

# Der Notarzt

## Notfallmedizinische Informationen

### Herausgeber

J. Beneker, Berlin  
V. Döriges, Kiel  
P. Gretenkort, Viersen  
B. Hossfeld, Ulm  
D. Kann, Kassel  
R. Kunze, Senftenberg  
N. Matthes, Stralsund  
J. Reichel, Jena  
M. Schinke, Merseburg  
P. Sefrin, Würzburg  
S. Spenke, Annaberg

### Schriftleitung

P. Sefrin, Würzburg  
V. Döriges, Kiel  
T. Kerner, Hamburg  
E-Mail: [schriftleiter-notarzt@thieme.de](mailto:schriftleiter-notarzt@thieme.de)

### Rubrikherausgeber

*CME-Fortbildung:* L. Lampl, Ulm  
*Zusatzweiterbildung Notfallmedizin:*  
M. Helm, Ulm  
*Notfall-Pharmakologie:* K. P. Ittner,  
Regensburg;  
J. Koppenberg, Scuol; M. Müller,  
Göttingen  
*Notfall-Toxikologie:* F. Martens, Berlin  
*EKG-Beispiele:* P. Rupp, Aurich  
*Recht in der Notfallmedizin:* J. Müssig,  
Dortmund; M. Peters, Berlin

### Redaktionsausschuss

A. Bartsch, Bonn  
M. Burgkhardt, Leipzig  
M. Harloff, Saarlouis  
T. Jakob, Herford  
F. Reifferscheid, Kiel

### Beirat

M. Baubin, Innsbruck  
B. Bouillon, Köln  
J. Braun, Stuttgart  
V. Bühren, Murnau  
H.-C. Diener, Essen  
A. Ekkernkamp, Berlin  
M. Fischer, Göppingen  
R.-B. Kern, Leipzig  
K. Langwieder, Pullach  
A. Markewitz, Koblenz  
E. Martens, Hamburg  
J. Meixensberger, Leipzig  
F.-G. Pajonk, Schäftlarn  
M. Ruppert, München  
A. Schroth, Nürnberg  
P. Tonn, Hamburg  
M. Tsokos, Berlin  
W. Voelckel, Salzburg  
J.W. Weidringer, München  
K. Werdan, Halle/Saale  
R. Zahn, Ludwigshafen  
T. Zilker, München  
M. Zürcher, Basel

### Organschaften

Bundesvereinigung der Arbeits-  
gemeinschaften Notärzte Deutschlands  
e.V. (BAND)

Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung  
für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)

In Zusammenarbeit mit der Öster-  
reichischen Gesellschaft für Notfall-  
und Katastrophen-medicin (ÖNK)

### Redaktion

Kathrin Jürgens  
Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart  
E-Mail: [kathrin.juergens@thieme.de](mailto:kathrin.juergens@thieme.de)  
[www.thieme.de/notarzt](http://www.thieme.de/notarzt)  
[www.thieme-connect.de/ejournals](http://www.thieme-connect.de/ejournals)  
Manuskripteinreichung: [notarzt@thieme.de](mailto:notarzt@thieme.de)

### Listungen

EMBASE/Excerpta Medica, SCOPUS  
Science Citation Index Expanded

# Der Notarzt – Impressum

**Der Notarzt –  
Notfallmedizinische Informationen**  
31. Jahrgang 2015

Eigentümer & Copyright  
© Georg Thieme Verlag KG 2015

## Schriftleitung

Prof. Dr. med. **Peter Sefrin**, Arbeitsgemeinschaft  
der in Bayern tätigen Notärzte e. V. – agbn, Sand-  
weg 11, 97078 Würzburg, E-Mail: sefrin@agbn.de

Prof. Dr. med. **Volker Döriges**, Klinik für Anästhesi-  
ologie u. Operative Intensivmedizin, Universitäts-  
klinikum Schleswig-Holstein, Arnold-Heller-Str. 3,  
Haus 12, 24105 Kiel, E-Mail: volker.doerges@uksh.  
de

Prof. Dr. med. **Thoralf Kerner**, Chefarzt, Abt. für  
Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin,  
Schmerztherapie, ASKLEPIOS KLINIKUM Harburg,  
Eißendorfer Pferdeweg 52, 21075 Hamburg,  
E-Mail: t.kerner@asklepios.com

## Verlag

Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder  
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart  
Tel.: 0711/8931-0, Fax: 0711/8931-298  
www.thieme.de  
www.thieme.de/notarzt  
www.thieme-connect.de/products

## Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen  
Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des  
Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außer-  
halb der engen Grenzen des Urheberrechtsgeset-  
zes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig  
und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfäl-  
tigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und  
die Einspeicherung und Verarbeitung in elektri-  
schen Systemen.

## Redaktion

Kathrin Jürgens  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart  
Tel.: 0711/8931-793  
Fax: 0711/8931-107  
E-Mail: Kathrin.juergens@thieme.de

## Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme.media  
Pharmmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH  
Andreas Schweiger  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder  
Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart  
Tel.: 0711/8931-245, Fax: 0711/8931-624  
E-Mail: Andreas.Schweiger@thieme.de  
Zurzeit gilt die Anzeigen-Preisliste Nr. 29,  
gültig seit 1.10.2015.

## Printed in Germany

F&W Mediencenter GmbH, 83361 Kienberg

## Satz

Maisch, Ditzingen

## Herstellung

Anne Lichtenheldt  
Tel.: 0711/8931-498, Fax: 0711/8931-498  
E-Mail: Anne.Lichtenheldt@thieme.de

## Abonnentenservice

Tel.: 0711/8931-321, Fax: 0711/8931-422  
E-Mail: aboservice@thieme.de

## Allgemeine Informationen

**Der Notarzt, ISSN 0177-2309**, erscheint 6-mal im  
Jahr.

## Informationen für unsere Leser

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen  
dem Abonnentenservice mitzuteilen, um eine  
reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewähr-  
leisten.

Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Han-  
delsnamen 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

Manuskriptrichtlinien und andere Informationen  
für Autoren entnehmen Sie bitte den Autoren-  
hinweisen unter dem Reiter „Autoren“ auf www.  
thieme.de/notarzt.

Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte an-  
genommen, 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 Pub-  
likation angeboten werden.

Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffent-  
lichung überträgt der Verfasser dem Verlag für  
die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§64 UrHG)  
das ausschließliche, räumliche und zeitlich un-  
beschränkte Recht für alle Auflagen/Updates zur  
auch auszugsweisen Verwertung in gedruckter  
Form sowie in elektronischen Medien (Daten-  
banken, Online-Netzsysteme, Internet CD-ROM,  
DVD, PDA etc.) auch in geänderter Form oder in  
Form einer auszugsweisen Verknüpfung mit an-  
deren 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 Ein-  
holung 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 privaten Zwecke.

## Online

Die Inhalte des Heftes stehen online in Thieme-  
connect zur Verfügung (www.thieme-connect.de/

## Wichtiger Hinweis

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen  
Entwicklungen unterworfen. Forschung und klini-  
sche Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse,  
insbesondere was Behandlung und medikamen-  
töse 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 Dosierungsanwei-  
sungen und Applikationsformen kann vom Verlag  
jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder  
Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prü-  
fung der Beipackzettel der verwendeten Präpara-  
te 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 Prä-  
paraten oder solchen, die neu auf den Markt ge-  
bracht worden sind.

Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eige-  
ne Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag ap-  
pellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende  
Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

products). Der Zugang ist für persönliche Abon-  
nenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige  
Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutio-  
nen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert  
Sie gerne unser Institutional Sales Team, E-Mail:  
sales@thieme-connect.de

Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglichkeit,  
ihre Artikel gegen Gebühr in Thieme-connect für  
die allgemeine Nutzung frei zugänglich zu ma-  
chen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an E-Mail:  
notarzt@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

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@intlre-  
prints.com

Jährliche Bezugspreise 2016 *	Inland	Europa	Weltweit
<b>Versandkosten</b>	26,20	38,80	47,70
<b>persönliches Abonnement</b> (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	149,- (175,20)	149,- (187,80)	149,- (196,40)
<b>institutionelles Abonnement**</b> (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	239,- (265,20)	239,- (277,80)	239,- (286,40)
<b>Einzelheft 44,- € (D)</b> zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.			
Mitglieder folgender Gesellschaften erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft: Bundesvereinigung der Arbeitsgemein- schaften Notärzte Deutschlands e. V. (BAND)			
* in € (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive der gesetzl. Mehrwertsteuer. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden.			
Die Bezugsdauer verlängert sich automatisch jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 30. September des Vorjahres keine Abbestellung vorliegt.			
** Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert den Online-Zugriff für 1 Standort.			
*** Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.thieme.de/connect/de/services/product-licensing.html">http://www.thieme.de/connect/de/services/product-licensing.html</a> .			

Heft 1	(Februar 2015)	= Seite	1 – 56
Heft 2	(April 2015)	= Seite	57 – 107
Heft 3	(Juni 2015)	= Seite	109 – 157
Heft 4	(August 2015)	= Seite	161 – 216
			S34 – S48
Heft 5	(Oktober 2015)	= Seite	219 – 276
Heft 6	(Dezember 2015)	= Seite	279 – 328
Heft S 1	(Juni 2015)	= Seite	S3 – S32

#### Aktuelles

- 11 Lütjohann, Dieter  
Arztroman – Aus dem Leben einer Notärztin
- 63 Aus der Praxis für die Praxis
- 10 Bluthochdruck
- 226 Dieter Stratmann  
8 Medikationsfehler als Ursache für Krankenhauseinweisungen?
- 227 Neue Leitlinien zur Wiederbelebung
- 64 Notfallversorgung ist in Gefahr
- 14 Print, online, mobil  
9 Schlaganfallnetz Schleswig-Holstein wurde gegründet
- 116 Westfälische Notfalltage
- 292 „Nur das Erreichte zählt – nicht das Erzählte reicht“

#### Aus den Verbänden

- 328 Fortbildungszertifikat
- 55 Neuer Vorstand der AGNNW
- 55 Novellierung des Rettungsdienstgesetzes
- 276 Rettungsdienstgesetz

#### Ausschreibung

- 293 F. W. Ahnefeld Preis 2016

#### Berufspolitik

- 72 Sefrin, Peter  
Hilfsfrist versus Versorgungszeit
- 174 Zur aktuellen Lage

#### Buchbesprechung

- 81 P., Sefrin  
Psyhyrembel Anästhesiologie – AINS
- 251 P., Sefrin  
Repatriierung

#### CME – Fort- und Weiterbildung

- 136 Bernhard, M., B. Bein, B. W. Böttiger, A. Bohn, M. Fischer, J. T. Gräsner, J. Hinkelbein, C. Kill, C. Lott, E. Popp, M. Roessler, A. Schaumberg, V. Wenzel, B. Hossfeld  
Handlungsempfehlung zur prähospitalen Notfallnarkose beim Erwachsenen
- 256 Dormann, H., M. Wolf  
Nicht invasive Beatmung (NIV) im Notarzteeinsatz und in der Notaufnahme
- 95 Schmidbauer, W., M. Stuhr, C. Veit, G. Hölldobler, L. Lampl, T. Kerner  
Die Bedeutung der Sepsis für die Notfallmedizin

- 201 Schramm, J., M. Schroth  
Versorgung und Reanimation von Neugeborenen
- 39 Siebel, A., S. Krempel  
Todesfeststellung und Leichenschau im Notarztdienst in Deutschland
- 306 Ventzke, M.- M., G. Kemming  
Leitliniennovelle 2015 – Was gibt es Neues bei der Reanimation von Erwachsenen?

#### Der toxikologische Notfall

- 93 Grautoff, S.  
Lebensgefahr durch Methadon mal anders
- 134 Martens, F.  
Bizarre Sprachstörung
- 199 Martens, F.  
Familienplanung mit Hindernissen
- 34 Nibbe, L., A. Lamberti-Castronuovo, F. Martens  
Geräuchert
- 252 Nibbe, L., F. Martens  
„es grünt so grün...“

#### EKG-Beispiel

- 37 Rupp, P.  
Akute Rhythmusstörungen – Fallbeispiel 57

#### Editorial

- 53 Fritz, H. G.  
Milde therapeutische Hypothermie und Targeted Temperature Management
- 19 Sefrin, P.  
Ein paar Worte zum „neuen Notarzt“
- 75 Fundiertes Wissen für die Praxis

#### Interview

- 171 CO-Vergiftung: Wann ist die HBO-Therapie realistisch?
- 232 Gilt das Patientenrechtegesetz im Rettungsdienst?

#### Journal Club

- 284 Wolf, Katrin  
Herzstillstand
- 283 Wolf, Katrin, Volker Dörjes  
Kardiopulmonale Reanimation
- 224 Akuter Vorderwandinfarkt  
7 Emergency Room
- 114 Herz-Kreislauf-Stillstand
- 165 Hypothermie  
6 Kreislaufstillstand
- 164 Larynxtrachealintubation  
4 Milde therapeutische Hypothermie
- 115 Neuroprotektion  
60 Qualitätssicherung in der Notfallmedizin
- 225 Schädel-Hirn-Trauma  
62 Sepsis

#### Kasuistik

- 246 Grinzoff, N., R. Stangl, J. Pulz, C. Paul  
Plötzlicher Herztod nach Amphetaminabusus

- 32 Makabe, T.  
Verdacht auf Hirnblutung
- 195 Paul, C., R. Stangl  
„Nach dem Aufstieg kommt der Fall“
- 129 Stein, P., J. L. Meyer, S. Mariotti, D. R. Spahn, R. Albrecht  
Schwieriger präklinischer Atemweg und Bergung an der Rettungswinde

#### Leserbrief

- 112 Leserbrief  
282 Leserbrief  
222 Leserbriefe

#### Notfall-Pharmakologie

- 228 Ittner, K. P., J. Koppenberg, W. Rascher  
Gefahren durch Dimenhydrinat
- 66 Müller, M., U. Grüneisen, T. Hoppe-Tichy, P. Sefrin  
Arzneimittel-Lieferengpässe

#### Originalarbeit

- 25 Helm, M., M. Faul, T. Unger, B. Hossfeld, L. Lampl, M. Kulla  
Notärztliche Diagnosequalität bei eingeklemmten Verkehrsunfallopfern – eine retrospektive Erhebung
- 82 Karutz, H., C. Armgart  
Psychosoziales Einsatzmanagement bei einem schweren Schulbusunfall
- 234 Lukas, R.-P., P.-A. Keppler, P. Brinkrolf, A. W. Friedrich, H. Van Aken, A. Bohn  
Übertragungsrisiko von MRSA auf Kontaktflächen im Krankentransport
- 177 Nowakowski, N., F. Fischer  
Telematikanwendungen in der präklinischen Notfallmedizin in Deutschland – Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen
- 76 Schneider, F., U. Kippnich, C. Siebel, J. Sautter, M. Kippnich, P. Sefrin  
Handlungsempfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Übungen des Massenansturms von Verletzten (MANV) aus Sicht des DRK
- 20 Sefrin, P., A. Stich  
Notarzt und Ebola
- 239 Stroop, R., B. Strickmann, H. Horstkötter, T. Kuhlbusch, H.-R. Hartweg, T. Kerner  
Smartphone-basierte First-Responder-Alarmierung „Mobile Retter“

#### Pro & Contra

- 70 Arntz, Hans-Richard  
Milde therapeutische Hypothermie nach kardiopulmonaler Reanimation
- 71 Klein, Hermann H.  
Milde therapeutische Hypothermie nach kardiopulmonaler Reanimation

#### Recht

- 15 Müssig, Jörg  
Stellung des ärztlichen Leiters im Rettungsdienst

- 167 Perthes, A., J. Tiesmeier, D. Rabbe, D. Henzler, T. Jakob  
Notarzt bei 40 °C im Schatten
- 286 Ritter, Gabriele  
Sozialversicherungspflicht
- 118 Der Notarzt auf der Überholspur
- 166 Rechtsreport 1 – Aktuelle Entscheidung zur sozialrechtlichen Stellung von Notärzten im Rettungsdienst

#### Supplement

- S34 Sefrin, P., A. Händlmeyer, W. Kast  
Leistungen des Notfall-Rettungsdienstes

#### Veranstaltungskalender

- 56 Veranstaltungskalender

#### Zu diesem Heft

- 279 Liebe Leserinnen, liebe Leser  
1 Liebe Leserinnen und Leser  
57 Liebe Leserinnen und Leser  
109 Liebe Leserinnen und Leser  
161 Liebe Leserinnen und Leser  
219 Liebe Leserinnen und Leser

#### Zusatzweiterbildung Notfallmedizin

- 210 Gässler, H., M. Helm, L. Lampl, M. Kulla  
Kardiopulmonale Reanimation nach Trauma
- 103 Josse, F., M. Helm, M. Kulla, K. Ladehof, B. Hossfeld  
Präklinische Blutstillungsmaßnahmen: das Tourniquet
- 153 Josse, F., M. Helm, M. Kulla, B. Hossfeld  
Präklinische Blutstillungsmaßnahmen: Hämostyptika
- 47 Kulla, M., M. Bernhard, D. Hinck, U. Schweigkofler, M. Helm, B. Hossfeld  
Die kritischen Blutungen nach Trauma im Notarztendienst
- 268 Mutzbauer, T. S.  
Die Koniotomie im Notarztendienst
- 316 Schmidbauer, W., T. Hauer, R. Lechner  
Taktische Medizin – Notfallmedizin im militärischen Einsatz

#### Übersicht

- S8 Busch, H.-J., K. Fink, B. Schmid  
Welche Patienten profitieren von der therapeutischen Hypothermie? Gibt es Auswahlkriterien?
- 123 Buschmann, C. T., M. Tsokos, J. Kohfahl  
Der Ertrinkungsunfall – Begriffe, Einteilungen und Befunde
- S26 Fritz, H. G.  
Präklinische Hypothermie – Zeit für eine Standardisierung?
- S4 Holzer, M.  
Indikationen für die Hypothermie – welche sind gesichert, welche bieten eine Option
- S19 Kollmar, R.  
Milde Hypothermie als Therapieoption bei großer intrazerebraler Blutung
- S11 Leithner, C.  
Prognose des neurologischen Outcomes nach Herz-Kreislauf-Stillstand, Reanimation und milder therapeutischer Hypothermie

- 
- 184 Lischke, V., A. Berner, U. Pietsch, F. Bucalo, A. Mann,  
O. Reisten, G. Willisch, M. Kuster, M. Brodmann-Maeder  
Herz-Kreislauf-Stillstand im sommerlichen Hochgebirge
- 301 Rauch, S., K. Schenk, P. Paal, G. Strapazzon, H. Brugger  
Lawinenmedizin – Update 2015: Neue Erkenntnisse  
verlangen neue Strategien
- 
- S13 Rüdiger, M., K. Brommer  
Hypothermie bei hypoxisch-ischämischer Enzephalopa-  
thie nach perinataler Asphyxie
- S16 Schmutzhard, E.  
Hypothermie beim schweren Schädel-Hirn-Trauma
- S29 Seewald, S., J.-T. Gräsner, J. Wnent  
Milde therapeutische Hypothermie und Koronarangio-  
graphie nach Reanimation: Bringt das Überlebensvor-  
teile?
- S24 Staykov, D.  
Nebenwirkungen der Hypothermie
- S21 Storm, C.  
Cardiac Arrest – was lernen wir aus PRINCE, TTM und  
Paramedic Cooling?
- 294 Stuhr, M., J. Kohfahl, T. Kerner  
Maritime Notfallmedizin in der deutschen Nord- und  
Ostsee

## A

Albrecht, R. 129  
 Armgart, C. 82  
 Arntz, H.-R. 70

## B

Bein, B. 136  
 Berner, A. 184  
 Bernhard, M. 47, 136  
 Bohn, A. 136, 234  
 Böttiger, B. W. 136  
 Brinkrolf, P. 234  
 Brodmann-Maeder, M. 184  
 Brommer, K. 13  
 Brugger, H. 301  
 Bucalo, F. 184  
 Busch, H.-J. 8  
 Buschmann, C. T. 123

## D

Döriges, V. 283  
 Dormann, H. 256

## F

Faul, M. 25  
 Fink, K. 8  
 Fischer, F. 177  
 Fischer, M. 136  
 Friedrich, A. W. 234  
 Fritz, H. G. 3, 26

## G

Gässler, H. 210  
 Gräsner, J.-T. 29, 136  
 Grautoff, S. 93  
 Grinzoff, N. 246  
 Grüneisen, U. 66

## H

Händlmeyer, A. 34  
 Hartweg, H.-R. 239  
 Hauer, T. 316  
 Helm, M. 25, 47, 103, 153, 210  
 Henzler, D. 167  
 Hinck, D. 47  
 Hinkelbein, J. 136  
 Hölldobler, G. 95  
 Holzer, M. 4  
 Hoppe-Tichy, T. 66  
 Horstkötter, H. 239  
 Hossfeld, B. 25, 47, 103, 136, 153

## I

Ittner, K. P. 228

## J

Jakob, T. 167  
 Josse, F. 103, 153

## K

Karutz, H. 82  
 Kast, W. 34  
 Kemming, G. 306  
 Keppler, P.-A. 234  
 Kerner, T. 95, 239, 294  
 Kill, C. 136  
 Kippnich, M. 76  
 Kippnich, U. 76  
 Klein, H. H. 71  
 Kohfahl, J. 123, 294  
 Kollmar, R. 19  
 Koppenberg, J. 228  
 Krempel, S. 39  
 Kuhlbusch, T. 239  
 Kulla, M. 25, 47, 103, 153, 210  
 Kuster, M. 184

## L

Ladehof, K. 103  
 Lamberti-Castronuovo, A. 34  
 Lampl, L. 25, 95, 210  
 Lechner, R. 316  
 Leithner, C. S11  
 Lischke, V. 184  
 Lott, C. 136  
 Lukas, R.-P. 234  
 Lütjohann, D. 11

## M

Makabe, T. 32  
 Mann, A. 184  
 Mariotti, S. 129  
 Martens, F. 34, 199, 134, 252  
 Meyer, J. L. 129  
 Müller, M. 66  
 Müssig, J. 15  
 Mutzbauer, T. S. 268

## N

Nibbe, L. 34, 252  
 Nowakowski, N. 177

## P

Paal, P. 301  
 Paul, C. 195, 246  
 Perthes, A. 167  
 Pietsch, U. 184  
 Popp, E. 136  
 Pulz, J. 246

## R

Rabbe, D. 167

Rascher, W. 228  
 Rauch, S. 301  
 Reisten, O. 184  
 Ritter, G. 286  
 Roessler, M. 136  
 Rüdiger, M. 13  
 Rupp, P. 37

## S

Sautter, J. 76  
 Schaumberg, A. 136  
 Schenk, K. 301  
 Schmid, B. 8  
 Schmidbauer, W. 95, 316  
 Schmutzhard, E. 16  
 Schneider, F. 76  
 Schramm, J. 201  
 Schroth, M. 201  
 Schweigkofler, U. 47  
 Seewald, S. 29  
 Sefrin, P. 19, 20, 34, 66, 72, 76, 81, 251  
 Siebel, A. 39  
 Siebel, C. 76  
 Spahn, D. R. 129  
 Stangl, R. 195, 246  
 Staykov, D. 24  
 Stein, P. 129  
 Stich, A. 20  
 Storm, C. 21  
 Strapazzon, G. 301  
 Strickmann, B. 239  
 Stroop, R. 239  
 Stuhr, M. 95, 294

## T

Tiesmeier, J. 167  
 Tsokos, M. 123

## U

Unger, T. 25

## V

Van Aken, H. 234  
 Veit, C. 95  
 Ventzke, M.- M. 306

## W

Wenzel, V. 136  
 Willisich, G. 184  
 Wnent, J. 29  
 Wolf, Katrin 283, 284  
 Wolf, M. 256