

# Sportverletzung Sportschaden

## Herausgeber

R. Best, Stuttgart  
P. U. Brucker, München  
S. Hinterwimmer, München

## Wissenschaftlicher Beirat

D. Albrecht, Reutlingen  
P. Brüggemann, Köln  
C. Grim, Osnabrück  
C. Hoser, Innsbruck (A)  
M. Lehnert, Berlin  
S. Marlovits, Wien (A)  
J. Paul, Muttenz (CH)  
G. Perrot, Basel (CH)  
F. Pfab, München/Ingolstadt  
G. Ruedl, Innsbruck (A)  
J. Scherr, München  
V. Schöffl, Bamberg  
H. Striegel, Stuttgart/Tübingen  
A. Veihelmann, Stuttgart  
D. Wagner, Stuttgart

## Sportphysiotherapie aktuell

J. Cabri, Oslo (N)

## Wichtiger Hinweis

Ab sofort erfolgt die Manuskripteinreichung für die *Sportverletzung · Sportschaden* unter [www.editorialmanager.com/sport](http://www.editorialmanager.com/sport)  
Wir freuen uns auf Ihre spannenden Manuskripte!

## Verlag

**Georg Thieme Verlag KG**  
Rüdigerstraße 14  
D-70469 Stuttgart  
Postfach 30 11 20  
D-70451 Stuttgart

## Sportverletzung Sportschaden

30. Jahrgang

Eigentümer und Copyright  
© Georg Thieme Verlag KG 2016

### Schriftleitung

Dr. med. Raymond Best, Sportklinik Stuttgart GmbH

PD Dr. Peter U. Brucker, OrthoPlus | München  
Prof. Dr. Stefan Hinterwimmer, OrthoPlus | München

### Verlag

Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder  
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart  
Tel.: 07 11-89 31-0, Fax: 07 11-89 31-2 98  
<http://www.thieme.de>  
<http://www.thieme.de/sport>  
<http://www.thieme-connect.de/ejournals/sport>

### Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### Redaktion

Dr. Andrea Bonk  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart  
Tel.: 07 11-89 31-8 36, Fax: 07 11-89 31-4 99  
E-Mail: [andrea.bonk@thieme.de](mailto:andrea.bonk@thieme.de)

### Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme.media  
Pharmmedia Anzeigen- und  
Verlagsservice GmbH  
Christine Volpp  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder  
Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart  
Tel.: 07 11-89 31-6 03, Fax: 07 11-89 31-5 69  
E-Mail: [Christine.Volpp@thieme.de](mailto:Christine.Volpp@thieme.de)  
Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 30 gültig seit 1.10.2016.

### Printed in Germany

F&W Mediencenter  
Holzhauser Feld 2  
83361 Kienberg

### Satz

Reemers Publishing Services GmbH, Krefeld

### Herstellung

Heike Ebeling  
Tel.: 07 11-89 31-6 18, Fax: 07 11-89 31-3 93  
E-Mail: [heike.ebeling@thieme.de](mailto:heike.ebeling@thieme.de)

### Abonentenservice

Tel.: 07 11-89 31-3 21, Fax: 07 11-89 31-4 22  
E-Mail: [aboservice@thieme.de](mailto:aboservice@thieme.de)

### Allgemeine Informationen

**Sportverletzung Sportschaden,**  
**ISSN 0932-0555,** erscheint 4-mal im Jahr.

### Informationen für unsere Leser

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem Abonentenservice mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten.

Bezugspreise 2017*	Abo	Versandkosten			Gesamtkosten		
		Inland	Europa	Weltweit	Inland	Europa	Weltweit
Normalpreis	192,00	22,20	30,80	41,40	214,20	222,80	233,40
Vorzugspreis für Studenten	138,00	22,20	30,80	41,40	160,20	168,80	179,40
Weiterbildungspraxis	138,00	22,20	30,80	41,40	160,20	168,80	179,40
Institutioneller Jahresbezugspreis	308,00	22,20	30,80	41,40	330,20	338,80	349,40

\* Jährliche Bezugspreise in € (D), inkl. der gesetzl. MwSt.; unverbindlich empfohlene Preise. Preisänderungen vorbehalten. Preis für ein Einzelheft 52,- € zzgl. Versandkosten ab Verlagsort. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn nicht eine Abbestellung zum 30. September vorliegt.

\*\* Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.

Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Handelsnamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Handelsnamen handelt.

### Informationen für unsere Autoren

Aktueller **Impact Factor** (2015): 0,451  
Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter [www.thieme.de/sport/autorenhinweise.html](http://www.thieme.de/sport/autorenhinweise.html)

Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen, die vorher weder im Inland noch im Ausland (in vollem Umfang, in ähnlicher Form oder in jedweder anderen Medienform) veröffentlicht worden sind. Die Manuskripte dürfen auch nicht gleichzeitig anderen Publikationsorganen zur Publikation angeboten werden.

Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffentlichung überträgt der Verfasser dem Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§64 UrHG) das ausschließliche, räumliche und zeitlich unbeschränkte Recht für alle Auflagen/Updates zur auch auszugsweisen Verwertung in gedruckter Form sowie in elektronischen Medien (Datenbanken, Online-Netzsysteme, Internet CD-Rom, DVD, PDA etc.) auch in geänderter Form oder in Form einer auszugsweisen Verknüpfung mit anderen Werken einschließlich der Übersetzung in andere Sprachen sowie durch Übertragung von Nutzungsrechten auf Dritte.

Soweit Abbildungen aus anderen Veröffentlichungen entnommen sind, räumt der Verfasser dem Verlag lediglich das nicht ausschließliche Nutzungsrecht im Umfang des vorstehenden Absatzes ein. Der Verfasser ist für die vollständige Quellenangabe sowie die Einholung der schriftlichen Einwilligung des anderen Verlages zu den vorstehenden Rechtsräumen verantwortlich und weist diese dem Verlag nach.

Der korrespondierende Autor erhält eine pdf-Datei seines Artikels für seine persönlichen Zwecke.

### Online

Die wissenschaftlichen Arbeiten stehen online in Thieme-connect zur Verfügung ([www.thieme-connect.de/ejournals/sport](http://www.thieme-connect.de/ejournals/sport)). Der Zugang ist für persönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne Carmen Krenz, E-Mail: [sales@thieme-connect.de](mailto:sales@thieme-connect.de)  
Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglich-

### Wichtiger Hinweis

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen

keit, ihre Artikel gegen Gebühr in Thieme-connect für die allgemeine Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an E-Mail: [sport@thieme.de](mailto:sport@thieme.de)

### For users in the USA

Authorization of photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service; [www.copyright.com](http://www.copyright.com)  
For reprint information in the USA, please contact: International Reprint Corporation, 287 East "H" St., Benicia, CA 94510, USA; phone: +1-707-746-8740, fax +1-707-746-1643; e-mail: [irc@intreprints.com](mailto:irc@intreprints.com)

© Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York 2016

Heft 1	(März 2016)	= Seite	1 – 57
Heft 2	(Juni 2016)	= Seite	61 – 110
Heft 3	(Dezember 2016)	= Seite	113 – 167
Heft 4	(Dezember 2016)	= Seite	169 – 231

### Editorial

- 25 Best, R., P. U. Brucker, S. Hinterwimmer  
Zeitschrift Sportverletzung Sportschaden – Quo vadis 2016?

### Für Sie notiert

- 179 Bender, Jonas  
2D-Videoanalyse beim Läufer – Reliabilität abhängig von der zu untersuchenden Variable
- 8 Bender, Jonas  
Belastungsinduzierte Bronchokonstriktion (EIB) – Subjektive Atembeschwerden zur Diagnostik nicht ausreichend
- 69 Bender, Jonas  
Bewegungsangst – Effekte von Bewegungsangst auf die Leistungsfähigkeit
- 177 Bender, Jonas  
Hüfttotalprothese – Golfsport gilt als unbedenklich
- 176 Bender, Jonas  
Humorale Retroversion – Hemmt sportbedingte Belastung die physiologische Entdrehung des Humerus?
- 68 Bender, Jonas  
Kreuzbandrupturen – Reliabilität und Validität visueller Beobachtung beim Drop Vertical Jump
- 175 Bender, Jonas  
Lisfranc-Verletzungen im American Football – Verletzungsdauer und Auswirkung auf Leistungsfähigkeit im Football
- 9 Bender, Jonas  
Ruptur der Rotatorenmanschette – Klinische Variablen nicht mit Operation assoziiert
- 67 Bender, Jonas  
Schwimmsport – Prädiktoren sportlicher Leistungsfähigkeit bei jugendlichen Schwimmern
- 7 Bender, Jonas  
Sportliche Aktivität – Frühkindliche motorische Fähigkeiten und sportliche Aktivität im Erwachsenenalter
- 178 Bender, Jonas  
Tauchsport – Auswirkung der Hyperoxie auf die zerebrale Durchblutung
- 19 Brudermanns, Britta  
Achillessehne – Therapeutische physikalische Einwirkungen beeinflussen Mikrozirkulation
- 18 Brudermanns, Britta  
Akute Frakturen des Sprunggelenks – Schmerzempfinden korreliert mit Ethnizität
- 78 Brudermanns, Britta  
American Football – Gehirnerschütterungen und Verletzungen des Bewegungsapparats
- 15 Brudermanns, Britta  
Arthrose des Kniegelenks – PRP-Injektionen und Viscosupplementation liefern vergleichbare Ergebnisse
- 79 Brudermanns, Britta  
Gehirnerschütterung – Körperliche Anstrengung bessert Symptome
- 188 Brudermanns, Britta  
Hintere Oberschenkelmuskulatur – Intramuskuläres Rekrutierungsmuster und Verletzungsrisiko
- 187 Brudermanns, Britta  
Hochleistungssport – Männliche Athleten zeigen höheres Risiko für Muskelverletzungen
- 186 Brudermanns, Britta  
Kaltwasserimmersion – Kurzfristige Leistungsminde- rung, aber Leistungssteigerung nach 12h
- 76 Brudermanns, Britta  
Krafttraining – Inhomogene Hypertrophie des Quadriceps femoris
- 185 Brudermanns, Britta  
Kryotherapie – Beeinflusst Kühlung der Gelenke die athletische Leistung?
- 130 Brudermanns, Britta  
Mediale Kollateralbandverletzungen – Notwendigkeit einer Operation ist abhängig vom Grad der Verletzung
- 120 Brudermanns, Britta  
Patellofemorale Schmerzen – Erhöhte Belastung des Gelenkknorpels als Ursache
- 119 Brudermanns, Britta  
Tendinopathien – Evidenz für Sensibilisierung des Nervensystems
- 16 Brudermanns, Britta  
Vordere Kreuzbandplastik – Freizeitsportler nehmen sportliche Aktivität schnell wieder auf
- 129 Brudermanns, Britta  
Vordere Kreuzbandplastik – Klinische Prädiktoren für Wiederaufnahme der sportlichen Aktivität
- 122 Burgess, Stephanie  
Fahradunfälle – Eingeschränkte Lebensqualität nach Fahradunfällen
- 123 Burgess, Stephanie  
Geschlechtsunterschiede bei Gehirnerschütterungen – Beeinflusst das Geschlecht den Heilungsverlauf bei Gehirnerschütterungen?
- 124 Burgess, Stephanie  
Hüftbeweglichkeit bei Fußballprofis – Zusammenhang von Hüft- und Leistenproblemen bei Fußballern
- 182 Burgess, Stephanie  
Paralympische Radfahrer – Herzfunktion und -struktur von Para-Radsportlern mit Rückenmarksverletzung
- 184 Burgess, Stephanie  
Skitechnik – Biomechanik des Doppelstockschubs in unterschiedlichem Gelände
- 121 Burgess, Stephanie  
Taekwondo: Kopfkicks – Beeinflusst Regeländerung die Wahrscheinlichkeit von Kopfkicks?
- 180 Burgess, Stephanie  
Verletzungsrisiko im Fußball – Belastungsumfang und Verletzungsrisiko bei jugendlichen Profi-Fußballern
- 11 Müller, Stephanie  
Baseball-Pitcher – Erhöhtes Risiko für Schulterverletzungen durch eingeschränkte Schulterbeweglichkeit
- 80 Müller, Stephanie  
Doping – Leistungssteigerung durch Inhalation von Salbutamol?
- 70 Müller, Stephanie  
Gesundheitszustand von Athleten – Beschwerden während Vorbereitung als Risikofaktor für Wettkampferletzungen
- 75 Müller, Stephanie  
Hammerfinger – Orthesen-Vergleich bei konservativer Behandlung
- 74 Müller, Stephanie  
Kreuzbandplastiken – Eigen- vs. Spender-Sehnentransplantate
- 14 Müller, Stephanie  
Kreuzbandplastik – Risikofaktoren für eine erneute Ruptur des vorderen Kreuzbandes

- 73 Müller, Stephanie  
Laterale Schlüsselbeinfraktur – Interrater- und Intrarater-Reliabilität der modifizierten Neer-Klassifikation
- 12 Müller, Stephanie  
Pulmonal arterielle Hypertonie (PAH) – Gestörte Muskelsauerstoffsättigung und Trainingsverträglichkeit
- 10 Müller, Stephanie  
Rotatorenmanschetten-Riss: Heilung – Prognosefaktoren nach operativ versorgten kleinen bis mittleren Rissen
- 127 Ruchalla, Elke  
Eishockey – MRT zum Nachweis von schweren Fußverletzungen bei Eishockeyspielern
- 125 Ruchalla, Elke  
Meniskustransplantation – Verlauf nach Meniskustransplantation bei körperlich aktiven Personen
- 126 Ruchalla, Elke  
Nahrungsergänzungsmittel im Sport – Kreatinsupplementation erhöht den Wassergehalt im Körper
- 128 Ruchalla, Elke  
Remplissage – Auswirkungen der Remplissage bei Hill-Sachs-Läsion auf die Sportfähigkeit
- 72 Willner, Stefanie  
Ausdauertraining – Was verändert die maximale Sauerstoffaufnahme-fähigkeit?
- 20 Willner, Stefanie  
Ulnare Seitenbandverletzung (UCL) – Prävalenz von UCL-Rekonstruktionen bei professionellen Baseballspielern
- 131 Radsport – Prothesen für den Radsport optimal anpassen
- Hefteditorial**
- 1 Hefteditorial Ausgabe 1  
61 Hefteditorial Ausgabe 2  
113 Hefteditorial Ausgabe 3  
169 Hefteditorial Ausgabe 4
- Kasuistik**
- 143 Bartels, T., S. Proeger, D. Meyer, J. Rabe, K. Brehme, M. Pyschik, K. S. Delank, G. Fieseler, S. Schulze, R. Schwesig  
Hochreaktives Training bei jugendlichen Fußballspielern
- 54 Hotfiel, T., H. D. Carl, B. Swoboda, M. Engelhardt, M. Heinrich, D. Strobel, D. Wildner  
Kontrastmittelsonografie (CEUS) in der bildgebenden Diagnostik von Muskelverletzungen – Perfusionsdarstellung in der früharteriellen Phase
- 163 Ludwig, O., J. Kelm  
Groin Pain and Muscular Imbalance of Quadriceps and Hamstrings in an Elite Soccer Player – A Case Study
- 229 Rist, A., G. Willscheid, H. Rasch, J. Paul  
„Synchondritis manubriosternalis“: Ein seltenes Problem in der Sportmedizin
- Originalarbeit**
- 218 Endruweit, M., J. Dargel, J. Siewe, I. Becker, R. Sobottke  
Sportverletzungen beim Voltigieren
- 85 Gasser, B. A., H. H. Hoppeler, M. Waibel  
Bergtouren als Präventivmittel von kardiovaskulären Erkrankungen?
- 90 Gasser, B. A.  
Prädiktoren der durchschnittlichen Laufgeschwindigkeiten im Orientierungslauf: Die Anzahl der Posten ist entscheidend
- 101 Jaggi, J., S. Kneubühler, S. Rogan  
Einfluss von Sprunggelenksorthesen auf die Prävalenz von Supinationstraumen im Volleyball in der Schweizer Nationalliga A
- 38 Keller, M., E. Kurz, O. Schmidlein, G. Welsch, C. Anders  
Interdisziplinäre Beurteilungskriterien für die Rehabilitation nach Verletzungen an der unteren Extremität: Ein funktionsbasierter Return to Activity Algorithmus
- 50 Kelm, J., O. Ludwig, G. Schneider, S. Hopp  
Verletzung des M. obturatorius internus – eine seltene Differenzialdiagnose beim Fußballspieler
- 211 Mattes, K., S. Manzer, Y. Kianmarz, J. Paasch  
Die Reproduzierbarkeit und bilaterale Symmetrie der maximalen isokinetischen Rumpffrotationskraft bei gesunden, sportlich aktiven, männlichen Probanden
- 26 Schwesig, R., M. Miserius, S. Hermassi, K. S. Delank, F. Noack, G. Fieseler  
Wie valide ist die Leistungsdiagnostik im Fußball?
- 106 Sieger, P., L. Ernstbrunner, A. Runer, D. Neunhäuserer, H. Resch, P. Moroder  
Verletzungsmuster im Freestyle Motocross (FMX): Eine retrospektive Studie
- 204 Tischer, T., B. Lembcke, M. Ellenrieder, Ä. Glass, W. Weigert, W. Mittelmeier  
Verletzungen im Karatesport – eine Umfrage während der Weltmeisterschaft 2014
- 31 Wallenta, C., U. Granacher, M. Lesinski, C. Schünemann, T. Muehlbauer  
Einfluss eines Komplex- versus blockweisen Krafttrainings auf sportmotorische Leistungen von Nachwuchssportlern
- 95 Wieczorrek, G., U. Weber, A. Wienke, E. Egner, J. Schröder, A. Vogt, U. Müller-Werdan, A. Weber, J. Steighardt, C. Girschick, A. Schlitt  
Adhärenz in Herzgruppen: Ein prospektiver, randomisierter Vergleich einer konventionell durchgeführten Herzgruppe zu einer Tai-Chi-Herzgruppe
- Sportphysiotherapie aktuell**
- 22 Ahlhorn, Andreas  
Medical Flossing – Schmerzfrei und beweglich durch Abbinden
- 190 Gib Gummi – Elastische Widerstandsmittel in der Physiotherapie
- 132 Knieschoner – Übungen zur Prävention von VKB-Rupturen
- 82 Lever-Sign-Test – Einsatzbereit
- Übersichtsarbeit**
- 149 Braun, H.  
Die Besonderheiten der Ernährung im Leistungssport – von Freizeit- bis zu Hochleistungsaktivitäten
- 195 Oehler, N., T. Schmidt, A. Niemeier  
Endoprothetischer Gelenkersatz und Sport
- 139 Platen, P.  
Höher – weiter – schneller
- 157 Reuter, S., O. Schmidlein, A. B. Imhoff, A. Lenich  
Rehabilitation ligamentärer Ellenbogeninstabilitäten beim Sportler
- 154 Warnke, K., J. Paul  
Das Zika-Virus – Konsequenzen für die Olympischen Spiele 2016 in Rio

## A

Ahlhorn, Andreas 22  
Anders, C. 38

## B

Bartels, T. 143  
Becker, I. 218  
Bender, Jonas 7, 8, 9, 67, 68, 69, 175,  
176, 177, 178, 179  
Best, R. 25, E1  
Bonk, Andrea 169  
Braun, H. 149  
Brehme, K. 143  
Brucker, P. U. 25, E1  
Brudermanns, Britta 15, 16, 18, 19, 76,  
78, 79, 119, 120, 129, 130, 185, 186,  
187, 188  
Burgess, Stephanie 121, 122, 123, 124,  
180, 182, 184

## C

Carl, H. D. 54

## D

Dargel, J. 218  
Delank, K. S. 26, 143

## E

Egner, E. 95  
Ellenrieder, M. 204  
Endruweit, M. 218  
Engelhardt, M. 54  
Ernstbrunner, L. 106

## F

Fieseler, G. 26, 143

## G

Gasser, B. A. 85, 90  
Girschick, C. 95  
Glass, A. 204  
Granacher, U. 31, E2

## H

Heinrich, M. 54  
Hermassi, S. 26  
Hinterwimmer, S. 25, E1  
Hopp, S. 50  
Hoppeler, H. H. 85  
Hotfiel, T. 54

## I

Imhoff, A. B. 157

## J

Jaggi, J. 101

## K

Keller, M. 38  
Kelm, J. 50, 163  
Kianmarz, Y. 211  
Kneubühler, S. 101  
Kurz, E. 38

## L

Lembcke, B. 204  
Lenich, A. 157  
Lesinski, M. 31, E2  
Ludwig, O. 50, 163

## M

Maier, Katrin 113  
Manzer, S. 211  
Mattes, K. 211  
Meyer, D. 143  
Miserius, M. 26  
Mittelmeier, W. 204  
Moroder, P. 106  
Muehlbauer, T. 31, E2  
Müller, Stephanie 10, 11, 12, 14, 70, 73,  
74, 75, 80  
Müller-Werdan, U. 95

## N

Neunhäuserer, D. 106  
Niemeier, A. 195  
Noack, F. 26

## O

Oehler, N. 195

## P

Paasch, J. 211  
Paul, J. 154, 229  
Platen, P. 139  
Proeger, S. 143  
Pyschik, M. 143

## R

Rabe, J. 143  
Rasch, H. 229  
Resch, H. 106  
Reuter, S. 157  
Rist, A. 229  
Rogan, S. 101  
Ruchalla, Elke 125, 126, 127, 128  
Runer, A. 106

## S

Schlitt, A. 95  
Schmidt, T. 195  
Schmidtlein, O. 38, 157  
Schneider, G. 50  
Schröder, J. 95  
Schulze, S. 143  
Schünemann, C. 31, E2  
Schwesig, R. 26, 143  
Siegert, P. 106  
Siewe, J. 218  
Sobottke, R. 218  
Steighardt, J. 95  
Strobel, D. 54  
Swoboda, B. 54

## T

Tischer, T. 204

## V

Vogt, A. 95

## W

Waibel, M. 85  
Wallenta, C. 31, E2  
Warnke, K. 154  
Weber, A. 95  
Weber, U. 95  
Weigert, W. 204  
Welsch, G. 38  
Wieczorrek, G. 95  
Wienke, A. 95  
Wildner, D. 54  
Willner, Stefanie 20, 72  
Willscheid, G. 229