. Carl Neuerburg (München/Ulm) die höchste Punktzahl.

### Zertifizierte Endoprothetikzentren

Als Sektion der DGOU ist die AE in besonderer Weise dazu prädestiniert, qualitätsrelevante Themen im Bereich der Endoprothetik zu bearbeiten. Von besonderer Bedeutung ist dabei die enge Verzahnung mit den Aktivitäten der wissenschaftlichen Gesellschaften (DGOU, DGOOC und DGU) sowie des BVOU. So arbeitet die AE eng mit EndoCert an der Entwicklung des Konzeptes zertifizierter Endoprothetikzentren, das aus der DGOOC heraus entstanden ist und vor der flächendeckenden Einführung steht. Zahlreiche AE-Mitglieder haben bereits die Fachexperten-Schulung durchlaufen oder waren bei den Audits in der Pilotphase beteiligt. AE-Mitglieder sind in zentralen Positionen des Endocert-Projektes zur Zertifizierung von Kliniken zum Zentrum für Endoprothetik und zum Zentrum für Endoprothetik der

Maximalversorgung engagiert. Mit ihrer Unterstützung wurden bereits viele Kliniken erfolgreich zertifiziert.

### Verbesserte Abbildung der Revisionsendoprothetik im DRG-System

Unter Führung von Dieter Wirtz, Dominik Franz und Frank Schemmann arbeitete eine Expertengruppe an der verbes-

serten Abbildung der Revisionsendoprothetik im DRG-System. Mit finanzieller Unterstützung von AE, DGOU und BVOU erfolgte zunächst eine datenbasierte fallbezogene Analyse der Leistungs- und Kostenheterogenität in der Revisionsendoprothetik an verschiedenen Gelenken. Daran werden sich notwendige Leistungsdefinitionen für Schlüsseleingriffe (modulare Endoprothesen, Megaprothese, Pfannenrekonstruktion etc.) anschließen, die eine möglichst eindeutige und interpretationsfreie Anwendung der DRG-Verschlüsselung im Alltag erlauben sollen. Dank dieser Initiative konnte dargestellt werden, dass die Revisionsendoprothetik weitgehend unterfinanziert ist. Das InEK hat darauf bereits reagiert, Revisionseingriffe sollen künftig angemessener bewertet werden.

AE-Präsidiumsmitglieder arbeiten in verschiedenen Positionen an der Etablierung des deutschen Endoprothesenregisters (EPRD) mit.

### AE-Arbeitspapier zu implantatbezogenen Vorkommnissen

Außerdem wurden in den letzten Jahren wichtige Projekte entwickelt oder unterstützt, die für Patienten, Ärzte und Implantathersteller große Bedeutung haben. Dominik Parsch hat mit Unterstützung von Kollegen aus Klinik, Biomechanik und Industrie ein AE-Arbeitspapier zur Verbesserung der Abläufe bei der Analyse drohender und tatsächlicher implantatbezogener Vorkommnisse erarbeitet. Zusammen mit dem im März 2011 von DGOU, MDS und BVMed publizierten Positionspapier „Sicherheit von Medizinprodukten – Hinweise zum Meldeverfahren“ ist damit eine wesentliche

Handreichung zum Umgang mit solchen Fällen zusammengestellt. Mit Unterstützung von Rudolf Ascherl wird derzeit ein internetgestütztes CIRS-System vorbereitet, das eine Plattform zum Austausch von Informationen zur Implantatsicherheit schaffen soll. Michael Morlock und Dominik Parsch haben mit Unterstützung von Wilhelm Blömer eine Kurzanleitung zur Explantatasservierung im

## In der letzten Mitgliederversammlung wurde eine Umbenennung der AE beschlossen. Sie heißt jetzt AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik.

Schadensfallverdacht erstellt, die von der Geschäftsstelle der AE bezogen werden kann.

### Qualitäts-Symposium in Köln

Diese Initiativen haben ihren Ausgang im traditionellen AE-Forum „Experts meet Experts“ genommen und mündeten letztes Jahr in einem gemeinsam mit der Industrie und dem BVMed organisierten Qualitäts-Symposium in Köln. Es wurde von Carsten Perka, Rudolf Ascherl, Michael Morlock, Marc Michel (Firma Peter Brehm) und Heinrich Wecker (Firma Ceramtec) geleitet.

Die Qualität der täglichen Arbeit zu stützen und wenn möglich den Entwicklungen der Wissenschaft, Medizintechnik und Pharmazie, aber auch des Gesundheitssystems permanent anzupassen, bestimmt und prägt nun die weitere Entwicklung der AE. Die Knappheit von Zeit und Ressourcen gerade der klinisch tätigen AE-Mitglieder erfordert jedoch das Beschreiten neuer Wege, wenn die Aktivitäten im bisherigen Umfang beibehalten und weiter ausgebaut werden sollen. Die AE hat hier eine tiefreichende Strategiediskussion begonnen, um für die Zukunft die effektivsten Strukturen und Arbeitsweisen identifizieren zu können.

Die AE wäre ohne die tägliche Arbeit ihrer Mitarbeiterinnen in den Büros nicht denkbar. Hier ist sowohl die Verwaltung, Strukturierung und Betreuung aller Mitglieder durch Andrea Trautwein als auch die Planung und Durchführung aller AE-Events zu nennen, wobei insbesondere Bettina Protzer, aber auch Jelena Binde-mann anzusprechen sind. Ihnen allen gilt unser besonderer Dank. Herausragender

## Aus den Verbänden

Dank gilt für die vergangenen fünf Jahre Frau Andrea Trautwein in ihrer Funktion als Geschäftsführerin der AE GmbH. Eigenen Wünschen folgend wird sie diese Funktion zum 1. April 2014 verlassen, um die Leitung der AE-Geschäftsstelle Freiburg zu übernehmen. Neuer Geschäftsführer der AE GmbH ist ab 1. April 2014 Herr Harald Meyer, ein hochqualifizierter und hochkompetenter Geschäftsführer, auf dem die Erwartung ruht, die weitere positive Entwicklung der AE maßgeblich mitzugestalten.

Die exemplarisch gute Kooperation zwischen AE und ihren Industriepartnern wird ab 2014 erweitert.



Prof. Dr. Bernd Fink,  
AE-Präsident



Prof. Dr. Heiko Reichel,  
AE-Vizepräsident

### INTERESSE?

Bei Interesse an einer Mitgliedschaft in der AE können sich Kollegen an die Geschäftsstelle wenden:

[sekretariat@ae-germany.com](mailto:sekretariat@ae-germany.com)

# Intensivmeeting der DGORh 2014

Prof. Dr. Stefan Rehart, Dr. Martin Arbogast

Seit 2010 führt die Deutsche Gesellschaft für Orthopädische Rheumatologie (DGORh) – als eigenständige orthopädisch-rheumatologische wissenschaftliche Fachgesellschaft zugleich Sektion von DGOOC und DGOU – jährlich bestens bewertete interne Treffen durch. Abseits von dem Trubel großer Kongresse finden Experten für die Versorgung der entzündlichen Systemkrankheiten zusammen, um ungestört Details konservativer und operativer Therapien zu diskutieren. Dabei wird allseits besonders die vertrauensvolle, vorbehaltlose Atmosphäre geschätzt, Inhalte können „ungeschützt“ und detailliert besprochen werden. Alternierend richtet jeweils ein DGORh-Mitglied die Veranstaltung in seinem Hause aus, dabei ist die Kenntnisnahme der Arbeitsbedingungen der KollegInnen aus vielen Gründen äußerst interessant und dient auch der internen Vernetzung.

2014 fand das Meeting im Februar in Oberammergau statt. Die Ausrichtung wurde Dr. Martin Arbogast, Chefarzt am Rheumazentrum Oberammergau, anver-

traut. Fast 20 KollegInnen aus neun Bundesländern und Österreich folgten heuer der schönen Einladung.

„Update orthopädisch-rheumatologischer operativer Eingriffe“ war der wissenschaftlich thematische Rahmen in diesem Jahr, der wie immer interaktiv gestaltet wurde. Die Diskussionen um Standards und unterschiedliche Vorgehensweisen bei gelenkerhaltenden und -ersetzenden Eingriffen der besonderen entzündlichen Destruktionen an oberen und unteren Extremitäten waren äußerst intensiv.

Die TeilnehmerInnen wurden am Morgen zunächst durch das Rheumazentrum Oberammergau geführt und über die interdisziplinären Diagnostik- und Therapieoptionen des seit 1972 bestehenden Zentrums informiert. Seit 1989 wird die operative Therapie bei „Rheumatikern“ angeboten, seinerzeit konzipiert als Hand- und Fußchirurgie. Im Laufe der Jahre erweiterte sich das Spektrum auf nahezu alle orthopädisch-rheumatologischen Eingriffe einschließlich der Endo-

prothetik an oberen und unteren Extremitäten. Ab April 2014 wird der gesamte stationäre Akutbereich (internistische und orthopädische Rheumatologie) unter Förderung des Landes Bayern neu gebaut und zusammengelegt. Damit findet eine medizinische Erneuerung mit einer Qualitätsverbessernden Infrastruktur statt.

Im Anschluss daran begann die wissenschaftliche Tagung, die sämtliche operative Verfahren bei den entzündlichen Systemerkrankungen an der oberen und unteren Extremitäten auf den „Prüfstand“ stellte. Die Interaktivität gewährleistete einen qualitativ hochwertigen Austausch von Informationen und Beiträgen. Beim sehr gemütlichen gemeinsamen Abendessen konnten auch freundschaftliche Bindungen geknüpft oder gepflegt werden.

### Vorstands- und Beiratsitzung

Wie bei den vergangenen Intensivmeetings fand am Folgetag eine längere Vorstands- und Beiratssitzung statt. Dabei konnte die Aktivierung des perioperati-



Angeregte wissenschaftliche Diskussionen der Teilnehmer des Meetings



Interaktion der Teilnehmer bei den Präsentationen

ven Komplikationsregisters der DGORh für die Mitglieder-Kliniken bekannt gegeben werden. Das in dem Netzwerk der DGOOC/DGOU geförderte Register wird zukünftig auftretende Besonderheiten bei Operationen im Zusammenhang mit der speziellen Basis- und Biologika-Medikation detektieren.

Ein weiteres Schwerpunktthema bestand in der abschließenden Bewertung und Verabschiedung der erarbeiteten Prozesse der DGORh-internen Zertifizierung für die operativen Spezialzentren der orthopädischen Rheumatologie, die in diesem Jahr beginnen wird.

Ein ganz besonderer Dank gilt dem Ausrichter des diesjährigen Meetings, Chef-

arzt Dr. Martin Arbogast aus Oberammergau. Neben der hervorragenden inhaltlichen Vorbereitung der Veranstaltung sorgte er für eine unvergessliche wissenschaftliche und abends auch zwanglos-freundschaftliche Atmosphäre. „Die Teilnehmer waren sich über den außergewöhnlichen Benefit dieses interaktiven Treffens einig“, so der DGORh-Präsident Prof. Stefan Rehart aus Frankfurt.

### DGORH-INTENSIVMEETING 2015

Das Intensivmeeting 2015 richtet Prim. Dr. Thomas Ramsauer in Oberndorf bei Salzburg aus.



Prof. Dr. Stefan Rehart,  
Präsident der DGORh



Dr. Martin Arbogast,  
Leiter DGORh-  
Intensivmeeting 2014

# Aus MuP wird WIK

Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard

Bereits ein Jahr nach Gründung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie im Juli 2008 wurde eine Arbeitsgruppe aus Orthopäden/Unfallchirurgen und Vertretern der Industrie gegründet, die sich zunächst vorwiegend mit der Weiterentwicklung des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie beschäftigen sollte. Dieser Kongress hatte sich nämlich zu einer „Erfolgsstory“ entwickelt. Aus ursprünglich zwei zu verschiedenen Zeiten stattfindenden Kongressen war zunächst eine Kongresswoche mit zwei sich an einem Tag überlappenden Veranstaltungen und dann ein gemeinschaftlicher Kongress der drei Veranstalter DGOOC, DGU und BVOU geworden. Dieser zog mehr als doppelt so viel Besucher an, als dies noch bei den getrennten Kongressveranstaltungen der Fall war. DGOOC, DGU und BVOU waren daher an einer Verfestigung und Weiterentwicklung des Kongressformates interessiert und hatten dabei ebenso wie die Aussteller beim Kongress die am Horizont aufsteigende Problematik der Health Care Compliance im Auge. Sehr unkompliziert hatten sich daher jeweils zwei Vertreter von DGOOC, DGU, BVOU, vier Vertreter der Medizintechnischen Industrie und zwei Vertreter der Pharmazeutischen Industrie zusammengesetzt und ein Forum gebildet, das wegen der letztgenannten Vertreter den Arbeitstitel MuP-Forum (Medizintechnisches und Pharmazeutisches Forum) der DGOU erhielt.

Entsprechend der primären Ziele des MuP-Forums war dessen erste Tätigkeit eine internetbasierte Umfrage zur Weiterentwicklung des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie, aus der wiederum weiterführende Ziele formuliert wurden:

- **Partnerschaftliche Zusammenarbeit:** Es galt, die Synergien zwischen Kongressveranstaltern, Veranstaltungsfirmen und den Ausstellern zu verbessern, insbesondere um die Gesellschaft besser zu positionieren, für die



Veranstalter eine Budgetverlässlichkeit zu garantieren, die Kosteneffizienz zu optimieren und die HCC-Konformität zu gewährleisten.

- **Verbesserung der Attraktivität des Kongresses:** Dafür wurde eine Weiterentwicklung des Kongressformates entsprechend der Umfrageergebnisse vorgeschlagen.
- **Optimierung der Kongressinhalte:** Auch hier hatten sich Schlussfolgerungen aus der Umfrage ergeben, die die Gratwanderung zwischen umfassender und breiter Darstellung des Faches O&U einerseits und Spezialisierung andererseits im Auge hatten.
- **Sicherheit für die Kongressveranstalter:** Die Vorgaben der sogenannten Health Care Compliance wurden im zunehmenden Umfang bedeutend für die Gestaltung des Kongresses und insbesondere des Rahmenprogrammes.
- **Effiziente Kongressgestaltung:** Mit der zu beobachtenden wachsenden Zahl von Kongressveranstaltungen wird das Angebot nicht nur unübersichtlicher, sondern wahrscheinlich auch ineffizienter. Qualität und Sicherheit einer Kongressveranstaltung bedingen einander. Der effiziente Mitteleinsatz ist daher auch für die DGOU ein Instrument, um die Qualität von Kongressveranstaltungen zu verbessern.
- **Fokussierung des Veranstaltungsangebotes:** Wenn Klarheit über die Effizienz des Mitteleinsatzes besteht, können wiederum die Sicherheit für die Kongressveranstalter erhöht und die Struktur der Veranstaltungen gefestigt und „Nachhaltigkeit“

garantiert werden. Dies ermöglicht es, Mittel für die gezielte ergänzende medizinische Weiterbildung und Fortbildung freizusetzen.

Qualität zu beurteilen ist allerdings eine schwierige Aufgabe. In den OUMN wurde mehrfach darüber berichtet, dass das sogenannte MuP-Forum in einer Task-Force unter Leitung von Prof. Bertil Bouillon, Köln, eine Veranstaltungs-Checkliste entwickelt hat, die das Profil einer Veranstaltung aus Sicht von O&U bzw. aus Sicht der Industrie erfassen soll. Dieser Prozess ist nun weit vorangeschritten. Die Checkliste wird nun zunächst mit Kongressveranstaltungsfirmen diskutiert und gegebenenfalls überarbeitet. Anschließend ist ein spezifisch auf die Veranstaltung aus O&U ausgerichteter Probelauf bei circa 30 Veranstaltungen geplant, bevor eine definitive Umsetzung in der Breite für Orthopädie und Unfallchirurgie stattfindet.

All diese Maßnahmen sind spezifisch für O&U. Sie gehen von einer verbesserten Kommunikation zwischen den Verbänden DGOOC, DGU und BVOU und der Industrie aus. Der Arbeitstitel „MuP-Forum“ wurde dieser offiziellen Institution, die ja auch mit Sitz und Stimme im Gesamtvorstand der DGOU verankert ist, nicht mehr gerecht. Das gemeinsame Interesse der Verbände und der Industrie an einer Verbesserung der Wissenschaft durch Kommunikation wird nun durch den Titel **WIK-Forum** für **Wissenschaft, Industrie und Kommunikation** Rechnung getragen. Aus MuP wird WIK.



Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard, Generalsekretär DGOU



Die Generalsekretäre Niethard und Hoffmann bei der Übernahme der Stiftungsurkunden aus den Händen von Herrn Dr. Stallforth

# DGOU übernimmt Stiftung zur Förderung der Arthroskopie

Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard, Prof. Dr. Reinhard Hoffmann

Ihren Aufschwung nahm die Arthroskopie Anfang der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts. Die neue Technologie hat Viele begeistert: anfänglich als überwiegend diagnostisches Instrument genutzt, hat sie sich dann zur fast ausschließlichen therapeutischen Intervention gewandelt. Weitblickend hat die Firma Aesculap bereits 1986 eine Stiftung zur Förderung der Arthroskopie eingerichtet (SFA), der Dr. Harald Stallforth seitdem vorstand. Im Kuratorium sind zahlreiche namhafte Vertreter aus dem klinischen Feld der Arthroskopie vertreten. Die Stiftung hatte sich zum Ziel gesetzt, die Arthroskopiker in ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen. Dies sollte insbesondere durch Weiterbildung, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Austausch von fachspezifischen Erfahrungen zwischen Spezialisten

geschehen. Und die Stiftung hat in der Tat durch zahlreiche Aktivitäten überzeugen können. Kursprogramme zunächst nur zur Arthroskopie am Kniegelenk, später zu allen verfügbaren Gelenken, die Etablierung eines Wissenschaftspreises und die Publikation eines aktuellen Informationsheftes (SFA Arthroskopie aktuell) in inzwischen 26 Ausgaben sind der Beleg. Ganz besonders bedeutend aber ist die bereits 1989 weitblickend angelegte Dokumentation für Kniegelenksarthroskopien, die inzwischen zu einer benutzerfreundlichen Software für die alltägliche Dokumentation weiter entwickelt wurde.

Die Firma Aesculap hat nun die Stiftung aufgelöst und die noch zur Verfügung stehenden Mittel der Stiftung auf die DGOU übertragen. Die DGOU fühlt sich den Stiftungszielen verpflichtet. Sie wird

die Mittel in gleicher Weise für die Weiterentwicklung eines Registers einsetzen, das gerade in der Diskussion um die Sinnhaftigkeit der Arthroskopie (Arthroskopie bei Gonarthrose, Stellungnahme vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen und vom Gemeinsamen Bundesausschuss) von besonderer Bedeutung ist. In Kooperation mit der AGA – Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie und dem Bundesverband für Arthroskopie (BVASK) wird die DGOU das Register weiter entwickeln und den Anforderungen an die Verwendung von QSR-Daten anpassen, wie sie im Koalitionsvertrag vorgegeben sind. Die DGOU freut sich über die Übergabe der Stiftungsmittel und dankt der Firma Aesculap und Herrn Stallforth für die in vielen Jahren weitblickend hervorragend geleistete Arbeit.

# Gestärkt in die Zukunft

## AO Deutschland wird AOTrauma Deutschland

Prof. Dr. Michael Raschke



Auf der Jahrestagung in Leipzig (Mai 2013) hat die AO Deutschland die dringend erforderliche Angleichung an die weltweit geltenden Strukturen vollzogen. Somit kann die Bedeutung der deutschen AO bei der Besetzung internationaler Positionen wahrgenommen werden. Trotz geänderter Rahmenbedingungen mit neuem Industriepartner ist die Deutsche Sektion der AO finanziell abgesichert.

Verbunden mit der einstimmig verabschiedeten Satzungsänderung und der Umbenennung der alten AO Deutschland in die AOTrauma Deutschland wurde einerseits ein neues Mitgliederkonzept, andererseits die Wahrung der elitären Identität durch Gründung einer Akademie der AOTrauma Deutschland verabschiedet.

Jeder kann heute über die Webseite der AO – [www.aotrauma.org](http://www.aotrauma.org) – eine Mitgliedschaft in der AOTrauma erwerben. Alle Mitglieder sind herzlich aufgerufen, in ihren Kliniken für neue Mitglieder zu werben – Mitglied sein in einer einzigartigen Gemeinschaft!

In die Akademie der AOTrauma Deutschland wurden automatisch die alten

AO Deutschland Mitglieder aufgenommen. Zusätzlich öffnet sich die Akademie der AOTrauma auch für herausragende und aktive Mitarbeiter/innen unserer Kliniken, die in leitender Funktion tätig sind und sich aktiv für die AOTrauma einsetzen. Somit repräsentiert die Akademie der AOTrauma Deutschland den aktiven Teil der deutschen AOTrauma.

Der Aufruf zur Aufnahme in die Akademie der AOTrauma ist kürzlich erfolgt; über die Vorschläge wird in der kommenden Beiratssitzung beraten. Die Aufnahme in die Akademie erfordert die persönliche Anwesenheit des Kandidaten im Rahmen der anstehenden Jahrestagung der AOTrauma im Mai 2014 in Kiel.

Das Kurssystem der Deutschen Sektion der AOTrauma gehört weiterhin zu den weltweit aktivsten – es werden circa 40 AOTrauma/AOCMF-Kurse für Ärzte und OP-Personal pro Jahr veranstaltet; das bedeutet, 800 Referenten/Instruktoren bilden 2.500 Teilnehmer aus.

Trotz der verschärften Rahmenbedingungen des industriellen Partners ist es gelungen, den deutschsprachigen AO Kurs in Davos zu erhalten. Dieser wird in der

2. Dezemberwoche (7. bis 13. Dezember 2014) als gemeinsamer deutschsprachiger Masterkurs stattfinden – ausgerichtet von deutschsprachigen Kollegen aus Österreich, Schweiz und Deutschland. Der Vorstand der Deutschen AOTrauma hat Herrn Prof. Paul Alfred Grützner (Ludwigshafen) gebeten, den deutschen Vorsitz in Davos zu übernehmen. Zielgruppe sind erfahrene Oberärzte und Chefs, die sich in drei Kurstagen auf den aktuellsten Stand der modernen konservativen und operativen Maßnahmen zur Behandlung von Verletzungen und degenerativen Veränderungen des Schultergürtels (beginnend am Sterno-Claviculargelenk bis zum distalen Humerus) bringen wollen.



Prof. Dr. Michael Raschke, Direktor der Klinik für Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Münster (UKM), Präsident AOTrauma Deutschland

## Neue Mitglieder der DGOU

**Albers**, Josefine · Berlin  
**Apitz**, Philipp · Heidelberg  
**Buller**, Tim Christopher Dr. med. · Münster  
**Cerny**, Michael Dr. med. Univ. · München  
**Claus**, Alexandra PD Dr. med. · Bamberg  
**Conrad**, Holger Dr. med. · Rheinstetten  
**Cüneydi**, Abdurrahman Tip.Dr.(Univers.) · Dortmund  
**Dahmen**, Markus · Schermbeck  
**Dahn**, Uwe · Hameln  
**Freese**, Udo Dr. med. · Bonn

**Freudiger**, Dirk Dr. med. · Berlin  
**Grün**, Achim Dr. med. · Lippstadt  
**Gruhn**, Markus · Erfurt  
**Hofmann**, Julia · Hamburg  
**Hülsemann**, Ralph · Köln  
**Klemm**, Holm-Torsten Dr. med. · Bayreuth  
**Knust**, André Dr. med. · Remscheid  
**Krock**, Thomas Dr. med. · Duisburg  
**Luxa**, Björn André · Düsseldorf  
**Mende**, Falk Dr. med. · Dresden  
**Neubrecht**, Christine Dr. med. · Heidelberg

**Niks**, Milan Dr. med. · Heidelberg  
**Privalov**, Maxim · St. Leon-Rot  
**Prokscha**, Matthäus · Heidelberg  
**Reinecke**, Anja · Hannover  
**Schaffhauser**, Denis Dr. med. · Frankfurt am Main  
**Schüler**, Viktoria · Stauf im Breisgau  
**Spranger**, Ole · Heidelberg  
**Wolpert**, Alexander · Heidelberg  
**Xiao**, Kai · Heidelberg  
**Zepig**, Christiane Dr. med. · Wittmund

## 32. Fort- und Weiterbildungskurs Technische Orthopädie

Initiative '93 Technische Orthopädie, Module 1 und 3



Dr. Nicole Drummer

Das letztjährige Modul 1 und 3 der Initiative '93 Technische Orthopädie fand vom 8. bis 10. November 2013 in der Moritz-Klinik Bad Klosterlausnitz statt. Die Schwerpunkte bestanden in der Orthetik (Modul 1) und der Rollstuhlversorgung, Neuroorthopädie, Querschnittslähmung, Kinderorthopädie (Modul 3). Unter den 19 Teilnehmern waren zahlreiche Orthopäden, Handchirurgen und Orthopädietechniker. Dies war für die Diskussionsrunden ein echter Zugewinn.

In einem zweieinhalbtägigen Kurs wurden nach der Vermittlung der anatomischen und chirurgischen Grundlagen in harmonischer Weise sowohl die allgemeine technische Orthopädie als auch die speziellen Gebiete der oberen und unteren Extremität sowohl aus ärztlicher

als auch aus orthopädietechnischer Sicht vermittelt.

Die Referenten waren wieder hochkarätig, ebenso wie die Vorträge und die damit vermittelten Fakten der einzelnen Themengebiete. Auch die angeschlossenen Diskussionen zeigten sich durch die verschiedenen Fachgebiete und Standpunkte mit den unterschiedlichsten Ansichten sehr produktiv und wurden dann auch in den Pausen mit Kaffee oder Tee und Kuchen oder Obst fortgesetzt. Zum gemeinsamen Abend am 9. November 2013 konnten zudem bei gut bürgerlichem Essen bestehende Kontakte gefestigt und neue geknüpft werden.

Insgesamt vermittelte auch dieser Kurs wichtige und im klinischen Alltag nütz-

liche Grundlagen und Anregungen. In Zusammenschau mit den Modulen 2 und 4 wurden optimale Grundlagen für das komplexe Thema der technischen Orthopädie gelegt.

Somit waren sich auch viele Kursteilnehmer einig: „Man sieht sich zum Modul 2 und 4 vom 7. bis 9. März 2014 in Rheine!“



Dr. Nicole Drummer,  
Halle / Saale

### Neue Mitglieder der DGOOC

Folgende Personen haben einen Antrag auf Mitgliedschaft in der DGOOC gestellt. Laut Satzung der DGOOC § 5 Abs. 2 können Einsprüche gegen die Aufnahme bis zu vier Wochen nach der Bekanntgabe (in den O+U Mitteilungen und Nachrichten) mit eingehender schriftlicher Begründung beim Generalsekretär geltend gemacht werden.

**Farag**, MB. BCh, M.Sc. Ortho. Ahmad ·  
Nettetal

**Knust**, Dr. med. André · Remscheid

**Perl**, Prof. Dr. med. Mario · Murnau am  
Staffelsee

**Weber**, Dr. med. Markus · Vilshofen

# Ohne Disziplin geht es nicht

Portrait von Prof. Dr. Reinhard Hoffmann, DGU-Generalsekretär

Jana Ehrhardt-Joswig



Prof. Dr. Reinhard Hoffmann, Generalsekretär der DGU, im Berliner Büro

Mit seinem Vorgänger im Amte hat er eine Leidenschaft gemeinsam: das Schmauchen. Abends und am Wochenende gönnt sich der neue DGU-Generalsekretär Reinhard Hoffmann eine Pfeife, die er vorzugsweise mit dänischem Tabak stopft. Damit entspannt er nach einem langen Arbeitstag, der um halb sieben begonnen und ohne Pause bis kurz vor acht gedauert hat.

Ansehen tut man ihm das ungesunde Hobby nicht: Hoffmann, 56 Jahre, wirkt mit dem silbrig-blonden Seitenscheitel und den hellen Augen eher jungenshaft. Wenn er lächelt, glaubt man den 17-jährigen zu erkennen, der er einst war: ein schmaler Junge, ein bisschen schüchtern vielleicht, der gerne Handball gespielt und Abenteuerromane gelesen hat. Seine Statur ist noch immer schmal, wie die eines Ausdauerläufers – allerdings ganz ohne Sport, wahrscheinlich das Ergebnis seines enormen Arbeitspensums. Er ist Ärztlicher Geschäftsführer und Ärztlicher Direktor der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt am Main sowie Chefarzt der Unfallchirurgie. Er managt also eine Riesenklinik und steht regelmäßig – wenn auch nicht mehr täglich – im OP. Außerdem ist er Mitglied der Ge-

schäftsführerkonferenz des Klinikverbundes (KUV) der Deutschen Gesetzlichen Krankenversicherung (DGUV) und eben Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie sowie stellvertretender Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie. Wie das alles geht? Mit Rücken- und Nebentätigkeitsgenehmigung seiner Klinik – „unter dem Vorbehalt, dass ich den Generalsekretär an den Nagel hänge, wenn in Frankfurt die Felle davon schwimmen“ – , mit vielen guten Mitarbeitern, auf die er sich verlassen kann, sowie dank einer funktionierenden Geschäftsstelle in Berlin. Und nicht zu vergessen mit Zustimmung seiner Frau, mit der er jetzt seit fast 40 Jahren zusammen ist. „Frau Hoffmann hat Vetorecht. Wenn sie sagt ‚Njet‘, dann ist das ein starkes ‚Njet‘. Hat sie bis jetzt nie gesagt, sie hat mich immer unterstützt.“

**„Wir werden an einer zusätzlichen Professionalisierung nicht vorbei kommen“**

Dass ein Generalsekretär eine Klinik leitet, ist nach der Ära Siebert kaum vorstellbar. Prof. Dr. Hartmut Siebert, der acht Jahre lang die Geschicke der DGU lenkte, „das war gerade in der Kombina-

tion mit Prof. Niethard ein Glücksfall für die Fachgesellschaften“, meint Hoffmann. „Erstens, weil beide ausgesprochen positive Persönlichkeiten sind, die an einem Strang gezogen haben. Sie haben vieles, was unter der Oberfläche gewabert hat, geglättet. Zweitens haben sie einen unvorstellbaren persönlichen Einsatz gebracht, einen Fulltime Job gemacht – Prof. Niethard ja noch immer.“ Als ihm das Amt des Generalsekretärs angetragen wurde, hat Hoffmann von vornherein gesagt, dass es ihm nicht möglich sei, es auf die gleiche Art und Weise auszufüllen wie sein Vorgänger. „Wir werden an einer zusätzlichen Professionalisierung nicht vorbei kommen. Wir brauchen einen Generalsekretär der DGU und einen Generalsekretär der DGOOC. Und wir brauchen einen hauptamtlichen Geschäftsführer der DGOU. Dann können wir uns die Arbeit teilen und uns die Bälle gegenseitig zuspielen.“ So könnte es funktionieren, glaubt er. Anderenfalls würde er sich zurückziehen, „denn alles andere wäre nicht machbar.“

## GANZ PRIVAT

### Wofür hätten Sie gern mehr Zeit?

Ich bin früher leidenschaftlicher Fotograf gewesen. Ich kann das wirklich ganz gut, ohne überheblich sein zu wollen, besonders Landschafts- und Menschenfotografie. Das würde ich gern wieder öfter machen.

### Haben Sie Aussteigerträume?

Manchmal.

### Wohin würden Sie aussteigen?

Wir haben ein Ferienhaus an der Ostsee. Dort ist es so schön und ruhig – ich könnte alles machen, was ich will. Pfeife rauchen, fotografieren, Bilder malen, mir einen Hund anschaffen.

### Was wäre das für ein Hund?

Ein Golden Retriever.

### Lesen Sie?

Hauptsächlich Zeitungen und Zeitschriften, manchmal historische Romane oder Sachbücher.

### ZUR PERSON

Reinhard Friedrich Gustav Hoffmann wurde am 17. September 1957 in Unna / Westfalen geboren. Er ist der einzige Sohn von Erwin Hoffmann (Möbeltischlermeister) und Ingeborg Hoffmann (Arzthelferin). Nach dem Medizinstudium war er von 1984 bis 1992 an der Medizinischen Hochschule Hannover als Weiterbildungsassistent tätig. Im Anschluss war er bis 1999 Oberarzt und später leitender Oberarzt in der Abteilung für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie am Virchow Klinikum in Berlin. 1994 habilitierte er sich zum Thema: „Dreidimensionale Messung von Frakturspaltbewegungen mit einem computergesteuerten Magnetfeldwegaufnehmer. Ein neues bio-mechanisches Messverfahren“. 1999 wurde er Chefarzt der Unfall- und Wiederherstellungschirurgie und des Zentrums für Schwerbrandverletzte am Klinikum Offenbach. Im Jahr 2000 erhielt er die außerplanmäßige Professur der Medizinischen Fakultät Charité der Humboldt-Universität zu Berlin. 2001 wurde er zum stellvertretenden Ärztlichen Direktor am Klinikum Offenbach ernannt. Seit 2004 ist er an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt am Main und füllt dort mittlerweile drei Positionen aus: die des Ärztlichen Direktors, die des Ärztlichen Geschäftsführers und die des Chefarztes für Unfallchirurgie. Seit Beginn dieses Jahres ist er Generalsekretär der DGU. Reinhard Hoffmann ist mit Birgitt Hoffmann geb. Anders verheiratet und hat mit ihr zwei Söhne.

Es war Siebert, der ihn vor einigen Jahren gefragt hat, ob er sich vorstellen könnte, Generalsekretär zu werden. Er hat damals ja gesagt. Als die Nachfolge anstand, fühlte sich an sein Wort gebunden. Integrität und Verlässlichkeit sind ihm wichtig, immer schon. Als Generalsekretär möchte er dafür eintreten, dass die Unfallchirurgie im Gesamtkonstrukt O&U nicht an Identität verliert. „Wir können und dürfen uns nicht auf das muskuloskelettale Trauma nach Vorbild des angloamerikanischen Orthopedic Surgeon reduzieren lassen. Das Trauma braucht einen Kümmerer, der den Schwerverletzten von Anfang bis Ende behandelt. Diese deutsche Ausprägung unseres Berufs hat sich bewährt, und das soll auch so bleiben.“ Wer seine Rede als DGU-Präsident beim Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie 2013 noch im Ohr hat, der weiß, dass er das jetzt nicht einfach so dahin sagt. Immer wieder betont er den Erfolg der Unfallchirurgie, die er nicht mehr losgelöst von der Orthopädie, aber dennoch als eigenständig begreift. Er wirkt dabei aufrichtig stolz, unbeirrbar irgendwie, eben wie jemand, der meint, was er sagt, auch wenn er es ganz ruhig sagt.

Unbeirrbar trifft es ganz gut. Seine Ziele hat er schon immer konsequent verfolgt. Mit 15 wusste er, dass er Unfallchirurg werden wollte. Also hat er für den damals neu eingeführten Numerus clausus gebüffelt. „Ich hatte ein ganz klares Karrierekonzept“, erzählt er. Als Unfallchirurg, das war ihm klar, würde er wohl an einer Klinik bleiben. Ebenso klar war ihm, dass er dann irgendwann Chef werden würde. Dass manche Studierenden im Praktischen Jahr – quasi auf der Zielgeraden – noch nicht wissen, welche Fachrichtung

sie nach der Approbation einschlagen wollen, kann er nicht nachvollziehen. „Auf Dauer ist man nur erfolgreich, wenn man sich für eine Sache begeistert und sich für sie einsetzt, nicht weil andere das von einem verlangen, sondern weil man es von innen heraus will.“ Sein Vater, Möbeltischler, hat ihm diese Einstellung vorgelebt – „Der hat sich einfach nie erlaubt, krank zu werden. Er hat alles, was er gemacht hat, mit vollem Einsatz gemacht, auch menschlich und für die Familie, zugewandt und immer offen.“ Außerdem hat er ihm die Liebe für das Handwerkliche mitgegeben. Nur dass er nicht wie sein Vater Holz bearbeitet, sondern gebrochene Knochen – „das ist auch ein Handwerk, irgendwie.“

Wer in der vorderen Riege mitspielen möchte, bewirbt sich nur bei den besten Adressen. So landete der ehrgeizige Medizinalabsolvent Hoffmann in der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) bei Prof. Harald Tscherne, „einer Persönlichkeit mit einer Strahlkraft, die durch nichts zu toppen ist.“ Das Bewerbungsgespräch hat er als Tribunal in Erinnerung. Prof. Tscherne inmitten aller seiner Ober- und Assistenzärzte auf der einen Seite des Tisches, er auf der anderen Seite, ohne Publikationen, ohne Auslandserfahrung, ganz anders als seine 30 bis 40 Mitbewerber an diesem Tag. Jedenfalls muss er sich nicht schlecht geschlagen haben, denn er bekam die Stelle, obwohl er vorher noch 15 Monate Wehrdienst abzuleisten hatte. Besonders beeindruckt hat ihn während seiner Weiterbildungszeit, dass Tscherne es geschafft hat, ein Team um sich zu versammeln, in dem jeder Einzelne für die Sache gebrannt hat. Dieses Team hat immer funktioniert. Eine echte Kader-

schmiede, erinnert sich Hoffmann. „Es war klar, dass wir Leistung bringen mussten. Aber ebenso klar war, dass sich diese Leistungen für uns auszahlen würden.“

Im ersten Jahr nach seiner Weiterbildungszeit – 1992 – ging er mit Prof. Norbert Haas nach Berlin ans Virchow Klinikum. Da war er zwar gerade mit seiner Frau und den zwei kleinen Söhnen in ein Haus in Großburgwedel gezogen, in genauso einen roten Klinkerbau, wie ihn Ex-Bundespräsident Christian Wulff ebenfalls in Großburgwedel bewohnt hat – „Die sehen dort alle so aus“. Aber erstens lockte ihn die Chance, im Team von Haas das Muskuloskelettale Centrum der Charité mit aufzubauen, das inzwischen weltweit beachtet ist und eine Leuchtturmfunktion innehat, die weit über Deutschland hinausgeht. Zweitens konnte er diesen Karrieresprung – vom zweiten Stationsarzt in Hannover auf die Oberarztposition und später auf die Stelle des leitenden Oberarztes am Virchow Klinikum – einfach nicht ausschlagen. Sieben Jahre später wurde er erst Chefarzt, dann stellvertretender Ärztlicher Direktor am Klinikum Offenbach. Seit 2004 ist er in Frankfurt.

Angesichts dieses konzentrierten Arbeitslebens bleibt nicht viel Freiraum für Anderes. Das bisschen Zeit, das bleibt, gehört zu 100 Prozent seiner Familie. Die Jungs sind groß und aus dem Haus, er verbringt die Abende mit seiner Frau, und wenn am Wochenende das Wetter schön ist, düsen sie gern im Cabrio durch das Rhein-Main-Gebiet, spazieren durch Weinberge und genießen hin und wieder ein Gläschen Wein. Im Urlaub spielen sie Golf oder gehen tauchen. Und während Prof. Hoffmann davon spricht, passiert plötzlich etwas – der Verfechter von Disziplin und Zielstrebigkeit gerät ins Schwärmen: „Diese Ruhe. Kein Handy, keine E-Mail. Man taucht im wahrsten Sinne des Wortes ab. Man ist völlig schwerelos, legt sich in die Strömung und lässt sich einfach treiben. Man muss gar nichts tun, schwebt schwerelos über einer atemberaubenden Unterwasserlandschaft dahin.“ Ist das Sehnsucht in seinen Augen? Einen kleinen Moment lang vielleicht. Doch schon im nächsten Augenblick spricht er von preußischen Tugenden. Er hat sich nun einmal für die Unfallchirurgie entschieden. Auf die Frage nach seinem größten Traum sagt er: „Ich möchte einen guten Job machen.“

# Für eine breite notfallchirurgische Kompetenz in Katastrophensituationen

Miriam Buchmann-Alisch

Im Oktober 2013 hat sich beim Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) die neugegründete AG Einsatz-, Katastrophen- und Taktische Chirurgie der DGU zum ersten Mal getroffen. Zu den Aufgaben und Zielen der AG sprechen DGU-Generalsekretär Prof. Reinhard Hoffmann und AG-Leiter Prof. Benedikt Friemert im Interview.

## Was war der Anlass für die Gründung der neuen AG?

**Reinhard Hoffmann:** Die Einsatz- und Katastrophenchirurgie ist in der Unfallchirurgie fest verwurzelt. Man könnte auch sagen: Sie ist die Mutter der Unfallchirurgie, die sich letztlich ganz wesentlich aus der Militärchirurgie entwickelt hat. Deutschland und die Bundeswehr haben sich in den vergangenen Jahren zunehmend international geöffnet und Verpflichtungen – auch militärische – im Rahmen der Bündnisse übernommen. Die Bedrohungslage in Deutschland ist aktuell zwar nicht konkret vorhanden. Wir sind von befreundeten Staaten umgeben. Aber Unruheherde „vor unserer Haustür“ – wie jetzt in der Ukraine oder vor nicht langer Zeit auf dem Balkan – erinnern uns nachhaltig an die potenziellen Bedrohungen. Diese kommen in Deutschland derzeit eher aus dem Inneren, wie bei möglichen Terroranschlägen. Darauf müssen wir vorbereitet sein. Die formale Einrichtung einer derartigen AG innerhalb der DGU war daher nur logisch und längst fällig. Von den Erfahrungen der Einsatzchirurgie der Bundeswehr können wir auch im zivilen Bereich und im Katastrophenschutz nur profitieren.

## Welche gemeinsame thematische Basis haben die drei im Titel der AG genannten Gebiete?

**Benedikt Friemert:** Allen drei Gebieten gemeinsam ist, dass es sich hierbei um Chirurgie in einer Ausnahmesituation handelt. Zum einen gibt es in solchen Situationen zu wenig Ärzte für zu viele

Patienten. Zum anderen sind die materiellen und infrastrukturellen Ressourcen sehr reduziert und begrenzt. Auch die zu erwartenden Verletzungsmuster, insbesondere bei möglichen terroristischen Attentaten, entsprechen den Verletzungen des Krieges. Insofern unterscheidet sich die Einsatz- von der Katastrophenchirurgie nicht grundlegend. Der Begriff Taktische Chirurgie zielt darauf ab, dass es in Ausnahmesituationen nicht reicht, nur als Chirurg zu denken. Wir müssen auch taktische und strategische Entschei-

Bauch oder Thorax. Dieses bedingt natürlich auch eine besondere Ausbildung, um im Einsatz eine breite notfallchirurgische Kompetenz zu besitzen und dennoch zu Hause ein Spezialist zu sein.

## Welche Bereiche betrifft dies insbesondere?

**Benedikt Friemert:** Dies betrifft Verletzungen von Körperhöhlen mit den parenchymatösen Organen, Hohlorganen und Gefäßen, vor allem an den Extremitä-

Der Schwerverletzte hat nicht eine Summe verschiedener Verletzungen, sondern ein komplexes Krankheitsbild, das man nur behandeln kann, wenn es umfänglich verstanden ist.

Benedikt Friemert

dungen treffen, die die Gesamtsituation berücksichtigen. Dabei sind Fragen zu klären, wer wird wann und vor allem wie operiert, wer kann oder muss verlegt werden, und wie der Patient verlegt werden kann usw.

## Sie sind viel zu Auslandseinsätzen in Krisengebieten unterwegs. Welche Ihrer dort gemachten Erfahrungen lassen sich in der zivilen Chirurgie nutzen und weitergeben?

**Benedikt Friemert:** Es ist ganz wesentlich die Beschäftigung mit den taktisch-strategischen Prozessen und Entscheidungen, die uns für die Katastrophenchirurgie fit machen. Dazu kommt die Erkenntnis, dass Unfallchirurgie nicht primär eine Frage der chirurgischen Skills ist. Sie hat den gesamten Patienten im Auge. Der Schwerverletzte hat nicht eine Summe verschiedener Verletzungen, sondern ein komplexes Krankheitsbild, das man nur behandeln kann, wenn es umfänglich verstanden ist. Im Einsatz gewinnt eine solche Sichtweise enorm an Bedeutung, da man als Chirurg dort für alles verantwortlich ist, ob Knochen,

ten, sowie die in der Regel mitverletzten Weichteile bis hin zur Defektwunde. Die Inhalte der Zusatzweiterbildung „Spezielle Unfallchirurgie“ sollten für diese besonderen Anforderungen modulhaft verstärkt und ergänzt werden. Dass das erfolgreich geht, zeigen wir im Sanitätsdienst der Bundeswehr und an den Bundeswehrkrankenhäusern seit 20 Jahren. Dazu gehört natürlich auch die Beschäftigung mit besonderen Verletzungsmustern wie der Schussverletzung und Blast-Injuries, die es hier in Deutschland ja fast nicht mehr gibt. Alle diese Aspekte und Erfahrungen aus den Einsätzen können eine Leitstruktur für die Katastrophenchirurgie sein. Sie sind natürlich nicht eins zu eins auf die hiesigen Bedingungen übertragbar. In der AG soll es darum gehen, eine sinnvolle gemeinsame Entwicklung auf diesem Gebiet voranzutreiben.

## Worin bestehen die besonderen Erfahrungen bei speziellen Verletzungsmustern und in der Verletztenversorgung, zum Beispiel bei Sprengstoffanschlägen?

**Benedikt Friemert:** Die Besonderheit gerade bei den Sprengstoffanschlägen



Prof. Dr. Reinhard Hoffmann,  
DGU-Generalsekretär



Prof. Dr. Benedikt Friemert,  
Leiter der AG EKTC.

besteht darin, dass es sich um eine sogenannte thermo-mechanische Kombinationsverletzung handelt. Es entsteht eine Schädigung zum einen durch die mechanische Verletzung. Dabei handelt es sich meist um offene Verletzungen mit Gewebedefekten und Kontamination. Dazu kommt eine Verletzung, die durch die Druckwelle entsteht. Hierbei steht ganz besonders die Lunge im Vordergrund. Zusätzlich sind meist thermische Schäden dabei, die wie Verbrennungen zu betrachten sind. Gerade die Kombination dieser Verletzungen ist es, was die Behandlung besonders schwierig und aufwändig macht.

### Wie kann die zivile Chirurgie zum Beispiel bei einem Massenanfall von Verletzten (MANV) von den Einsatzchirurgen lernen?

**Reinhard Hoffmann:** Wir sind in Deutschland da bereits gut aufgestellt und auch umfänglich vorbereitet. Das zeigen die Erfahrungen von Eschede und vielen Großunfällen (zum Beispiel Busunglücke). Wir haben ein vorbildliches Rettungswesen und ein bundesweites Netz von Rettungshubschraubern und Traumazentren. Deutschland ist, was das angeht, international eindeutig an der Spitze! Der Massenanfall von Verletzten – besonders in Katastrophenfällen mit teilweise zerstörter Infrastruktur – stellt aber besondere Anforderungen. Triage, Prioritätensetzung, praktisch zupackendes Handeln mit einem klinischen Blick für das Wesentliche, und das ohne Zeitverzug unter maximalem persönlichem Stress – das muss man trainieren und am

besten auch persönlich erfahren. Diese Erfahrungen können die aktiven Einsatzchirurgen mit uns Zivilisten teilen und an uns weitergeben.

### Eines der Hauptthemen der AG wird zunächst die Analyse der aktuellen chirurgischen Notkompetenzen der Ärzte in Kliniken auf Grundlage der WBO sein. Können Sie bereits eine erste Einschätzung hinsichtlich der Analyse geben?

**Benedikt Friemert:** Die Umfrage befindet sich gerade in der Vorbereitung. Im ersten Schritt geht es darum, die formalen Weiterbildungs- und Kompetenzniveaus zu erarbeiten. Hierbei geht es auch um Fragen zur Traumaversorgung und zu Vorbereitungen der Katastrophenchirurgie. Diese erste Umfrage richtet sich an die Chefärzte der entsprechenden Kliniken. In einer zweiten anonymen Umfrage wollen wir uns an die Mitarbeiter selbst wenden. Hierbei wird es um die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen gehen. Eine solche Umfrage haben wir vor ein paar Jahren unter Chirurgen innerhalb der Bundeswehr durchgeführt. Dabei haben wir ganz wesentliche Erkenntnisse zu den Defiziten erhalten, die dann in unser Ausbildungskonzept des Einsatzchirurgen eingeflossen sind.

### Welche Ergebnisse erhofft sich die DGU von der Arbeit der AG für die chirurgische Aus- und Weiterbildung?

**Reinhard Hoffmann:** Vieles ist weiterzuentwickeln. Das gilt besonders für die Versorgung von schwersten Traumata. Das erleben wir in Friedenszeiten

glücklicherweise nur in Ausnahmefällen. Die Anzahl Schwerstverletzter ist fast jährlich rückläufig. Umso mehr sind Trainingsmodule und entsprechende Trainingszentren erforderlich, wo man Entsprechendes modellhaft üben und vermitteln kann. Die DGU hat mit den DSTC-Kursen und vielen anderen Formaten hier schon wertvolle Vorarbeit geleistet. Das gilt es gemeinsam mit der neuen AG voranzutreiben – aufbauend auf den ganz besonderen Erfahrungen und Fähigkeiten ihrer Mitglieder.

### Worin besteht in der Ausbildung zum Einsatzchirurgen der größte Unterschied zu der in der zivilen Chirurgie?

**Benedikt Friemert:** Die profunde und substanzielle Weiterbildung kostet Zeit. Es ist nicht möglich, einen Komplexchirurgen wie den Einsatzchirurgen in sechs Jahren auszubilden. Gleiches gilt aus meiner Sicht für die Weiterbildung zu einem guten, erfahrenen Traumatalogen, der sich dem Polytrauma intensiv widmet. Eine breite notfallchirurgische Ausbildung zum Einsatzchirurgen beinhaltet neben dem Common Trunk 18 Monate Orthopädie und Unfallchirurgie, 18 Monate Viszeralchirurgie und 12 Monate Gefäßchirurgie. Daneben erfolgt eine intensive sonografische Ausbildung, da die Sonografie im Einsatz ein wesentliches diagnostisches Tool ist. In verschiedenen Kursen werden dann noch intensive Skills der Neurotraumatologie, der Gefäßtraumatologie, der Gesichts- und Halstraumatologie sowie in einem speziellen Kurs die Einsatzchirurgie ausgebildet. In diesem werden auch

## Aus den Verbänden

Die Anzahl Schwerstverletzter ist fast jährlich rückläufig. Umso mehr sind Trainingsmodule und entsprechende Trainingszentren erforderlich, wo man Entsprechendes modellhaft üben und vermitteln kann. Reinhard Hoffmann

taktisch-strategische Kenntnisse vermittelt. Insgesamt dauert die Weiterbildung zu einem erfahrenen Einsatzchirurgen also zehn bis zwölf Jahre. Daneben gilt es natürlich auch, die Weiterbildung zum „Spezialisten“ durchzuführen, denn im täglichen Leben hier zu Hause müssen wir uns mit den Anforderungen des „zivilen Marktes“ auseinandersetzen und dort bestehen. Es hat sich aber die letzten 20 Jahre gezeigt, dass es möglich ist, diesen Spagat erfolgreich zu bestehen.

### Wie ist der derzeitige Stand der Zusammenarbeit zwischen der Einsatzchirurgie und der zivilen Chirurgie?

**Reinhard Hoffmann:** Er entwickelt sich. Projekte wie die AG EKTC der DGU sollen dazu beitragen, Konzepte und Know-how weiterzugeben und gemeinsam zu

perfektionieren. Alle können voneinander lernen. Es geht um praktische und taktische Überlegungen, der Organisation des Chaos im Katastrophenfall und um modulare Ausbildungskonzepte für die komplexen Herausforderungen in derartigen Situationen. Ziel muss eine breite notfallchirurgische Kompetenz für diese Katastrophensituationen sein. Hier ist die AG zukünftig gefordert.

### Bei der konstituierenden Sitzung in Berlin waren auch viele Vertreter anderer Sektionen und AGs der DGU dabei. Wo sehen Sie Anknüpfungspunkte für Kooperationen?

**Reinhard Hoffmann:** Die Schnittmengen werden sich sehr zwanglos finden – zum Beispiel mit der Sektion Notfall-, Inten-

sivmedizin und Schwerverletztenversorgung (NIS), aber auch mit anderen. Der DGU-Vorstand setzt große Erwartungen an die neue AG und ist sich sicher, dass diese sich in das Gesamt-Portfolio nahtlos und als wertvoller Baustein integrieren wird.



Miriam Buchmann-Alisch ist Redakteurin bei der DGU.

### MEHR INFOS

Weitere Informationen zur AG Einsatz-, Katastrophen- und Taktische Chirurgie der DGU finden Sie unter: [www.dgu-online.de](http://www.dgu-online.de)  
→ Arbeitsplattformen → Arbeitsgemeinschaften → AG Einsatz-, Katastrophen- und Taktische Chirurgie

## Neue Mitglieder der DGU

Folgende Personen haben einen Antrag auf Mitgliedschaft in der DGU gestellt. Laut Satzung der DGU können Einsprüche gegen die Aufnahme bis zu vier Wochen nach der Bekanntgabe (in den OUMN) mit eingehender schriftlicher Begründung beim Generalsekretär geltend gemacht werden.

**Berglehner,** Andreas Dr. med. · Künzelsau  
**Draenert,** Alice Dr. med. · A - Salzburg

**Enz,** Andreas Eugen · Rostock  
**Goertz,** David Johannes Peter · Bonn  
**Johann,** Matthias · Boppard  
**Langenstein,** Andreas · Hamburg  
**Manich,** Brian K. Dr. med. · München  
**Mehling,** Isabella Priv. Doz. Dr. med. · Frankfurt/Main  
**Oppelt,** Konrad Dr. med. · Nürnberg  
**Pfeil,** Christian Dr. med. · Hildesheim  
**Pörsch,** Ingo · Hamburg

**Rapp,** Marion Dr. med. · Kassel  
**Smolarsky,** Alexander · Lengenfeld  
**Thumbach,** Martin · Kümhausen  
**Wagner,** Jacqueline · Burrweiler  
**Winkelmann,** Kay · Bielefeld

## Die DGU trauert um ihre Toten

Dr. Wolfgang Birkholz  
Meydenbauerweg 43, 13593 Berlin  
\*30.03.1945 †20.01.2014

Dr. Stefan Ernst  
Philosophenweg 16, 82418 Murnau  
\*07.01.1925 †19.02.2014

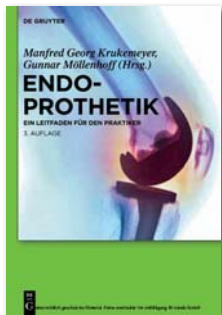
Dipl. med. Ginald Fleckeisen  
Schweitzer Str. 26, 14974 Ludwigsfelde  
\*23.09.1954 †25.11.2013

Prof. Dr. Wolfgang Heipertz  
Mozartstr. 18, 65779 Kelkheim  
\*20.05.1922 †06.10.2013

Prof. Dr. Josef Hoeltzenbein  
Zum Guten Hirten 31, 48155 Münster  
\*15.03.1927 †27.09.2013

Prof. Dr. Ernst Teubner  
Planckweg 29, 73035 Göppingen  
\*03.07.1929 †11.12.2013

## Für Sie gelesen



Krukemeyer · Möllenhoff  
(Hrsg.)  
**Endoprothetik. Ein  
Leitfaden für den  
Praktiker**  
Walter de Gruyter, 2013  
3. Auflage  
89,95 Euro

### Status quo der Endoprothetik

Die erste Auflage aus dem Jahr 2009 fand offenbar große Resonanz, so dass inzwischen eine deutlich erweiterte 3. Auflage vorliegt. Schwerpunkte des Buches sind umfassende Darstellungen des aktuellen Standes der Endoprothetik von Knie, Hüfte, Schulter und Sprunggelenk. Weitere Kapitel behandeln Grundlagen von Materialien und Implantaten, histopathologische Diagnostik nach Endoprothesen, auch Problembereiche wie postoperative Infektionen, weitere typische Komplikationen sowie Aspekte der jeweiligen Rehabilitation. Neu hinzugekommen sind Kapitel zur Abbildung der Endoprothetik im DRG-System, spezielle Aspekte der Tumorendoprothetik, aktuelle Beurteilung der verschiedenen sogenannten minimal-invasiven Zugangswege im Bereich des Hüftgelenks sowie zur Navigation (in der Knieendoprothetik). Den

Herausgebern ist es gelungen, jeweils renommierte Fachleute für die Präsentation der Themen zu gewinnen und gleichzeitig die Kapitel mit gemeinsamem übersichtlichem Layout gut lesbar zu halten. Ursprünglich handelte es sich um den dritten Band einer Buchreihe mit dem Titel „Leitfaden für Praktiker“. Adressaten waren entsprechend Kollegen, die auf anderen Gebieten tätig sind und sich einen Überblick über den aktuellen Stand der Endoprothetik verschaffen wollen. Die jetzige erweiterte Auflage geht zweifellos darüber hinaus und stellt auch für den Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie eine lesenswerte Lektüre dar. Zusammenfassend also eine klare Empfehlung für jeden, der sich einen Überblick über den heutigen Stand der Endoprothetik verschaffen will.

*Prof. Jobst-Henner Kühne, München*



Largiadèr · Saeger · Keel  
**Checkliste Chirurgie**  
Georg Thieme Verlag, 2012  
10. Aufl., 871 Seiten  
54,99 Euro

### Hoher Lern- und Gebrauchswert

Die im vertrauten Format, aber gründlich überarbeitete Auflage, die auch per Download verfügbar ist, vermittelt einen vollständigen Überblick über die Chirurgie, der in drei Abteilungen – Grundlagen, Krankheitsbilder, Operationslehre – vorgestellt wird. Der Schwerpunkt liegt in den zahlreichen regionalen Krankheitsbildern, unter denen die Traumatologie einen großen Teil einnimmt. Hier sind nicht nur die Wirbelsäulen- und Extremitätenverletzungen, sondern auch das abdominale Trauma, die urogenitalen Verletzungen, das Schädeltrauma mit WS- und Rückenmarkverletzungen und die Kindertraumatologie zu finden. Selbstverständlich

sind Wunde und chirurgischer Infektiologie eigene Kapitel gewidmet. Insoweit ist das Taschenbuch ein zuverlässiger informativer Begleiter. Für den chirurgischen Anfänger sind aber auch die Abschnitte Grundlagen und Operationslehre mit ihren instruktiven Kurzbeschreibungen sowie klaren schematischen Zeichnungen gerade im chirurgischen Alltag auf Station wie in der Notfallaufnahme bewährte Informationsquellen. Die Gliederung und treffsichere Formulierung der Texte sichert dem Buch einen hohen Lern- und Gebrauchswert.

*Prof. Dr. Jürgen Probst, Murnau*



von Torklus  
**Atlas operativer  
Zugangswege  
Orthopädie und  
Unfallchirurgie**  
Urban & Fischer, bei  
Elsevier, 2013, 6. Aufl.  
109,99 Euro

### Begleiter für viele Jahre

Ein Klassiker, verfeinert und optimiert – damit ist eigentlich schon alles Notwendige gesagt. An der menschlichen Anatomie hat sich ja seit der ersten Auflage 1971 nichts Wesentliches geändert. Das Buch, das in der Zwischenzeit aufgrund der Nachfrage auch als englische, japanische, polnische und italienische Ausgabe erschienen ist, bietet eine rasche Orientierung über die Zugangswege in unserem Fachgebiet, die schon in der Vergangenheit nicht nur dem Einsteiger, sondern auch dem Erfahrenen bei Eingriffen außerhalb der täglichen Routi-

ne hilfreich war. Mehr als in den früheren Auflagen sind Hinweise zur Lagerung für bestimmte Operationen enthalten sowie Möglichkeiten verkleinerter Zugangswege. Eine Operationslehre kann und will das Werk nicht ersetzen, das ist auch nicht die Intention. Wer das Buch noch nicht besitzt – hier sind vor allem die jüngeren Kolleg/inn/en im Fachgebiet angesprochen – sollte die aktualisierte neue Auflage zum Anlass nehmen, jetzt zuzuschlagen. Es wird ein Begleiter für viele Jahre sein.

*Prof. Jobst-Henner Kühne, München*



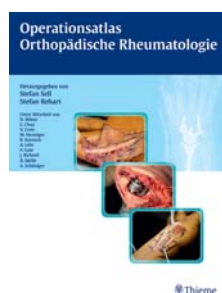
Wilhelm (Hrsg.)  
**Praxis der Intensivmedizin. Konkret, kompakt, interdisziplinär**  
Springer 2013  
2. Aufl., 937 S.  
89,99 Euro

## Durchweg zu empfehlen

Für alle chirurgischen Fächer ist die Ableistung von 24 Monaten „common trunk“ verpflichtend, inklusive sechs Monaten Rotation auf einer Intensivstation. Gerade für diese Zeit ist ein interdisziplinäres, kompaktes und vor allem auch konkret praxisnahes Lehrbuch hilfreich. Wolfram Wilhelm, ein Praktiker und erfahrener Lehrer seines Fachs, hat ein solches gut lesbares und verständlich geschriebenes Intensivbuch herausgegeben. Nicht ohne Grund erscheint nun bereits zwei Jahre nach der ersten eine zweite, komplett aktualisierte Auflage. Das Konzept ist an der Basis angekommen und konnte aufgrund vielfältiger Rückmeldungen gründlich überarbeitet werden. Kapitel zu den Themen „Invasive Maßnahmen“ und „Ultraschall in der Intensivmedizin“ wurden hinzugefügt. Die Gliederung erfolgt angelehnt an die intensivmedizinische Praxis und beginnt mit der stationären Aufnahme, Basismonitoring und Ba-

sistherapie des Patienten. Jedes Kapitel umfasst ein klinisches Beispiel und wird ergänzt durch physiologische und anatomische Grundlagen der jeweiligen Teilgebiete sowie Medikamentendosierungen und Praxisanleitungen. Im weiteren Verlauf wird mit Themen wie Schmerztherapie, Beatmung, invasive und diagnostische Maßnahmen auf die spezielle Weiterbehandlung eingegangen. Weitere große Kapitel decken die Infektiologie und das Organversagen bis zum Schock ab. Störungen der einzelnen Organsysteme und die traumatologische und operative Intensivmedizin runden dieses Kompendium ab. Auf 937 Seiten ist dieses Werk verständlich formuliert, übersichtlich gegliedert und anschaulich durch zahlreiche Abbildungen und Fotografien illustriert, mit vielen Tipps und Tricks zu praktischen Tätigkeiten. Ein durchweg zu empfehlendes Praxisbuch.

*Dr. Martin Ihle, Frankenthal*



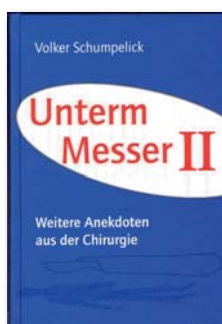
Sell · Rehart  
**Operationsatlas Orthopädische Rheumatologie**  
Georg Thieme Verlag  
2013, 180 S., 540 Abb.  
179,99 Euro

## Grundzüge der operativen Rheumaorthopädie

Der 173 Seiten starke Operationsatlas besticht durch die schrittweise bildliche Darstellung der einzelnen Operationsschritte. Anders als in vergleichbaren Werken bilden intraoperative Fotos die überwiegende Mehrzahl der Abbildungen. Schemazeichnungen werden hingegen nur sehr sparsam verwendet, um anatomische Lagebeziehungen zu verdeutlichen. Die Fotos sind von ausgezeichneter Qualität und geben dem Leser ein realistischeres Bild als idealisierte Zeichnungen. Die Darstellung der Operationen erfolgt nach anatomischer Lokalisation gegliedert und beinhaltet Teno-, Arthrosynovialektomien, stabilisierende Weichteileingriffe, Arthrodesen (inklusive Spondylodesen) und Prothesen. Der Text ist bewusst kurz gehalten, enthält aber wesentliche Informationen

zu Indikation, Fallstricken und Nachbehandlung. Das Buch stellt die Standardoperationen so dar, wie sie in den beiden renommierten Rheumakliniken der Herausgeber durchgeführt werden. Das Werk ist für Orthopäden und Unfallchirurgen, welche Operationen bei Rheumatikern durchführen, sehr gut geeignet, um sich die Grundzüge der operativen Rheumaorthopädie anzueignen. Auch dem erfahrenen Rheumaorthopäden eröffnen sich bei der Lektüre neue Aspekte zu Details einiger Eingriffe. Für diese Lesergruppen sowie für Assistenzärzte in der Rheumaorthopädie ist der Atlas sehr zu empfehlen.

*PD Ralph Gaulke, Hannover*



Schumpelick  
**Unterm Messer II Weitere Anekdoten aus der Chirurgie**  
Dr. Reinhard Kaden Verlag  
2013, 198 Seiten  
19,90 Euro

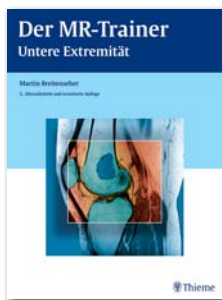
## Über die Kunst des Gesprächs

Auch im II. Band seiner klinischen Anekdoten lässt der poetische Autor das Erleben, was kollateral zum meist operativen Geschehen diesem vorangeht, es begleitet und fast immer ein glückliches Ende nimmt. Seine schon einmal gerühmte Erzählkunst versteht es, der keineswegs nüchternen, sondern situativ miterlebbar beschriebenen Darstellung des eigentlichen chirurgischen Ablaufes einfügend eine sehr kunstvolle und den Lesegenuss ansprechende essayistische Betrachtung voranzustellen. Wenn der Verfasser einmal auch darauf zu sprechen kommt, dass die Medizin im Sinne ihres Heilungsstrebens – mit Ausnahme ihrer Grundlagen Anatomie, Physiologie und Biochemie – keine eigentliche Wissenschaft, sondern eine Kunst (des Heilens) sei, so gehört die Kunst des Gesprächs, die er hier so eindrücklich vermittelt, eben auch zur Chirurgie: „Es war immer das gesprochene Wort,

das die Menschen bewegte, wobei der jeweilige Wortführer mit seiner Person für die Authentizität des Gesagten einstand“. Schumpelicks Anekdoten sind mehr als diese, sie sind jeweilige Gelegenheiten, im langen Chirurgenleben gewonnene Erfahrungen, manchmal banal-wichtige, manchmal weise-erhellende, oft heitere, als Bestandteil des eben nicht nur handwerklich bestimmten Faches mitzuteilen. Bemerkenswert und für den jungen Fachgenossen besonders wertvoll ist der reichhaltige Anteil der treffend mitgeteilten Sachverhalte, die „Allgemeine Chirurgie“ im Sinne des alten Begriffs abbilden und die kaum noch in einem heutigen Lehrbuch zu finden sind. Bleibt noch zu erwähnen, dass der Verfasser beiden Bänden Situationszeichnungen beigelegt hat, die jedem Profi-Cartoonisten zur Ehre gereichen würden.

*Prof. Dr. Jürgen Probst, Murnau*

## Für Sie gelesen



Breitenseher  
**Der MR-Trainer**  
**Untere Extremität**  
Georg Thieme Verlag,  
2013  
328 Seiten,  
1.885 Abbildungen  
129,99 Euro

### Schier unerschöpfliche Quelle von Einsichten

Nach dem außerordentlich informativen „MR-Trainer Wirbelsäule“ (siehe MuN Heft 63) legt der Verfasser nun in 2. Auflage den der Unteren Extremität gewidmeten Band vor, der naturgemäß gegenüber dem Vorgänger die technischen Weiterentwicklungen aufgenommen, aber auch das medizinische Spektrum erweitert hat, insbesondere das Hüftgelenk betreffend: femoroacetabuläres Impingement, Abduktoren als Rotatorenmanschette, Adduktoren als Gegenstand zum Beispiel von Sportverletzungen. Wiederum wird der Leser in die MR-Technologie durch Texte, MR-Abbildungen und vor allem Schemata von unübertrefflicher Einprägsamkeit eingeführt, woran sich die typischen bildgebenden Details der einzelnen Gewebekomplexe anschließen, sodass die Aussagekraft – auch im Vergleich Normal- versus Patho-Befund – von den Grundprinzipien hier erarbeitet werden kann. Die Stellung des MRT als unmittelbare Indikationshilfe des Kliniklers verlangt diese Auseinandersetzung mit der Bildentstehung und den Abbildungswerten, um über die Differentialauswertung des Radiologen hinausge-

hend eigenständig klinische Rückschlüsse ziehen zu können, dabei aber nicht im Nur-Morphologischen stecken-zubleiben. Auf dieser Grundlage bieten die drei Kapitel Sprunggelenk, Kniegelenk und Hüftgelenk in der Fülle des dargebotenen Anschauungsmaterials, das gleichermaßen traumatologische wie degenerative Kasuistiken vorweist, eine schier unerschöpfliche Quelle von Einsichten, die durch ätiologische, untersuchungstechnische und anatomische Hinweise abgerundet und durch jeweils fallbezogene technische Anmerkungen spezifiziert werden. Die Qualität sämtlicher Abbildungen muss als hervorragend gelobt werden. Sie wird noch durch die Gegenüberstellung von Nativbild und Schema samt eingezeichneten Markierungen gesteigert. Die Feindiagnostik der Gelenke hat durch die MR-Technik enorme Fortschritte erfahren; sie voll nutzen zu können setzt aber voraus, dass sich der Kliniker mit allen (!) technischen Fakten der Methode vertraut macht. Das Buch bietet hierzu jegliche denkbaren Hilfen und Anleitungen.

*Prof. Dr. Jobst-Henner Kühne, München*



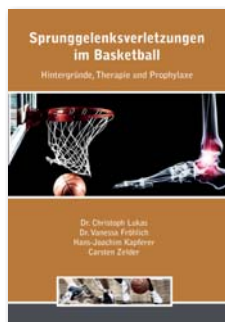
Schmiadel · Augustin  
(Hrsg.)  
**Leitfaden**  
**Naturheilkunde**  
Urban & Fischer bei Elsevier,  
2012, 6. Aufl.  
69,99 Euro

### Mehr geht nicht

Die Naturheilkunde ist in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus der Schulmedizin gerückt. Das Herausgeberteam hat schon vor 19 Jahren die Zeichen der Zeit erkannt und erstmalig diesen Leitfadens herausgegeben. In typischer Manier eines Leitfadens wird dem Leser auf mehr als 1.100 Seiten prägnant und praxisorientiert die ganze Bandbreite der Methoden und Konzepte der Naturheilkunde aufgezeigt. Nach einer kurzen Einleitung, in der Stellenwert und Wirkprinzipien der Naturheilkunde erörtert werden, werden im 2. Kapitel die diagnostischen und therapeutischen Verfahren in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Dabei werden die etablierten Naturheilverfahren wie die Hydro- und Thermotherapie dargestellt. Aber auch Ansätze wie die Mind-Body-Medizin und die Aktivierung gesundheitsfördernder Lebens- und Verhaltensweisen werden aufgezeigt. Orientiert an der aktuellen Studienlage, wird jedes Verfahren von dem jeweiligen Autor kritisch hinsichtlich der Wirkungsweise und Wirksamkeit beleuchtet. Das dritte Kapitel befasst sich dann mit den naturheilkundlichen Behandlungsprinzipien bezogen auf die einzelnen Organsysteme. Spezielle Aspekte der differenzierten

naturheilkundlichen Behandlung von älteren Menschen und Kindern werden am Ende des Kapitels abgehandelt. Dabei steht im Kinderabschnitt nicht primär die Behandlung von somatischen Erkrankungen im Vordergrund. Es werden vielmehr Themen wie Schlafstörungen oder auch Lernschwierigkeiten angegangen, die häufig im schulmedizinischen Alltag nur rudimentär Beachtung finden. Den immer häufiger auftretenden umweltassoziierten Erkrankungen widmet sich das Autorenteam im vierten Kapitel, in dem es umfassend die auf den Menschen einwirkenden Schadstoffe und negativen Umwelteinflüsse erläutert. Naturkundliche Notfallmaßnahmen und der Aufbau/Inhalt der homöopathischen Notfallapotheke werden dann sehr übersichtlich im fünften Kapitel dargestellt. Im Kapitel 6 werden dem Leser eine umfangreiche tabellarische Übersicht über die naturheilkundlichen Arzneimittel und Präparate geboten sowie Nährstoff- und Enzympräparate und deren Anwendungsbereiche erläutert. Das letzte Kapitel rundet dann das Buch mit Kurzporträts häufig verwendeter Arzneidrogen und einer Auswahl bewährter Teerezepturen ab.

*Dr. Christian Martin Smit, Gelsenkirchen*



Lukas · Fröhlich · Kapferer  
**Sprunggelenksverletzungen im Basketball**  
Books on Demand GmbH,  
2011, 2. Aufl., 64 S.  
19,95 Euro

## Monografie zum Schlüsselgelenk im Basketball

Die Autoren, Mannschaftsärzte aus der 1. Basketball Bundesliga und Mitglieder der sogenannten Basket-Docs, einer Vereinigung von im Basketball tätigen Ärzten, haben hier eine kurze, gut lesbare Monografie zum Schlüsselgelenk im Basketballsport vorgelegt. Die Außenbandverletzung am oberen Sprunggelenk ist nicht nur im Sport generell, sondern im Besonderen im Basketballsport die führende Verletzung mit nachfolgender häufiger Invalidisierung mit unmittelbaren Folgen für Saisonverlauf des betroffenen Sportlers oder der betroffenen Mannschaft. Nach kurzer Darstellung der relevanten Anatomie am OSG und einem Hinweis auf die Häufigkeit der Außenbandverletzungen zeigen Bilder aus der klinischen Praxis, mit welchen Verletzungszuständen zu rechnen ist. Über die Durchführung des manuellen Stabilitätstestes ist unter vorliegenden vielen Varianten zu diskutieren. Neben der obligaten Röntgendiagnostik fehlt leider die funktionelle Sonografie völlig. Die im Scheuba-Apparat gehaltenen Aufnahmen sind in

der Praxis weitgehend verlassen worden. Weiteren Raum nehmen andere Bandverletzungen am Sprunggelenk, wie die Syndesmosenverletzung und Bandverletzung im USG ein, dann folgen schon die Achillessehnenruptur, die Peroneussehnenluxation, der Knöchelbruch und Frakturen bzw. osteochondrale Läsionen. Die zweite Hälfte des Buches nehmen Hinweise zum Schuhwerk, Bandagen und Präsis zu stabilisierenden und Kinesio-Tape-Verbinden ein. Ein eigenes Kapitel gilt dem in der Praxis so wichtigen sensomotorischen Training, in der Prävention oder wenigstens sekundären Prävention von Sprunggelenksverletzungen. Farbabbildungen zeigen, welche Übungsformen möglich sind. Das vorliegende Büchlein ist geeignet, jedem mit Basketballverletzungen befassten Arzt, Physiotherapeuten und Reha-Trainer spezifische Information und Hilfestellung zu geben und den von ihm betreuten Basketballspieler möglichst schnell wieder stabil ins Mannschaftstraining zu entlassen.

*Dr. Hartmut Gaulrapp, München*



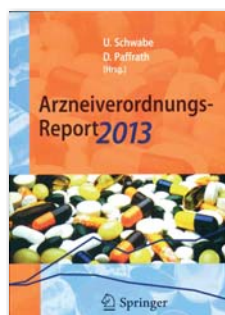
Bühren · Hörter · Schmidt  
(Hrsg.)  
**Bildatlas – Operative Zugangswege**  
Orthopädie/Unfallchirurgie  
KVM, 2012, 602 Seiten  
inkl. DVD, 149 Euro

## Außerordentliche Anschaulichkeit

Es ist den Herausgebern zu verdanken, dass die englische Originalausgabe, erschienen unter dem Titel „Orthopedic Surgical Approaches“ von Mark D. Miller, nun vollständig aktualisiert ins Deutsche übertragen wurde. Der schwergewichtige Bildatlas erläutert auf 614 Seiten mit 950 farbigen Abbildungen alle gängigen operativen Zugangswege der Chirurgie des Bewegungsapparates. Es werden die anatomischen Grundlagen der Operationsregionen sowie der Situs des jeweiligen Zugangs mit präzisen vierfarbigen Zeichnungen Schritt für Schritt dargestellt und durch entsprechende Fotografien praxisgerecht ergänzt. Eine begleitende DVD enthält 81 Videosequenzen zu den wichtigsten Verfahren. Multimedial begeisterte Leser können diese Filme

auch durch Scannen der in den Text integrierten QR-Codes mit einem internetfähigen Mobilgerät ansehen. Somit ist eine außerordentliche Anschaulichkeit der Zugangswege gewährleistet, die dieses Buch von den wenigen vergleichbaren Werken erfreulich abhebt. Die Kapitelaufteilung folgt den Körperregionen in obere und untere Extremität sowie Wirbelsäule, wobei sowohl offene als auch arthroskopische Prozeduren berücksichtigt werden und zusätzlich moderne minimal-invasive Varianten erläutert sind. Auch auf Indikationen, Lagerung und Stolpersteine der Präparation wird ausführlich hingewiesen, so dass dieses Werk eine absolut praxisnahe Vorbereitung auf die operative Tätigkeit ist.

*Dr. Martin Ihle, Berlin*



Schwabe · Paffrath (Hrsg.)  
**Arzneiverordnungs-Report 2013**  
Springer, 2013, 1.155  
Seiten, 49,99 Euro

## Wertvolle Ergänzung der Beipackzettel

Neben den arzneimarktspezifischen Aspekten, die auch in Chirurgie-Orthopädie Beachtung verdienen, enthält der Report zahlreiche, insbesondere vergleichende Darstellungen der in der praktischen Anwendung pharmakologisch, aber auch wirtschaftlich bedeutsamen Unterschiede der einzelnen

Therapeutika bzw. ihrer Gruppen. Ihr Informationswert ergänzt wesentlich die Beipackinformationen. Nicht uninteressant sind auch die quantitativen Verbrauchsangaben sowie die zeitnah mitgeteilten aktuellen Wirksamkeitsbeobachtungen.

*Prof. Dr. Jürgen Probst, Murnau*

## Für Sie gelesen



Berg · Ulsenheimer · Bauer  
**medizin.recht  
kurz.kompakt.komplett**  
Verlag S. Kramarz, 2013  
512 Seiten,  
34,90 Euro

### Ausdrücklich zu empfehlen

Die Verflechtungen der Medizin mit Recht und Gesetz sind komplex und beschränken sich nicht auf wenige Sachverhalte oder gängige Abläufe im praktischen Alltag wie etwa Aufklärung und Einwilligung, sie sind auch nicht nur identisch mit dem Lehrstoff der Rechtsmedizin. Das Schwergewicht liegt im bürgerlichen Recht bzw. dem in diesem Buch bereits berücksichtigten Patientenrechtegesetz, ohne darüber die straf- und sozialrechtlichen Bedingungen und Beziehungen zu vernachlässigen. Der Untertitel „kurz.kompakt.komplett“ ist das eigentliche Wesens- und Inhaltsmerkmal, was das Recht betrifft; dem stehen gegenüber die medizinischen Gegebenheiten im Klinikbetrieb, auch der Praxis, wobei das ärztliche Verhalten in jeweiligen Situationen besonders herausgestellt wird. Es versteht sich von selbst, dass die arbeitsteilige Organisation des gesamten Behandlungskomplexes in diesem Zusammenhang auch der Berücksichtigung der

breitesten Ausdehnung noch über Pflege und Team-Berufe hinaus bedarf, auch Wirtschaftlichkeitsfragen rechtlich in den ärztlichen Kernbereich einstrahlen. Wie ein roter Faden ziehen sich Aufklärung und Dokumentationen durch alle Bereiche, dies jedoch nicht selbstzweckhaft, sondern jeweils bezogen auf klinische Situationen. Diese Anforderungen sind auch geeignet, die für die ärztlichen Tätigkeiten bedeutsamen Rechtsvorschriften (und deren prozessrechtliche Handhabungen) dem Verständnis des Mediziners nahezubringen. Die Verfasser hatten bei der Konzeption vornehmlich die in den Beruf eintretenden Ärzte im Blick. Die Informationen sind aber nach Inhalt wie Form den Angehörigen aller tätigen Generationen nachdrücklich zur Benutzung zu empfehlen, um der als lästig empfundenen Verrechtlichung des ärztlichen Alltags mit begründendem Selbstverständnis begegnen zu können.

*Prof. Dr. Jürgen Probst, Murnau*



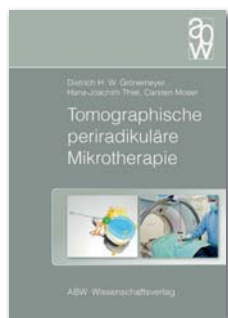
Konermann · Gruber  
(Hrsg.)  
**Ultraschalldiagnostik  
der Bewegungsorgane**  
Georg Thieme Verlag,  
2012. 3., überarb. Aufl.,  
419 Seiten, 1.320 Abb.,  
inkl. DVD  
199,99 Euro

### Von bestechender Klarheit

Der kursmäßige Aufbau des Gesamtwerkes wird durch eine für die Einarbeitung in das Verfahren unerlässliche, umfassende Darstellung der physikalisch-technischen Grundlagen und der morphologisch-anatomischen Wiedergaben unter vergleichender Beifügung anatomischer Bilder und Schnitte eingeleitet und durch Unterkapitel der Spezifika der Regionen ergänzt. Das zweite Hauptkapitel befasst sich mit der Vorstellung der Pathologie, durchgehend von einem klinischen Kommentar begleitet; damit wird der Versuchung begegnet, allein den statisch-optischen Eindruck zu bewerten, ohne dabei das Krankheitsgeschehen zu berücksichtigen. Im dritten „Aufbaukurs“ nehmen spezielle Techniken und eine erweiterte klinische Betrachtung größeren Raum ein. In dieses Hauptkapitel sind neu die Sonografie peripherer Nerven und die Fraktursonografie aufgenommen worden. Dadurch erfährt das Werk eine bedeutende Bereicherung, vor allem aber werden damit zwei relativ neue Indikationskomplexe erschlossen, die den Bildgebungsbereich von Röntgen, CT und MRT nicht nur ergänzen, son-

dern zum Teil ersetzen, in Manchem aber überhaupt der Darstellung zugänglich machen. Die Diagnostik der Kompressionssyndrome gewinnt damit eine wesentliche Erweiterung, nicht minder eine solche die der traumatischen Nervenläsionen, womit beispielsweise Neuropexie, Axonotmesis und Neurotmesis „sichtbar“ werden. Ebenso erreicht die Fraktursonografie sowohl in der Akut- als auch in der Verlaufs-Diagnostik Aussagemöglichkeiten, die mit den Strahlungsverfahren nicht gegeben sind. Die erhöhte Darstellungsqualität einerseits, die Vermeidung der Röntgenbelastung andererseits sind wesentliche Gesichtspunkte des Einsatzes der Sonografie, zumal bei der kontinuierlich kontrollbedürftigen Langzeitbehandlung der Frakturfolgen. Im Gesamtwerk sticht die nur als exzellent hervorzuhebende Qualität aller Abbildungen, insbesondere die Schärfe und Klarheit der sonografischen Befunde ins Auge. Dieser Publikation ist als Lehr- wie als Nachschlagewerk ein herausragender Rang zuzusprechen.

*Prof. Dr. Jürgen Probst, Murnau*



Grönemeyer · Thiel · Moser  
**Tomographische periradikuläre Mikrotherapie**  
 ABW Wissenschaftsverlag  
 2013, 186 Seiten  
 78,90 Euro

### Im Grenzbereich der Fachgebiete

Das Buch behandelt aus radiologischer Sicht das Thema der CT- und MRT-kontrollierten periradikulären Therapie, die auch vielerorts von Orthopäden ausgeübt wird. Insofern ist es ein interessantes Werk im Grenzbereich der Fachgebiete, in dem die radiologischen Kollegen auch therapeutisch aktiv sind, mit dem in dem Bereich in Deutschland sicherlich renommiertesten radiologischen Kollegen als Hauptautor. Indikationen, Injektionstechniken und die jeweilige genaue Vorgehensweise werden ausführlich geschildert. Die Mischung aus Lokalanästhetikum und Glucocorticoid ist nach wie vor der Standard. Aber auch juristische Aspekte, Hinweise zur Aufklärung und Management von Komplikati-

onen finden breiten Raum. Vor dem Hintergrund steigender Operationszahlen im Bereich der Wirbelsäule ist zweifellos auch die Forderung, dass keine Bandscheibenoperation ohne eine vorherige Injektion an der zugehörigen Nervenwurzel durchgeführt werden sollte, diskussionswürdig. Zusammenfassend handelt es sich um ein überschaubares, aber umfassendes Buch zu der Thematik. Wer sich dafür interessiert, findet alle erforderlichen Informationen auf dem aktuellen Stand. Insbesondere jeder Anwender sollte es zum Abgleich der eigenen Technik einmal durchgesehen haben.

*Prof. Dr. Jobst-Henner Kühne, München*



Hildebrandt · Pflingsten  
 (Hrsg.)  
**Rückenschmerz und LWS. Interdisziplinäres Praxisbuch entsprechend der nationalen Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz.**  
 Urban & Fischer Verlag bei Elsevier, 2. Auflage, 2012.  
 478 Seiten mit 360 Abb.

### Herausragend

Die evidenzbasierte Vermittlung der Inhalte der nationalen Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz ist das Anliegen der beiden Herausgeber und ihrer vielen interdisziplinären Autoren. Im ersten Kapitel zu den Grundlagen erfolgen Hinweise zur Epidemiologie, ein kurzer Abriss der Biomechanik und funktionellen Anatomie sowie der Bedeutung von Sensomotorik und Stabilität wie auch der Innervation der LWS. Dabei wird klar, dass der Idealansatz, ein Symptom möglichst klar einer Ursache zuzuordnen, es spezifisch zu therapieren und so die Beschwerden zu heilen, beim unspezifischen Rückenschmerz nicht funktionieren kann und somit die Gefahr einer Iatrogenisierung/Medikalisierung zu Ungunsten des Patienten besteht. Ohne spezifische Anamnese und körperliche Untersuchung hat die Bildgebung keinen therapiesteuernden Nutzen – ein ganz bedeutsamer Hinweis im politisch und industriell gewollt zunehmend technisierten, entpersonalisierten Fachgebiet O&U. Die verschiedenen klinischen Untersuchungsmaßnahmen werden in Bildern überzeugend erklärt. Krankheitsbilder stehen im Zentrum des zitierten Abschnittes, spezifische versus nicht spezifische, diskogene, arthrogene sowie myofasziale Schmerzsyndrome. Das fünfte Kapitel zur Therapie orientiert sich stark an der nationalen

Versorgungsleitlinie, viele Tabellen geben eine gute Übersicht über sinnvolle Therapieformen. Aufgrund erhöhter Komplikationsmöglichkeiten und fehlender Indikation nicht hoch genug geschätzt werden kann die Empfehlung der Herausgeber, NSAR keinesfalls parenteral zu verabreichen, wie dies in der Praxis mit intramuskulären Injektionen auch heute noch oft erfolgt. Corticosteroide werden von den Herausgebern ausdrücklich nur topisch empfohlen, wobei trotz der aktuellen Diskussion die periradikuläre Infiltration von Cortison weiterhin befürwortet wird. Interessanterweise finden sich keinerlei Hinweis auf die in der Praxis so oft geübte Neuraltherapie/therapeutische Lokalanästhesie im Bereich von Muskel-, Band- und Gelenkstrukturen. Das vorliegende Buch ist aufgrund der fundierten Begründung therapeutischer Ansätze und Empfehlungen und der umfassenden und vor allem überzeugenden Darstellung herausragend. Für den niedergelassenen Arzt fehlen vielleicht noch klare Bewertungen zu im praktischen Alltag häufig geübten Vorgehensweisen und insbesondere deren Abrechnung. Als interdisziplinär übergreifendes Buch setzt es einen Standard im Bereich der Behandlung von Erkrankungen der LWS.

*Dr. Hartmut Gaulrapp, München*

### Oskar-Medizinpreis 2014

Die Stiftung Oskar-Helene-Heim fördert die Wissenschaft und Forschung auf dem Gebiet der Medizin. Als besonderes Förderprojekt verleiht die Stiftung jährlich den mit

**50.000 Euro**

dotierten Oskar-Medizinpreis. Mit diesem Medizinpreis werden hervorragende Leistungen gewürdigt und die Weiterführung von Forschungen unterstützt.

Im Jahr 2014 wird dieser Medizinpreis auf dem Gebiet der Orthopädie und Unfallchirurgie ausgeschrieben. Der Gelenkersatz gehört zu den häufigsten Operationen in deutschen Krankenhäusern. Daher ist die Qualitätsverbesserung bei der Endoprothetik eine ständige Herausforderung. Es geht um die Optimierung des operativen Zuganges und die sichere Platzierung der Implantate, die Reduktion von Komplikationen und die schnelle postoperative Rehabilitation der Patienten.

Die erhebliche volkswirtschaftliche Relevanz gebietet es, die Qualität und Patientensicherheit in der Endoprothetik zu verbessern. Letztlich ist ein wichtiger Maßstab die Erfassung des individuellen Nutzens, den die Patienten von der Behandlung wahrnehmen.

Die Hüftendoprothetik war in den vergangenen Jahren der häufigste Eingriff und wird als die erfolgreichste orthopädische Operation eingeschätzt. Die Knieendoprothetik hat inzwischen mengenmäßig zu den Hüftoperationen aufgeschlossen und wird von der fachlichen Anforderung an das klinische Vorgehen deutlich anspruchsvoller beurteilt. Mit dem Oskar Medizinpreis 2014 soll daher ein/e habilitierte/r Mediziner/in ausgezeichnet werden, die/der einen relevanten Beitrag zum Thema **„Verbesserung von Qualität und Patientensicherheit beim elektiven Hüft- und/oder Kniegelenkersatz“** in der Grundlagen- und/oder klinischen Forschung in Deutschland leistet. Fachübergreifende Forschungsgruppen sind eben-

falls zur Bewerbung zugelassen. Der prämierte Erkenntnisgewinn soll einer breiten Öffentlichkeit vermittelbar sein. Dem Antrag sollen der Lebenslauf, die fünf wichtigsten Arbeiten aus den letzten drei Jahren zum Thema „Innovation und Patientensicherheit bei der elektiven Hüft- und/oder Knieendoprothetik (Primärversorgung und Wechselendoprothetik)“ sowie eine inhaltliche Zusammenfassung der Forschungsergebnisse ergänzt um weitere Forschungsplanungen beigelegt werden. Arbeiten, die bereits eine anderweitige Prämierung erhalten haben, sind nicht zugelassen. Das Preisgeld ist für Forschungszwecke nach der freien Entscheidung des Preisträgers zu verwenden. Der Preisträger hat der Stiftung die Verwendung in geeigneter Weise zu belegen. Der Antrag ist bis zum **31. Mai 2014** bei der Stiftung Oskar-Helene-Heim einzureichen ([info@stiftung-ohh.de](mailto:info@stiftung-ohh.de)). Weitere Informationen erteilt der Geschäftsführer der Stiftung, Werner Ukas (E-Mail: [werner.ukas@stiftung-ohh.de](mailto:werner.ukas@stiftung-ohh.de), Tel. 030/8102-1100).

### Wissenschaftspreis „Regionale Gesundheitsversorgung“

Das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (ZI) in Deutschland schreibt im Jahre 2014 erneut einen Wissenschaftspreis zur Förderung der Erforschung regionaler Unterschiede in der Gesundheitsversorgung aus. Mit dem Wissenschaftspreis sollen überdurchschnittlich gute Arbeiten auf dem Gebiet der Versorgungsforschung ausgezeichnet werden, die sich der Untersuchung regionaler Unterschiede in der Gesundheitsversorgung gewidmet haben. Der Preis ist mit

**5.000 Euro**

dotiert und kann geteilt werden, sofern dies vom Entscheidungsgremium be-

schlossen wird. Teilnahmeberechtigt sind Forscher/innen, die nicht dem Entscheidungsgremium (Redaktionsbeirat des Versorgungsatlas) oder dem Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI) angehören. Die beim ZI eingereichten Publikationen dürfen in den Folgejahren nicht noch einmal eingereicht werden.

Grundsätzlich können Arbeiten aus allen Bereichen der Versorgungsforschung eingereicht werden, sofern sie auf regional differenzierte Untersuchungsergebnisse abzielen, wobei seitens des ZI auch ein besonderes Interesse an sektorübergreifend bearbeiteten Themen wünschenswert ist. Mit Einreichung der Publikation verpflichtet sich der Autor dazu,

die Ergebnisse im Versorgungsatlas zu veröffentlichen. Einsendeschluss für die Einreichung von Publikationen ist der **1. August 2014**. Die Einsendung kann auf dem Postwege, per E-Mail (Anhänge bis maximal drei MB) oder persönlich (bis 16 Uhr am Stichtag) erfolgen. Die Preisverleihung erfolgt voraussichtlich auf dem ZI-Forum im Herbst 2014. Den vollständigen Ausschreibungstext finden Sie unter:

**[www.zi-berlin.de](http://www.zi-berlin.de)**

*Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI)*  
z. H. Herrn Dr. Jörg Bätzing-Feigenbaum  
Herbert-Lewin-Platz 3  
10623 Berlin  
Tel.: (0 30) 40 05 24 19  
E-Mail: [jbaetzing-feigenbaum@zi.de](mailto:jbaetzing-feigenbaum@zi.de)



## DGOOC-Forschungsstipendium für Studenten 2014

Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) will den studentischen Nachwuchs fördern, der sich durch wissenschaftliche Arbeit im Fach Orthopädie und Unfallchirurgie profiliert. Die DGOOC unterstützt daher Studenten mit bis zu

**500 Euro**

Bereich von Orthopädie und Unfallchirurgie anfallen (vorrangig Reisekosten für die Präsentation der Ergebnisse).

Anträge mit einem kurzen Curriculum Vitae und Darstellung des Inhaltes und Standes der Dissertationsarbeit sowie Aspekte der Geldverwendung sind bis zum **30. April 2014** zu richten an:

*Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard*  
*Generalsekretär DGOOC*  
*Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und*  
*Orthopädische Chirurgie e.V.*  
*Straße des 17. Juni 106 – 108*  
*10623 Berlin*  
*Tel. (0 30) 340 60 36 30*  
*Fax (0 30) 340 60 36 31*  
*E-Mail: [info@dgooc.de](mailto:info@dgooc.de)*

bei Sonderausgaben, die im Rahmen der Erstellung einer Dissertationsarbeit im

## 1. Kursangebote der Akademie Deutscher Orthopäden (ADO)

Liebe Mitglieder, gern können Sie die Akademie ansprechen unter  
Tel.: (030) 797 444-59,  
Fax: (030) 797 444-57,  
E-Mail: [info@institut-ado.de](mailto:info@institut-ado.de).

Veranstalten sind wir bei der Zertifizierung Ihrer Fortbildungskurse über die jeweilige Landesärztekammer sowie bei der Veröffentlichung über unsere Medien behilflich.



Anmeldungen sind jetzt auch über die ADO-APP und direkt auf der Homepage möglich unter [www.institut-ado.de](http://www.institut-ado.de)

| Facharztvorbereitungskurse Berlin FAB Termine 2014 |                           |                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |                    |        |
|----------------------------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Ort                                                | Kursthema                 | Termin         | Leitung                                                                 | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                 | Gebühr             | Punkte |
| Berlin                                             | Facharztvorbereitungskurs | 02.-07.06.2014 | Dr. med. Thilo John,<br>Prof. Dr. Michael Wich,<br>PD Dr. Stephan Tohtz | Akademie Deutscher<br>Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: <a href="mailto:info@institut-ado.de">info@institut-ado.de</a><br><a href="http://www.institut-ado.de">www.institut-ado.de</a> | 590 € <sup>1</sup> | 47     |
| Berlin                                             | Facharztvorbereitungskurs | 24.-29.11.2014 |                                                                         |                                                                                                                                                                                                  | 790 € <sup>2</sup> |        |

| Rheuma-Zertifizierungskurse I / II / III in 2014 (im Anschluss Morbus Bechterew) |                                      |                |                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                 |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ort                                                                              | Kursthema                            | Termin         | Leitung         | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                 | Gebühr                                                                                                          | Punkte |
| Ludwigshafen                                                                     | Kurs II Frühbehandlung               | 17.05.2014     | Dr. Schwokowski | Akademie Deutscher<br>Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: <a href="mailto:info@institut-ado.de">info@institut-ado.de</a><br><a href="http://www.institut-ado.de">www.institut-ado.de</a> | Kurs I:<br>100 € <sup>1</sup>                                                                                   | 7      |
| Rostock                                                                          | Kurs II Frühbehandlung               | 30.08.2014     |                 |                                                                                                                                                                                                  | 130 € <sup>2</sup>                                                                                              | 7      |
| Meerbusch                                                                        | Kurs III Behandlung rh. Erkrankungen | 12.-13.09.2014 |                 |                                                                                                                                                                                                  | Kurs II<br>130 € <sup>1</sup><br>150 € <sup>2</sup><br><br>Kurs III<br>200 € <sup>1</sup><br>250 € <sup>2</sup> | 17     |

| Kursangebote der Akademie Deutscher Orthopäden (ADO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                       |         |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Liebe Mitglieder, gerne können Sie die Akademie ansprechen unter Tel.: (030) 79 74 44-59 Fax: (030) 79 74 44-57, E-Mail: <a href="mailto:info@institut-ado.de">info@institut-ado.de</a> .<br>Anmeldungen sind jetzt auch direkt auf der Homepage möglich.<br>Im Rahmen der Weiterbildung zum Orthopäden/ Unfallchirurgen in Kooperation mit der MWE, technische und theoretische Grundlagen in Form von Workshops |                  |                       |         |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |        |
| Ort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kursthema        | Termin                | Leitung | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                 | Gebühr                                                                                                                                   | Punkte |
| Bad Bramstedt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Manuelle Medizin | 25.-26.04.2014        | folgt   | Akademie Deutscher<br>Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: <a href="mailto:info@institut-ado.de">info@institut-ado.de</a><br><a href="http://www.institut-ado.de">www.institut-ado.de</a> | Grundkurs<br>Manuelle<br>Medizin:<br>300 € <sup>3</sup><br>370 € <sup>2</sup><br>Sonderkurs:<br>220 € <sup>1</sup><br>260 € <sup>2</sup> |        |
| Würselen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Manuelle Medizin | 20.-21.06.2014        | folgt   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |        |
| Berlin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Manuelle Medizin | 31.10.-<br>01.11.2014 | folgt   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |        |

| Morbus Bechterew „Den Morbus überseh ich nicht“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                                                  |           |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| Anlässlich des 33. Geburtstages der Deutschen Vereinigung Morbus Bechterew wurde eine Initiative zur Früherkennung der axialen Spondyloarthritis und der ankylosierenden Spondylitis ins Leben gerufen.<br>33 bundesweite Veranstaltungen der BVOU-Sektion Orthopädische Rheumatologie sollen der aktuellen Diagnosestellung auf die Sprünge helfen – zehn Jahre bis der Morbus Bechterew erkannt wird, sind viel zu viel. |                  |                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                                                  |           |        |
| Ort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kursthema        | Termin                                                                                | Leitung         | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                 | Gebühr    | Punkte |
| siehe<br>Rheumakurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Morbus Bechterew | die Kurse finden<br>im Anschluss<br>an die Rheuma-<br>zertifizierungs-<br>kurse statt | Dr. Schwokowski | Akademie Deutscher<br>Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: <a href="mailto:info@institut-ado.de">info@institut-ado.de</a><br><a href="http://www.institut-ado.de">www.institut-ado.de</a> | kostenlos |        |

<sup>1</sup> BVOU-Mitglieder, <sup>2</sup> Nichtmitglieder, <sup>3</sup> BVOU/DGOU/DGOOC-Mitglieder

| Kurse zum VSOU 2014                                                                       |                                                                   |            |                           |                                                                                                            |                                                                                                                                 |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ort                                                                                       | Kursthema                                                         | Termin     | Leitung                   | Info / Anmeldung                                                                                           | Gebühr                                                                                                                          | Punkte |
| Baden Baden<br>(für Kurse im Kongresszentrum erhalten Sie keine gesonderten CME-Punkte!!) | Bedeutung der Sensomotorik in der Sturzprophylaxe                 | 01.05.2014 | Dr. Götz,<br>Dr. Pfaff    | Akademie Deutscher Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: info@institut-ado.de<br>www.institut-ado.de | kostenlos                                                                                                                       | keine  |
|                                                                                           | AK Oberflächen EMG                                                | 01.05.2014 | Dr. Meichsner             |                                                                                                            | kostenlos                                                                                                                       | keine  |
|                                                                                           | EMG Muskelfunktionsdiagnostik                                     | 02.05.2014 | Dr. Meichsner             |                                                                                                            | 125 €                                                                                                                           | keine  |
|                                                                                           | DIGEST-Fachkunde ESWT Basismodul 1                                | 02.05.2014 | Dr. Gleitz<br>Dr. Thiele  |                                                                                                            | Mitglieder DIGEST 290 €, 310 € <sup>1</sup> , 330 € <sup>2</sup>                                                                | 11     |
|                                                                                           | BVOU AK Niedergelassene Operateure                                | 02.05.2014 | Dr. Heppt                 |                                                                                                            | kostenlos                                                                                                                       | keine  |
|                                                                                           | Rheumakurs II                                                     | 02.05.2014 | Dr. Schwokowski           |                                                                                                            | 130 € <sup>1</sup><br>150 € <sup>2</sup>                                                                                        | 10     |
|                                                                                           | DIGEST-Fachkunde ESWT Modul 3                                     | 03.05.2014 | Dr. Gleitz<br>Dr. Thiele  |                                                                                                            | Mitglieder DIGEST 290 €, 310 € <sup>1</sup> , 330 € <sup>2</sup>                                                                | 11     |
|                                                                                           | MRT Kurs: Sportverletzungen                                       | 03.05.2014 | Dr. Goldmann<br>Dr. Mauch |                                                                                                            | kostenlos                                                                                                                       | keine  |
|                                                                                           | Röntgen Update (DRK Klink)                                        | 03.05.2014 | Dr. Flechtenmacher        |                                                                                                            | Ärzte 470 € <sup>2</sup><br>Assistenzärzte 170 € <sup>2</sup><br>BVOU und VSOU-Mitglieder 270 €<br>Ass.ärzte 120 € <sup>1</sup> | 9      |
|                                                                                           | Frühbehandlung rh. Erkrankungen – Einführung in die Basistherapie | 03.05.2014 | Dr. Schwokowski           |                                                                                                            | 25 € <sup>1</sup><br>35 € <sup>2</sup>                                                                                          | 2      |

| K-Logic-Taping Kurse für Ärzte / Arzthelferinnen und Physiotherapeuten                                              |                                             |                |               |                                                                                                            |                                          |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
| Diese Kursreihe ist in zwei Module aufgebaut, Obere- und Untere Extremitäten und auch für Arzthelferinnen geeignet. |                                             |                |               |                                                                                                            |                                          |        |
| Ort                                                                                                                 | Kursthema                                   | Termin         | Leitung       | Info / Anmeldung                                                                                           | Gebühr                                   | Punkte |
| Baden Baden                                                                                                         | Taping-Crashkurs                            | 02.05.2014     | Ingo Geuenich | Akademie Deutscher Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: info@institut-ado.de<br>www.institut-ado.de | 190 € <sup>1</sup><br>230 € <sup>2</sup> | 7      |
| Aachen                                                                                                              | Taping Teil 2 Untere Extremitäten & LWS/BWS | 23.-24.05.2014 |               |                                                                                                            | Crashkurs 120 €                          | 16     |
| Aachen                                                                                                              | Taping Teil 1 Obere Extremitäten & HWS      | 19.-20.09.2014 |               |                                                                                                            |                                          | 16     |
| Aachen                                                                                                              | Taping Teil 2 Untere Extremitäten & LWS/BWS | 17.-18.10.2014 |               |                                                                                                            |                                          | 17     |
| Berlin                                                                                                              | Taping Teil 1 Obere Extremitäten & HWS      | 07.-08.11.2014 |               |                                                                                                            |                                          | 17     |
| Aachen                                                                                                              | Taping Teil 1 Obere Extremitäten & HWS      | 28.-29.11.2014 |               |                                                                                                            |                                          | 17     |
| Berlin                                                                                                              | Taping Teil 2 Untere Extremitäten & LWS/BWS | 05.-06.12.2014 |               |                                                                                                            |                                          | 17     |

<sup>1</sup> BVOU-Mitglieder, <sup>2</sup> Nichtmitglieder

## Service / Fort- und Weiterbildung

| 3D/4D Wirbelsäulenvermessung und 4D motion Kurs Termine 2014                                                                                                                                     |                              |            |          |                                                                                                                                                       |                                                        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| 3D/4D Messverfahren ist ein zusätzlicher diagnostischer Baustein bei der Patientenuntersuchung, komplementiert wird dies durch das neue Seminar der dynamischen Wirbelsäulenvermessung 4D-motion |                              |            |          |                                                                                                                                                       |                                                        |        |
| Ort                                                                                                                                                                                              | Kursthema                    | Termin     | Leitung  | Info / Anmeldung                                                                                                                                      | Gebühr                                                 | Punkte |
| Fulda                                                                                                                                                                                            | 4D-motion                    | 26.04.2014 | Dr. Jahn | Akademie Deutscher Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: info@institut-ado.de<br>www.institut-ado.de<br>in Kooperation mit Intermed-Forum e. V. | 3D/4D:<br>150 € <sup>1</sup><br>200 € <sup>2</sup>     | 9      |
| VSOU Baden Baden                                                                                                                                                                                 | 3D/4D Wirbelsäulenvermessung | 01.05.2014 |          |                                                                                                                                                       |                                                        | 9      |
| VSOU Baden Baden                                                                                                                                                                                 | 4D-motion                    | 02.05.2014 |          |                                                                                                                                                       | 4D motion:<br>150 € <sup>1</sup><br>200 € <sup>2</sup> | 9      |
| Hannover                                                                                                                                                                                         | 3D/4D Wirbelsäulenvermessung | 14.06.2014 |          |                                                                                                                                                       |                                                        | 9      |
| Fulda                                                                                                                                                                                            | 4D-motion                    | 27.09.2014 |          |                                                                                                                                                       | inkl. Handouts und Verpflegung                         | 9      |
| Berlin                                                                                                                                                                                           | 3D/4D Wirbelsäulenvermessung | 01.11.2014 |          |                                                                                                                                                       |                                                        | 9      |
| Fulda                                                                                                                                                                                            | 4D-motion                    | 08.11.2014 |          |                                                                                                                                                       |                                                        | 9      |

| ADO Kooperationen                                                                                                                                                                       |                           |            |               |                                                                                                            |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Muskelfunktionsdiagnostik und Biofeedback mit Oberflächen EMG                                                                                                                           |                           |            |               |                                                                                                            |        |        |
| Einführung in die neuromuskuläre Funktionsanalyse mit Oberflächen EMG, EMG-Diagnostik orthopädischer und sportmed. Indikationen, Biofeedbackgestützte Therapie, Umsetzung in der Praxis |                           |            |               |                                                                                                            |        |        |
| Ort                                                                                                                                                                                     | Kursthema                 | Termin     | Leitung       | Info / Anmeldung                                                                                           | Gebühr | Punkte |
| VSOU Baden Baden                                                                                                                                                                        | Muskelfunktionsdiagnostik | 02.05.2014 | Dr. Meichsner | Akademie Deutscher Orthopäden<br>Tel. 030. 797 444-59<br>Mail: info@institut-ado.de<br>www.institut-ado.de | 125 €  | 8      |
| Berlin                                                                                                                                                                                  | Muskelfunktionsdiagnostik | 30.10.2014 | Dr. Meichsner |                                                                                                            | 125 €  |        |

| Sonographiekurse Hamburg Termine 2014/2015                                                                                    |                                     |                |                |                                                                                                                                                     |             |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Ultraschallkurse Bewegungsorgane, Sonographiekurse gemäß §6 KBV-Richtlinien und zertifiziert von DEGUM, DGOOC, ADO, HÄK, BLÄK |                                     |                |                |                                                                                                                                                     |             |        |
| Ort                                                                                                                           | Kursthema                           | Termin         | Leitung        | Info / Anmeldung                                                                                                                                    | Gebühr      | Punkte |
| Hamburg                                                                                                                       | Grundkurs Bewegungsorgane           | 12.-14.09.2014 | Dr. Betthäuser | Schulterzentrum<br>Maurepasstr. 95,<br>24558 Hamburg<br>Frau Habermann<br>Tel.: 04193/ 959966<br>sono-kurse@t-online.de<br>www.Schulter-Zentrum.com | auf Anfrage | 31     |
|                                                                                                                               | Aufbaukurs Bewegungsorgane          | 07.-09.11.2014 |                |                                                                                                                                                     |             | 31     |
|                                                                                                                               | Abschlusskurs Bewegungsorgane       | 23.-24.08.2014 |                |                                                                                                                                                     |             | 21     |
|                                                                                                                               | Abschlusskurs Bewegungsorgane       | 22.-23.08.2015 |                |                                                                                                                                                     |             | 21     |
|                                                                                                                               | Grund- u. Aufbaukurs Säuglingshüfte | 16.-18.01.2015 |                |                                                                                                                                                     |             | 42     |
|                                                                                                                               | Abschlusskurs Säuglingshüfte        | 18.-19.10.2014 |                |                                                                                                                                                     |             | 16     |

<sup>1</sup> BVOU-Mitglieder, <sup>2</sup> Nichtmitglieder

### MRT-Kurse in Stuttgart Termine 2014

Kernspintomographie in der Orthopädie und Unfallchirurgie

| Ort                   | Kursthema                                        | Termin         | Leitung                | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                     | Gebühr                  | Punkte |
|-----------------------|--------------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| Sportklinik Stuttgart | Wirbelsäule                                      | 16.-17.05.2014 | Dr. med. Frieder Mauch | Sportklinik Stuttgart,<br>Dr. med. Frieder Mauch<br>Sekretariat Frau Schneider<br>Taubenheimstr. 8<br>70372 Stuttgart<br>Tel.: 0711/5535-111,<br>Fax: 0711/5535-188,<br>www.sportklinik-stuttgart.de | Pro Kurs:<br>320 €      | 16     |
|                       | Untere Extremitäten                              | 04.-05.07.2014 |                        |                                                                                                                                                                                                      |                         | 16     |
|                       | Differentialdiagnose in der MRT                  | 10.-11.10.2014 |                        |                                                                                                                                                                                                      | alle 5 Kurse:<br>1450 € | 16     |
|                       | Zusammenfassung und Vertiefung an Fallbeispielen | 14.-15.11.2014 |                        |                                                                                                                                                                                                      | CME gesamt 80           | 16     |

### Sonographiekurse Dortmund Termine 2014

Sonographiekurse der Säuglingshüfte nach Graf

| Ort               | Kursthema     | Termin     | Leitung                                                                            | Info / Anmeldung                                                                                                            | Gebühr              | Punkte       |
|-------------------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
| Akademie Dortmund | Abschlusskurs | 15.11.2014 | Dr. H.D. Mathhiessen<br>DEGUM-und DGOOC-Seminarleiter<br>Prof. Dr. B. D. Katthagen | Akademie Dortmund<br>Beurhausstr. 40<br>44137 Dortmund<br>Frau Dorothee Grosse<br>Tel.: 0231 953 20239<br>www.akademiedo.de | 250 €<br>zzgl. MwSt | n.n.<br>n.n. |

### DGMSM Kurse Manuelle Medizin e. V. 2014

LBB 1 Zugangsvoraussetzung: Medizinstudium und Approbation (Nach der neuen WBO ist die Facharztanerkennung Voraussetzung für die Erteilung der Zusatzbezeichnung Manuelle Medizin.)

| Ort         | Kursthema                                                | Termin         | Leitung               | Info / Anmeldung                                                                                                                                      | Gebühr                                     | Punkte |
|-------------|----------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| Hamburg     | Weiterbildung Manuelle Medizin „LBB1 Lenden-Becken-Bein“ | 21.-25.05.2014 | Dr. Matthias Psczolla | Deutsche Gesellschaft für Muskuloskelettale Medizin (DGMSM) e. V. – Akademie Boppard<br>e-mail: kontakt@dgmsm.de<br>Tel. 06742/8001-0<br>www.dgmsm.de | Gebühren auf Anfrage unter<br>www.dgmsm.de |        |
| Boppard     |                                                          | 25.-29.06.2014 |                       |                                                                                                                                                       |                                            |        |
| Boppard     |                                                          | 10.-14.09.2014 |                       |                                                                                                                                                       |                                            |        |
| Bad Füssing |                                                          | 05.-09.11.2014 |                       |                                                                                                                                                       |                                            |        |
| Boppard     |                                                          | 03.-07.12.2014 |                       |                                                                                                                                                       |                                            |        |

### GHBF Haltungs- und Bewegungsdiagnostik Termine 2014

Grundlagen der Propriozeption, Bewegungssteuerung, Haltungsanalyse, Craniomandibuläres System, binokularer Sehakt, vestibuläres System, sensorische, propriozeptive Einlagen, statodynamische Messsysteme: Wirbelsäulenvermessung, EMG, Ganganalyse, Balancetests, etc.

| Ort              | Kursthema                         | Termin         | Leitung                                                 | Info / Anmeldung                                                                                   | Gebühr                                                                                         | Punkte |
|------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| VSOU Baden Baden | Haltungs- und Bewegungsdiagnostik | 01.05.2014     | Dr. Gregor Pfaff,<br>Michael Kaune,<br>Dr. Martina Götz | GHBF e. V.,<br>Haimhauserstr. 1,<br>80802 München,<br>Tel: 089-330 370 53 /<br>Fax: 089-330 371 31 | 455 €<br>(GHBF Mitglieder 364 €)<br>In der Gebühr enthalten sind Kursmaterial und Verpflegung. |        |
| Chiemsee         | Kompaktkurs                       | 27.-29.06.2014 |                                                         |                                                                                                    |                                                                                                |        |
| Taunus           | Kompaktkurs                       | 12.-14.09.2014 |                                                         |                                                                                                    |                                                                                                |        |
| Chiemsee         | Kompaktkurs                       | 14.-16.11.2014 |                                                         |                                                                                                    |                                                                                                |        |

## Service / Fort- und Weiterbildung

| Dr. Karl-Sell-Ärztseminar (MWE) e. V. Manuelle Medizin Termine 2014                                                                                                                                                                                                 |                                         |                   |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Zugangsvoraussetzung: Approbation als Arzt abgeschlossene Weiterbildung Chirotherapie / Manuelle Medizin.<br>Die MWE bietet in Zusammenarbeit mit der DAÄO e. V. und dem Philadelphia College of Osteopathic Medicine eine osteopathische Fortbildung für Ärzte an. |                                         |                   |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Ort                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kursthema                               | Termin            | Leitung | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                                        | Gebühr      | Punkte |
| Gelsenkirchen                                                                                                                                                                                                                                                       | Manuelle Medizin – Grundkurs I (Teil 1) | 13.-15.06.2014    |         | Dr. Karl-Sell-Ärztseminar<br>Neutrauchburg (MWE) e. V.<br>Riedstr. 5<br>88316 Isny-Neutrauchburg<br>Tel: 07562/9718-14<br>Fax: 07562/9718-22<br>email: falkowski@aerztese-<br>minar-mwe.de<br>www.aerztese-minar-mwe.de | auf Anfrage |        |
| Gelsenkirchen                                                                                                                                                                                                                                                       | Manuelle Medizin – Grundkurs I (Teil 2) | 20.-22.06.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Dresden                                                                                                                                                                                                                                                             | Manuelle Medizin – Grundkurs I (Teil 1) | 12.-14.09.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Dresden                                                                                                                                                                                                                                                             | Manuelle Medizin – Grundkurs I (Teil 2) | 19.-21.09.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Karlsruhe                                                                                                                                                                                                                                                           | Manuelle Medizin – Grundkurs I (Teil 1) | 19.-21.09.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Karlsruhe                                                                                                                                                                                                                                                           | Manuelle Medizin – Grundkurs I (Teil 2) | 26.-28.09.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Isny                                                                                                                                                                                                                                                                | Manuelle Medizin – Grundkurs I          | 11.-18.10.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Damp                                                                                                                                                                                                                                                                | Manuelle Medizin – Grundkurs I          | 25.10.-01.11.2014 |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Hannover                                                                                                                                                                                                                                                            | Manuelle Medizin – Grundkurs I          | 14.-20.11.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Isny                                                                                                                                                                                                                                                                | Osteopathie Einführungskurs (Englisch)  | 19.-21.06.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| Bad Iburg                                                                                                                                                                                                                                                           | Osteopathie Einführungskurs (Deutsch)   | 04.-06.09.2014    |         |                                                                                                                                                                                                                         |             |        |

| AGR-Fernlehrgang „Von der Verhaltens- zur Verhältnisprävention“                                                               |                     |                       |           |                                                                                                                 |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Sie erhalten über 3 Monate in einem Fernlehrgang die Zusatzqualifikationen „Referent für rückengerechte Verhältnisprävention“ |                     |                       |           |                                                                                                                 |                    |        |
| Ort                                                                                                                           | Kursthema           | Termin                | Leitung   | Info / Anmeldung                                                                                                | Gebühr             | Punkte |
| Fernlehrgang                                                                                                                  | Zusatzqualifikation | jeden 1. eines Monats | AGR e. V. | Aktion Gesunder Rücken e. V.,<br>Tel. 04284/ 92 69 990,<br>Fax: 04284/ 92 69 991,<br>info@agr.de, www.agr-ev.de | 295 € <sup>1</sup> | 39     |

<sup>1</sup> BVOU-Mitglieder, <sup>2</sup> Nichtmitglieder

## Service / Fort- und Weiterbildung

### Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik Termine 2014

| Ort          | Kursthema                                                                          | Termin         | Leitung                                                                   | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                      | Gebühr                                                                                                                             | Punkte |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Berlin       | AE-ComGen-OP-Personalkurs Endoprothetik und Osteosynthesetechniken des Kniegelenks | 25.-26.04.2014 | n.n.                                                                      | Jelena Bindemann<br>Projektleiterin<br>Veranstaltungen<br>Arbeitsgemeinschaft<br>Endoprothetik                                                                                        |                                                                                                                                    |        |
| Berlin       | AE-Masterkurs Knie                                                                 | 16.-17.05.2014 | Prof. Dr. Riechel<br>Prof. Dr. Kienapfel<br>Prof. Dr. Heller              | Dienstleistungs GmbH<br>Kongressorganisation<br>Oltmannsstraße 5,<br>79100 Freiburg<br>Tel 0761 / 45 64 76 66<br>Fax 0761 / 45 64 76 60<br>j.bindemann@ae-gmbh.com<br>www.ae-gmbh.com | Anmeldung bis<br>02.05.14, 220 €<br>AE-Mitglieder<br>170 €<br><br>Anmeldungen<br>ab 03.05.14,<br>275 €<br>AE-Mitglieder €<br>225 € | 20     |
| Oberstdorf   | AE-Workshop f. rheumato-<br>logische Handchirurgie                                 | 23.-24.05.2014 | Dr. Katzmaier<br>Prof. Rehart<br>Prof. Puhl                               |                                                                                                                                                                                       | 550 €                                                                                                                              | 20     |
| Halle        | 11. AE-ComGen Kongress                                                             | 27.-28.06.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Frankfurt    | AE-Masterkurs Hüfte                                                                | 03.-04.07.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Stuttgart    | AE-Kurs Schulterchirurgie                                                          | 04.-05.07.2014 | Dr. Ambacher<br>Prof. Dr. Fink<br>Prof. Dr. Scheibel<br>Prof. Dr. Brunner |                                                                                                                                                                                       | 250 €                                                                                                                              | 19     |
| Berlin       | AE-Kompaktkurs Zement<br>und Zementiertechnik                                      | 04.09.2014     | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Berlin       | AE-Kurs Komplexe<br>Revisionseingriffe in der<br>Knieendoprothetik                 | 05.-06.09.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Hamburg      | AE-Tutorial „Endoprothetik<br>des Hüftgelenks“                                     | 06.-08.10.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Berlin       | AE-Masterkurs Hüfte                                                                | 10.-11.10.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Ofterschwang | AE-Kurs und AE-Masterkurs<br>Knie                                                  | 06.-08.11.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Chemnitz     | AE-Kompaktkurs Zement<br>und Zementiertechnik                                      | 21.11.2014     | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |
| Bonn         | 16. AE-Kongress                                                                    | 05.-06.12.2014 | n.n.                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |

### Initiative '93 Technische Orthopädie 2014

| Ort                      | Kursthema                                                                                                      | Termin         | Leitung                              | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                                                                                 | Gebühr                                                                        | Punkte |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Magdeburg                | Modul 1+ 3 Orthetik<br>Kinderorthopädie,<br>Neuroorthopädie und<br>Querschnittslähmung,<br>Rollstuhlversorgung | 12.-14.09.2014 | Prof. Dr. Ch. Lohmann                | Tel. (05424)220-100 per<br>Fax: (0 54 24) 2 20-4 44<br>Heike.schulz@initiative93.<br>de oder per Post an:<br>Klinik Münsterland,<br>Sekretariat Prof. Dr. med.<br>B. Greitemann<br>Initiative 93,<br>Auf der Stöwwwe 11<br>49214 Bad Rothenfelde | Mitglieder<br>DGOU und<br>BVOU so-<br>wie Ärzte in<br>Weiterbildung:<br>300 € | n.n.   |
| Dortmund                 | Modul 5 Refresher- und<br>Prüfungskurs                                                                         | 28.-29.09.2014 | Prof. Dr. Greitemann<br>Herr Kokegei |                                                                                                                                                                                                                                                  | Nichtmitglieder:<br>400 €                                                     | n.n.   |
| Innsbruck/<br>Österreich | Modul 6 Spezielle<br>Amputationschirurgie                                                                      | 26.-27.09.2014 | Dr. Landauer                         | Tel. +43 (512) 504-22697<br>Fax: +43 (512) 504-22557<br>Frau Monika Brennsteiner<br>Email: monika.brennstei-<br>ner@uki.at                                                                                                                       |                                                                               | n.n.   |

## Service / Fort- und Weiterbildung

| D.A.F. Zertifikat Fußchirurgie 2014                                     |                                                      |                |                                                   |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| Jahresprogramm der Deutschen Assoziation für Fuß und Sprunggelenk e. V. |                                                      |                |                                                   |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Ort                                                                     | Kursthema                                            | Termin         | Leitung                                           | Info / Anmeldung                                                                                                                                                | Gebühr                                       | Punkte |
| Bochum                                                                  | OP-Kurs Athrodesen                                   | 09./10.05.2014 | U. Klapper                                        | Kongress- und MesseBüro<br>Lentzsch GmbH<br>Gartenstr. 29,<br>61352 Bad Homburg<br>Tel.: +49 (0)6172-6796-0<br>Fax: +49 (0)6172-6796-26<br>info@kmb-lentzsch.de | Kursgebühr für<br>Mitglieder D.A.F.<br>380 € |        |
| Bad Saarow                                                              | OP-Kurs Rheumafuß                                    | 16./17.05.2014 | J. Osel                                           |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Düsseldorf                                                              | Anatomischer<br>Präparationskurs                     | 16./17.05.2014 | J. Andermahr,<br>T. Filler,<br>S. Rammelt         |                                                                                                                                                                 | Kursgebühr für<br>Nicht-Mitglieder<br>480 €  |        |
| Rummelsberg                                                             | 11. Internationalen<br>Neuroorthopädie-<br>Symposium | 23./24.05.2014 | n.n.                                              |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Würzburg                                                                | Workshop Kinderfuß                                   | 23./24.05.2014 | n.n.                                              |                                                                                                                                                                 | Abschlusskurs<br>Mitglieder DAF<br>330 €     |        |
| Hannover                                                                | OP-Kurs Traumatologie                                | 06./07.06.2014 | Dr. J. Geerling                                   |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Augsburg                                                                | OP-Kurs Sehnenchirurgie                              | 04./05.07.2014 |                                                   |                                                                                                                                                                 | Abschlusskurs<br>Nicht-Mitglieder<br>430 €   |        |
| Aachen                                                                  | OP-Kurs Athrodesen                                   | 29./30.08.2014 | Dr. Frank,<br>M. Abbata-Czardybon,<br>A. Prescher |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Bochum                                                                  | OP-Kurs Rheumafuß                                    | 05./06.09.2014 | n.n.                                              |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Greifswald                                                              | OP-Kurs Vorfußchirurgie                              | 19./20.09.2014 | J. Lange                                          |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Hannover                                                                | OP-Kurs Sehnenchirurgie                              | 26./27.09.2014 | C. Stukenborg-Colsman                             |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Münster                                                                 | OP-Kurs Traumatologie                                | 26./27.09.2014 | S. Ochman                                         |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Stuttgart                                                               | OP-Kurs Vorfußchirurgie                              | 07./08.11.2014 | M. Gabel, U. Gronwald                             |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| München                                                                 | Workshop Kinderfuß                                   | 14./15.11.2014 | J. Hamel                                          |                                                                                                                                                                 |                                              |        |
| Wien                                                                    | Workshop Kinderfuß                                   | 21./22.11.2014 | R. Ganger                                         |                                                                                                                                                                 |                                              |        |

| MRT Kurse Erlangen 2014/ 2015                             |                                                       |                |                   |                                                                                                                                                                                              |                         |        |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| Kernspintomographie in der Orthopädie und Unfallchirurgie |                                                       |                |                   |                                                                                                                                                                                              |                         |        |
| Ort                                                       | Kursthema                                             | Termin         | Leitung           | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                             | Gebühr                  | Punkte |
| Siemens AG<br>Erlangen                                    | Kurs 1 Obere Extremitäten                             | 26.-27.09.2014 | Dr. Axel Goldmann | Orthopädie Centrum<br>Erlangen,<br>Dr. Axel Goldmann,<br>z. Hd. Frau Barnickel,<br>Nägelsbachstr. 49a,<br>91052 Erlangen,<br>Tel. 09131 - 7190 - 51,<br>Email: goldmann@orthopa-<br>eden.com | Pro Kurs:               | 85     |
|                                                           | Kurs 2 Wirbelsäule                                    | 14.-15.11.2014 |                   |                                                                                                                                                                                              | 320 €                   |        |
|                                                           | Kurs 3 Untere Extremitäten                            | 12.-13.12.2014 |                   |                                                                                                                                                                                              | alle 5 Kurse:<br>1450 € |        |
|                                                           | Kurs 4 Weichteil-,<br>Knochen-,<br>Gelegenkerkrankung | 16.-17.01.2015 |                   |                                                                                                                                                                                              |                         |        |
|                                                           | Kurs 5 Abschlußkurs,<br>Fallbeispiele                 | 20.-21.03.2015 |                   |                                                                                                                                                                                              |                         |        |

| Sonographiekurse Berlin Dr. Mellerowicz Termine 2014      |                                                                      |                       |                 |                                                                                                                                                                                              |             |        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Kernspintomographie in der Orthopädie und Unfallchirurgie |                                                                      |                       |                 |                                                                                                                                                                                              |             |        |
| Ort                                                       | Kursthema                                                            | Termin                | Leitung         | Info / Anmeldung                                                                                                                                                                             | Gebühr      | Punkte |
| Berlin                                                    | Aufbaukurs Sonographie<br>des Haltungs- und<br>Bewegungsapparates    | 29.-31.08.2014        | Dr. Mellerowicz | Herrn PD Dr. med. Holger<br>Mellerowicz<br>Helios Kliniken Behring KKH<br>Gimpelsteig 9<br>14165 Berlin<br>www.helios-kliniken.de/<br>berlin-behring<br>claudia.peter@helios-<br>kliniken.de | auf Anfrage | n.n.   |
|                                                           | Aufbaukurs Sonographie<br>der Säuglingshüfte                         | 20.-21.06.2014        |                 |                                                                                                                                                                                              |             |        |
|                                                           | Abschlusskurs Sonographie<br>der Säuglingshüfte                      | 31.10.-<br>01.11.2014 |                 |                                                                                                                                                                                              |             |        |
|                                                           | Abschlusskurs Sonographie<br>des Haltungs- und<br>Bewegungsapparates | 28.02.-<br>01.03.2014 |                 |                                                                                                                                                                                              |             |        |
|                                                           | Grundkurs Sonographie<br>der Säuglingshüfte                          | 26.-27.09.2014        |                 |                                                                                                                                                                                              |             |        |

### Kursangebote der AUC – Akademie der Unfallchirurgie GmbH

Weitere Informationen und Kursanmeldungen sind online möglich unter: <https://www.auc-kursportal.de>

| Ort           | Kongress / Kurs    | Termin            |
|---------------|--------------------|-------------------|
| <b>April</b>  |                    |                   |
| Ulm           | ATLS-Providerkurs  | 26./27.04.2014    |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 26./27.04.2014    |
| <b>Mai</b>    |                    |                   |
| Köln          | ATLS-Providerkurs  | 09./10.05.2014    |
| Murnau        | ATLS-Providerkurs  | 10./11.05.2014    |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 10./11.05.2014    |
| Leipzig       | ATLS-Providerkurs  | 16./17.05.2014    |
| Bielefeld     | ATLS-Providerkurs  | 17./18.05.2014    |
| Dresden       | ATLS-Providerkurs  | 24./25.05.2014    |
| Homburg       | DSTC-Kurs          | 22.-24.05.2014    |
| Hamburg       | ATLS-Providerkurs  | 30./31.05.2014    |
| Tübingen      | ATLS-In-house-Kurs | 31.05./01.06.2014 |
| München       | ATLS-Providerkurs  | 31.05./01.06.2014 |
| <b>Juni</b>   |                    |                   |
| Köln          | ATLS-Providerkurs  | 06./07.06.2014    |
| Essen         | ATLS-In-house-Kurs | 13./14.06.2014    |
| Ludwigshafen  | ATLS-Providerkurs  | 14./15.06.2014    |
| München       | ATLS-Providerkurs  | 14./15.06.2014    |
| Leipzig       | ATLS-Providerkurs  | 20./21.06.2014    |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 21./22.06.2014    |
| Hamburg       | ATLS-Providerkurs  | 27./28.06.2014    |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 28./29.06.2014    |
| <b>Juli</b>   |                    |                   |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 05./06.07.2014    |
| Koblenz       | ATLS-In-house-Kurs | 04./05.07.2014    |
| Murnau        | ATLS-Providerkurs  | 19./20.07.2014    |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 19./20.07.2014    |
| München       | ATLS-Providerkurs  | 26./27.07.2014    |
| <b>August</b> |                    |                   |
| München       | ATLS-Providerkurs  | 02./03.08.2014    |
| Köln          | ATLS-Providerkurs  | 01./02.08.2014    |
| Hamburg       | ATLS-Providerkurs  | 08./09.08.2014    |
| Hannover      | ATLS-Providerkurs  | 09./10.08.2014    |
| Köln          | ATLS-Providerkurs  | 22./23.08.2014    |
| Bielefeld     | ATLS-Providerkurs  | 23./24.08.2014    |
| Berlin        | ATLS-Providerkurs  | 23./24.08.2014    |

## Service / Fort- und Weiterbildung

| September |                    |                |
|-----------|--------------------|----------------|
| Dresden   | ATLS-Providerkurs  | 13./14.09.2014 |
| Köln      | ATLS-Providerkurs  | 19./20.09.2014 |
| Hamburg   | ATLS-In-house-Kurs | 20./21.09.2014 |
| München   | ATLS-Providerkurs  | 27./28.09.2014 |
| Koblenz   | ATLS-In-house-Kurs | 26./27.09.2014 |
| Freiburg  | ATLS-In-house-Kurs | 26./27.09.2014 |

| Oktober      |                   |                |
|--------------|-------------------|----------------|
| Ludwigshafen | ATLS-Providerkurs | 11./12.10.2014 |
| Köln         | ATLS-Providerkurs | 10./11.10.2014 |
| Hannover     | ATLS-Providerkurs | 11./12.10.2014 |
| Leipzig      | ATLS-Providerkurs | 17./18.10.2014 |
| Murnau       | ATLS-Providerkurs | 18./19.10.2014 |

| November  |                    |                |
|-----------|--------------------|----------------|
| Dresden   | ATLS-Providerkurs  | 08./09.11.2014 |
| Murnau    | ATLS-Providerkurs  | 15./16.11.2014 |
| Murnau    | ATCN-Providerkurs  | 15.-17.11.2014 |
| Hannover  | ATLS-Providerkurs  | 15./16.11.2014 |
| Leipzig   | ATLS-Providerkurs  | 15./16.11.2014 |
| Leipzig   | ATLS-Providerkurs  | 21./22.11.2014 |
| Köln      | ATLS-Providerkurs  | 21./22.11.2014 |
| Tübingen  | ATLS-In-house-Kurs | 22./23.11.2014 |
| Hannover  | ATLS-Providerkurs  | 29./30.11.2014 |
| Bielefeld | ATLS-Providerkurs  | 29./30.11.2014 |

| Dezember |                    |                |
|----------|--------------------|----------------|
| Ulm      | ATLS-In-house-Kurs | 06./07.12.2014 |
| Hannover | ATLS-Providerkurs  | 06./07.12.2014 |
| Ulm      | ATLS-Providerkurs  | 13./14.12.2014 |
| München  | ATLS-Providerkurs  | 13./14.12.2014 |
| Hamburg  | ATLS-Providerkurs  | 12./13.12.2014 |

### Stellenangebot

---

Suche für rein konservative orthopädische GP (Privatpraxis),  
Raum Bad Homburg, FA (w/m) f Orthopädie oder f Orthopädie /  
Unfallchirurgie als Nachfolger/in für altersbedingt ausscheidenden  
Seniorpartner.

Voraussetzungen: Ausgeprägtes Interesse an Funktioneller Ortho /  
Training, Manueller Medizin u Akupunktur; ca. Mitte 2015.

Chiffre: 20 14 21

---