

**Herausgeber**

G. Deuschl, Kiel  
 H. C. Diener, Essen  
 M. Endres, Berlin  
 C. Gerloff, Hamburg  
 R. Gold, Bochum  
 H. C. Hopf, Mainz  
 G. Krämer, Zürich (Redaktion)  
 H. Reichmann, Dresden  
 C.-W. Wallesch, Elzach

**Gründungsherausgeber**

A. Bischoff †, Bern  
 H. Schliack †, Hannover

**Beirat**

R. Baron, Kiel  
 T. Brandt, München  
 W. G. Daniel, Erlangen  
 R. Dengler, Hannover  
 R. Dodel, Marburg  
 A. Ferbert, Kassel  
 H. Förstl, München  
 H.-J. Heinze, Magdeburg  
 C. W. Hess, Bern  
 D. Kömpf, Lübeck  
 R. Korinthenberg, Freiburg  
 R. von Kummer, Dresden  
 M. Maschke, Trier  
 U. Meier, Grevenbroich  
 W. Paulus, Münster  
 W. Poewe, Innsbruck  
 P. Rieckmann, Bamberg  
 G. Schackert, Dresden  
 M. Schumacher, Freiburg  
 S. Schwab, Erlangen  
 C. Sommer, Würzburg  
 A. J. Steck, Basel  
 J.-C. Tonn, München  
 J. Weis, Aachen  
 K. Wessel, Braunschweig

**Organschaften**

Deutsche Gesellschaft für Neurologie  
 Berufsverband Deutscher Neurologen  
 Deutschen Gesellschaft  
 für NeuroIntensiv- und Notfallmedizin  
 Gesellschaft für Neuropädiatrie e. V.  
 Deutschen Gesellschaft  
 für Neurotraumatologie und  
 Klinische Neurorehabilitation e. V.  
 Deutschen Interdisziplinären Vereinigung  
 für Intensiv- und Notfallmedizin

**Verlag****Georg Thieme Verlag KG**

Rüdigerstraße 14  
 70469 Stuttgart  
 Postfach 30 11 20  
 70451 Stuttgart

[www.thieme-connect.de/ejournals](http://www.thieme-connect.de/ejournals)  
[www.thieme.de/aktneu](http://www.thieme.de/aktneu)

**Indexiert**

EMBASE / Excerpta Medica, SCOPUS,  
 Current Contents (Clinical Medicine),  
 Science Citation Index Expanded,  
 Neuroscience Citation Index, BIOSIS  
 Previews

**Aktuelle Neurologie**

38. Jahrgang

**Schriftleitung**

Prof. Dr. med. G. Deuschl, Direktor der Neurologischen Klinik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Arnold-Heller-Straße 3, 24105 Kiel  
 Prof. Dr. med. H.-C. Diener, Direktor der Neurologischen Universitätsklinik Essen, Hufelandstraße 55, 45122 Essen

Prof. Dr. med. M. Endres, Direktor der Klinik und Hochschulambulanz für Neurologie, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin  
 Prof. Dr. med. C. Gerloff, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistraße 52, 20246 Hamburg

Prof. Dr. med. R. Gold, St. Josefs-Hospital, Gurdunstraße 56, 44791 Bochum

Prof. Dr. med. H. C. Hopf, Neurologische Universitätsklinik, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz

Dr. med. G. Krämer (**Redaktion**), Med. Direktor, Schweizerisches Epilepsie-Zentrum, Bleulerstraße 60, 8008 Zürich

Prof. Dr. med. H. Reichmann, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie, Techn. Universität Dresden, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Prof. Dr. med. C.-W. Wallesch, Neurologische Klinik, Am Tannwald 1, 79125 Elzach

**Verlag**

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

**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.

**Verantwortlich für den Anzeigenteil**

Thieme.media  
 Pharmedia 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](mailto:Andreas.Schweiger@thieme.de)  
 Kurzzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 36, gültig seit 1.10.2011

**Printed in Germany**

F&W Mediencenter GmbH,  
 Holzhauser Feld 2, 83361 Kienberg

**Satz**

Macmillan Publishing Solutions, Bangalore / India

**Herstellung**

Andrea Schwägler  
 Tel.: 0711/8931-248, Fax: 0711/8931-394  
 E-Mail: [Andrea.Schwaegler@thieme.de](mailto:Andrea.Schwaegler@thieme.de)

**Abonnentenservice**

Tel.: 0711/8931-321, Fax: 0711/8931-422  
 E-Mail: [aboservice@thieme.de](mailto:aboservice@thieme.de)

**Allgemeine Informationen**

Die **Aktuelle Neurologie**, ISSN 0302-4350, erscheint 10-mal im Jahr.

**IA-MED** Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Leseranalyse medizinischer Fachzeitschriften e.V.

**AW** Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.

**Informationen für unsere Leser**

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

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**

Manuskripteinreichung unter:

<http://mc.manuscriptcentral.com/aktneu>  
 Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter [www.thieme.de/aktneu/autorenhinweise.html](http://www.thieme.de/aktneu/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](http://www.thieme-connect.de/ejournals)). Der Zugang ist für persönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten

**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.

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 Möglichkeit, ihre Artikel gegen Gebühr in Thieme-connect für die allgemeine Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an E-Mail: [aktneu@thieme.de](mailto:aktneu@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 2011

| jährliche Bezugspreise*  | Inland             | Europa             | Weltweit           |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Versandkosten</b>   | 27,40              | 47,90              | 70,60              |
| <b>Normalpreis</b><br>(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)  | 306,00<br>(333,40) | 306,00<br>(353,90) | 306,00<br>(376,60) |
| <b>Vorzugspreis</b> für Ärzte in der Weiterbildung zum Gebietsarzt (max. 6 Jahre) und Studenten (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)  | 152,00<br>(179,40) | 152,00<br>(199,90) | 152,00<br>(222,60) |
| <b>Vorzugspreis</b> für Mitglieder der Dt. Ges. für Neurointensiv- und Notfallmedizin, der Ges. für Neuropädiatrie, Dt. Ges. für Neurotraumatologie und Klinische Rehabilitation e.V. und DIVI (Gesamtpreis inkl. Versandkosten) | 220,00<br>(247,40) | 220,00<br>(267,90) | 220,00<br>(290,60) |

Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Neurologie erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Mitglieder des Berufsverbands Deutscher Neurologen und des Berufsverbands Deutscher Nervenärzte können die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten (Wahl-Option zwischen verschiedenen Thieme-Zeitschriften). Einzelheft 45,00 € (D) zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive 7% Mehrwertsteuer.

\* in C = (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive 7% 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.

|          |                  |         |           |
|----------|------------------|---------|-----------|
| Heft 1   | (Februar 2011)   | = Seite | 1 – 47    |
| Heft 2   | (März 2011)      | = Seite | 57 – 95   |
| Heft 3   | (April 2011)     | = Seite | 127 – 169 |
| Heft 4   | (Mai 2011)       | = Seite | 177 – 210 |
| Heft 5   | (Juni 2011)      | = Seite | 221 – 266 |
| Heft 6   | (August 2011)    | = Seite | 283 – 323 |
| Heft 7   | (September 2011) | = Seite | 331 – 372 |
| Heft 8   | (Oktober 2011)   | = Seite | 403 – 446 |
| Heft 9   | (November 2011)  | = Seite | 463 – 504 |
| Heft 10  | (Dezember 2011)  | = Seite | 515 – 554 |
| Heft S 1 | (Februar 2011)   | = Seite | S1 – S45  |

### Aktuelle Therapie

- 315 Raethjen, J.  
Aktuelle Therapie des Tremors

### Aktueller Fall

- 88 Alvermann, S., H. Sprang, M. Vollbrandt, R. Teiser  
Amaurosis und Ophthalmoplegie bei traumatischer Dis-  
sektion der Arteria carotis interna
- 444 Berger, F., K. Ludwig, M. Sitzer  
Akute Hemiparese und ipsilaterales Horner-Syndrom –  
Eindeutige Indikation zur intravenösen Thrombolyse?
- 369 Czell, D.  
Diagnose und Therapie? – Frag den Patienten!
- 442 Feuchtinger, J., T. Lerch-Riedl, E. Rohringer, C. Brenneis  
Neuroborreliose bei einer Patientin mit vermeintlich  
kryptogenen zerebralen Infarkten
- 157 Hansen, A., A. Mielke, C. Roth, S. Grautoff, A. Ferbert  
Hantavirusassoziiertes Guillain-Barré-Syndrom
- 320 Schaumberg, J., U. Kehler, B. Eckert, J. Röther,  
D. Schwandt  
Multiple Hirnnervenverletzungen und Dissektion der  
A.carotis interna bds. durch Pfählungsverletzung der  
Ohren

### Aktuelles Thema

- 332 Doepp, F., F. Paul, J. M. Valdueza, S. J. Schreiber  
Chronisch venöse Insuffizienz als Ursache der Multiplen  
Sklerose?

### Arzneimitteltherapie

- 261 Diener, H. C., M. Grond, J. Röther, R. Veltkamp, R. Weber,  
C. Weimar, S. H. Hohnloser  
Dabigatran in der Schlaganfallprävention bei Patien-  
ten mit Vorhofflimmern nach TIA oder ischämischem  
Insult: praktische Aspekte der Anwendung

### Editorial

- 221 Diener, H. C.  
Herr, lass Hirn regnen!
- 57 Diener, H.-C.  
Schlaganfall in der Neurologie: Eine Erfolgsgeschichte  
die Ihregleichen sucht
- 127 Gold, R.  
Chronische cerebro-spinale venöse Insuffizienztheorie  
(CCSVI) bei der Multiplen Sklerose – was steckt wirk-  
lich dahinter?
- 331 Gold, R.  
Multiple Sklerose und die Bedeutung von Infektionen

- 283 Hopf, H. C.  
Editorial
- 515 Jost, W. H., H. Reichmann  
12. Experten Meeting Parkinson: Parkinson-Forschung  
wird nie langweilig
- 463 Krämer, G.  
Kopfschmerzen, Restless legs und Parkinson – Was ist  
bei Epilepsie zu beachten?
- S1 Reichmann, H.  
Apomorphin  
1 Wallesch, C.-W.  
Schlaganfall in jungen und nicht ganz so jungen Jahren
- 177 Neurologische Katastrophenmedizin: Was hat uns  
Neuro-EHEC gelehrt?

### Fort- und Weiterbildung

- 23 Krämer, M., P. Berlit  
Der Schlaganfall beim jungen Menschen

### Fortschritte der neurologischen Rehabilitation

- 150 Platz, T., O. W. Witte, J. Liepert, M. Siebler, H. Audebert,  
E. Koenig  
Neurorehabilitation nach Schlaganfall – ein Positionspa-  
pier aus dem Kompetenznetzwerk Schlaganfall
- 362 Rollnik, J. D., T. Platz, K.-D. Böhm, R. Weber,  
C. W. Wallesch  
Argumente für eine Zuordnung der neurologisch-neu-  
rochirurgischen Frührehabilitation (Phase B) zum Kran-  
kenhausbereich (§ 39 SGB V)

### Junge Neurologen

- 45 Holler, N., X. Kobeleva, A. Hilienhof, M. Wolz, J. Sellner  
Nachwuchsarbeit 2011 auf nationaler und europäischer  
Ebene: Die Aktivitäten der Jungen Neurologen und der  
EAYNT

### Leserbrief

- 323 Antwort  
323 Leserbrief

### Neues in der Neurologie

- 465 Gaul, C., D. Holle, S. Nägel, A. Totzeck, H.-C Diener  
Neues zu Kopfschmerzen 2011 – ein Update
- 222 Oberschmidt, C., R. Hilker, J. S. Kang  
Neues zu neurologischen Bewegungsstörungen 2011
- 234 Reich, A., J. B. Schulz  
Neues zur Alzheimer Erkrankung
- 58 Samol, A., P. Kirchof  
Moderne Diagnostik und Schlaganfallprävention bei  
Vorhofflimmern
- 284 Stangel, M., B. C. Kieseier  
Neue Entwicklungen bei CIDP und MMN
- 403 Weimar, C., R. Weber, K. Hajjar, B. Frank, H.-C. Diener  
Was gibt es Neues beim Schlaganfall?

### Neuro-Quiz

- 481 Huhn, J.-I., M. Obermann  
Neuro-Quiz

## Originalarbeit

- 476 Beneš, H., N. Reketat, R. Berkels  
Unzureichende Behandlung des idiopathischen Restless-Legs-Syndroms? – Ergebnisse einer Patientenbefragung
- 75 Haase, C. G., M. Tollkötter, H. Buchner  
Neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation an einem Akutkrankenhaus
- 242 Jost, W. H., M. Friede, J. Schnitker  
Indirekte Metaanalyse randomisierter plazebokontrollierter klinischer Studien zu Rasagilin und Selegilin in der symptomatischen Behandlung der Parkinson-Krankheit
- 128 Pflieger, B., M. Pulkenat, F. Block  
D-Dimer bei der zerebralen Ischämie
- 19 Schulz, C., U. Kunz, U. Mauer  
Die Bedeutung prädisponierender Faktoren bei chronischen Subduralhämatomen in der Altersgruppe unter 45 Jahren
- 178 Schumm, F., T. Henze  
Symptomatische Therapie bei Myasthenia gravis und anderen neuromuskulären Übertragungsstörungen
- 68 Werpup, L., F. Petermann, M. Daseking  
Schlaganfall im Kindes- und Jugendalter: Klinisches Bild, Versorgungssituation und elterliche Beanspruchung
- 292 Wolfsegger, T., I. Rotaru, R. Topakian, F. T. Aichner, H. Schwameder  
Eine vergleichende biomechanische Ganganalyse zwischen dem Idiopathischen Parkinson-Syndrom und dem Normaldruckhydrozephalus

## Qualitätsmanagement in der Neurologie

- 159 Wallesch, C. W., G. R. Fink, A. Engelhardt, F.-J. Erbguth, A. Ferbert, A. Hillienhoff, F. Reinhardt, P. Vieregge, B. Widder, M. Schroeter  
Ergebnisse der 9. Erhebung zur Struktur der neurologischen Kliniken der Akutversorgung in Deutschland
- 91 Widder, B.  
10 Jahre Teleneurologie in Deutschland – eine kritische Analyse

## Workshop

- 552 Csoti, I., U. Dillmann, M. Schwarz, P. Urban, M. Müngersdorf  
Probleme bei der Implementierung nationaler Leitlinien – Therapie
- 549 Fogel, W., R. Ehret, C. Buhmann, A. Bilsing, S. Skodda, W. Oertel  
Welche Probleme bestehen bei der Umsetzung der Leitlinien zur Diagnostik der Parkinson-Erkrankung? Konsensus der Arbeitsgruppe anlässlich des 12. Experten Meeting Parkinson in Frankfurt
- 538 Fuchs, G. A., R. Hilker, M. Hahne, M. Oechsner, H. Reichmann  
Indikationsstellung für invasive medikamentöse Therapien
- 544 Gerlach, M., H. Baas, W. Jost, J. Klucken, P. Riederer  
Nutzen von Pharmakokinetik- und Pharmakogenetik-Wissen für die Parkinson-Therapie

## Übersicht

- S17 Ceballos-Baumann, A.  
Kontinuierliche Therapie mit der Apomorphinpumpe
- 483 Deuschl, G.  
Frühtherapie bei Morbus Parkinson
- 525 Dingermann, T., I. Zündorf  
Prädiktive Gendiagnostik – Individualisierte Arzneimitteltherapie durch biomarkerbasierte Stratifizierung
- S3 Dressler, D., A. Storch, J. P. Sieb  
Klinische Pharmakologie von Apomorphin
- S39 Ebersbach, G., R. Hilker  
Medikamentenpumpen und tiefe Hirnstimulation in der Parkinsontherapie
- S7 Eggert, K., W. H. Oertel  
Apomorphintest
- 517 Eggert, K.  
Leitlinien in der Medizin und zum idiopathischen Parkinson-Syndrom
- 81 Feurer, R., H. Poppert  
Persistierendes Foramen ovale, Reinfarkttrisiko und Sekundärprophylaxe
- 436 Freilinger, T., M. Dichgans  
Migräne, Schlaganfall und „white matter lesions“
- 298 Füllbier, L. B. Renz  
Die operative Behandlung des Kubitaltunnelsyndroms
- 309 Ganos, C., A. Münchau  
Spätdyskinesien – Geschichte, Definition, Differenzialdiagnose und Therapie
- 428 Gizewski, E. R., A. E. Grams, M. Kaps  
Schlaganfallprävention: intrakranielle arterielle Stenosen
- 2 Hartung, H. P., J. Berger, H. Wiendl, U. Meier, M. Stangel, O. Aktas, B. Kieseier, E.-W. Radü, M. Buttmann, R. Gold  
Therapie der Multiplen Sklerose mit monoklonalen Antikörpern: aktualisierte Empfehlungen zum Umgang mit Natalizumab im Rahmen eines Expertenmeetings
- S43 Hilker, R., F. Sixel-Döring  
Erfahrungen zum perioperativen Einsatz von Apomorphin bei Patienten mit idiopathischem Parkinsonsyndrom
- S34 Honig, H., P. Odin, K. R. Chaudhuri  
Wirkung von Apomorphin auf nicht motorische Symptome bei Morbus Parkinson
- 134 Kastrup, O., T. Hagenacker, K. Hajjar, A. Totzeck, N. Webering, B. Frank, P. Berlit  
Differenzialdiagnostik seltener Schlaganfallursachen
- 533 Klein, C.  
Genetisches Testen auf erbliche Parkinson-Syndrome
- 303 Klingelhöfer, L., H. Reichmann  
Delir, Psychose und Demenz bei Morbus Parkinson
- 488 Klostermann, F.  
Pumpentherapien für fluktuierende Patienten mit Morbus Parkinson
- 190 Marziniak, M., S.G. Meuth, R. Gold, H. Wiendl  
Was gibt es Neues bei der Multiplen Sklerose?
- S11 Odin, P., A. Bilsing, J. Durner, H. Honig  
Apomorphinjektionstherapie bei Morbus Parkinson
- 494 Purruicker, J. C., R. Veltkamp  
Thrombolyse jenseits des Zeitfensters von 3h
- 520 Reichmann, H.  
Meilensteine im Verlauf des Idiopathischen Parkinson-Syndroms
- 253 Salmen, S., T. Müller, S. Muhlack  
Stellenwert der Catechol-O-Methyltransferase -Hemmung in der modernen Parkinson-Therapie
- 414 Sander, D., H. Poppert, K. Sander, T. Etgen  
Primärprävention des Schlaganfalls – Was ist neu?

- S27 Sixel-Döring, F., H. Klinke, K. Hahn, G. Ebersbach,  
P. Odin, C. Trenkwalder  
Apomorphin zur subkutanen Dauerinfusion bei fortge-  
schrittenem Morbus Parkinson: Effektivität, Verträglichkeit und Patientenzufriedenheit im Langzeitverlauf
- 12 Uhlmann, C., B. Widmann, H. Baier  
Erfassung kognitiver Defizite bei Patienten mit Intelligenzminderung und Epilepsie
- 203 Weinrich, C., A. Wrede, B. Mollenhauer  
Liquordiagnostik bei der Parkinsonkrankheit mit und ohne Demenz und der Demenz mit Lewy-Körpern
- 339 Winkelmann, A, M Löbermann, E. C. Reisinger,  
U. K. Zettl  
Multiple Sklerose und Infektionskrankheiten
- 351 Witsch, J., E. Jüttler, H. Schneider  
Raumfordernder Hirninfarkt: Aktuelle Behandlungskonzepte

## A

Aichner, F. T. 292  
Aktas, O. 2  
Alvermann, S. 88  
Audebert, H. 150

## B

Baas, H. 544  
Baier, H. 12  
Beneš, H. 476  
Berger, F. 444  
Berger, J. 2  
Berkels, R. 476  
Berlit, P. 23, 134  
Bilsing, A. 549, S11  
Block, F. 128  
Böhm, K.-D. 362  
Brenneis, C. 442  
Buchner, H. 75  
Buhmann, C. 549  
Buttmann, M. 2

## C

Ceballos-Baumann, A. S17  
Chaudhuri, K. R. S34  
Csoti, I. 552  
Czell, D. 369

## D

Daseking, M. 68  
Deuschl, G. 483  
Dichgans, M. 436  
Diener, H. C. 57, 261, 403, 465  
Dillmann, U. 552  
Dingermann, T. 525  
Doepf, F. 332  
Dressler, D. S3  
Durner, J. S11

## E

Ebersbach, G. S27, S39  
Eckert, B. 320  
Eggert, K. 517, S7  
Ehret, R. 549  
Engelhardt, A. 159  
Erbguth, F.-J. 159  
Etgen, T. 414

## F

Ferbert, A. 157, 159  
Feuchtinger, J. 442  
Feurer, R. 81  
Fink, G. R. 159  
Fogel, W. 549  
Frank, B. 134, 403  
Freiling, T. 436  
Friede, M. 242  
Fuchs, G. A. 538  
Füllbier, L. 298

## G

Ganos, C. 309  
Gaul, C. 465  
Gerlach, M. 544  
Gizewski, E. R. 428  
Gold, R. 2, 127, 190, 331  
Grams, A. E. 428  
Grautoff, S. 157  
Grond, M. 261

## H

Haase, C. G. 75  
Hagenacker, T. 134  
Hahn, K. S27  
Hahne, M. 538  
Hajjar, K. 134, 403  
Hansen, A. 157  
Hartung, H. P. 2  
Henze, T. 178  
Hilienhof, A. 45  
Hilker, R. 222, 538, S39, S43  
Hillienhoff, A. 159  
Hohnloser, S. H. 261  
Holle, D. 465  
Holler, N. 45  
Honig, H. S11, S34  
Hopf, H. C. 283  
Huhn, J.-I. 481

## J

Jost, W. H. 242, 515, 544  
Jüttler, E. 351

## K

Kang, J. S. 222  
Kaps, M. 428  
Kastrup, O. 134  
Kehler, U. 320  
Kieseier, B. 2, 284  
Kirchhof, P. 58  
Klein, C. 533  
Klingelhöfer, L. 303  
Klinke, H. S27  
Klostermann, F. 488  
Klucken, J. 544  
Kobeleva, X. 45  
Koenig, E. 150  
Krämer, G. 463  
Krämer, M. 23  
Kunz, U. 19

## L

Lerch-Riedl, T. 442  
Liepert, J. 150  
Löbermann, M. 339  
Ludwig, K. 444

## M

Marziniak, M. 190

Mauer, U. 19  
Meier, U. 2  
Meuth, S.G. 190  
Mielke, A. 157  
Mollenhauer, B. 203  
Muhlack, S. 253  
Müller, T. 253  
Münchau, A. 309  
Müngersdorf, M. 552

## N

Nägel, S. 465

## O

Obermann, M. 481  
Oberschmidt, C. 222  
Odin, P. S11, S27, S34  
Oechsner, M. 538  
Oertel, W. H. 549, S7

## P

Paul, F. 332  
Petermann, F. 68  
Pflieger, B. 128  
Platz, T. 150, 362  
Poppert, H. 81, 414  
Pulkenat, M. 128  
Purrucker, J. C. 494

## R

Radü, E.-W. 2  
Raethjen, J. 315  
Reich, A. 234  
Reichmann, H. 303, 515, 520, 538, S1  
Reinhardt, F. 159  
Reisinger, E. C. 339  
Reketat, N. 476  
Renz, B. 298  
Riederer, P. 544  
Rohringer, E. 442  
Rollnik, J. D. 362  
Rotaru, I. 292  
Roth, C. 157  
Röther, J. 261, 320

## S

Salmen, S. 253  
Samol, A. 58  
Sander, D. 414  
Sander, K. 414  
Schaumberg, J. 320  
Schneider, H. 351  
Schnitker, J. 242  
Schreiber, S. J. 332  
Schroeter, M. 159  
Schulz, C. 19  
Schulz, J. B. 234  
Schumm, F. 178  
Schwameder, H. 292  
Schwandt, D. 320

Schwarz, M. 552  
Sellner, J. 45  
Sieb, J. P. S3  
Siebler, M. 150  
Sitzer, M. 444  
Sixel-Döring, F. S27, S43  
Skodda, S. 549  
Sprang, H. 88  
Stangel, M. 2, 284  
Storch, A. S3

## T

Teiser, R. 88  
Tollkötter, M. 75  
Topakian, R. 292  
Totzeck, A. 134, 465  
Trenkwalder, C. S27

## U

Uhlmann, C. 12  
Urban, P. 552

## V

Valdueza, J. M. 332  
Veltkamp, R. 261, 494  
Vieregge, P. 159  
Vollbrandt, M. 88

## W

Wallesch, C.-W. 1, 159, 362  
Weber, R. 261, 362, 403  
Webering, N. 134  
Weimar, C. 261, 403  
Weinrich, C. 203  
Werpup, L. 68  
Widder, B. 91, 159  
Widmann, B. 12  
Wiendl, H. 2, 190  
Winkelmann, A 339  
Witsch, J. 351  
Witte, O. W. 150  
Wolfsegger, T. 292  
Wolz, M. 45  
Wrede, A. 203

## Z

Zettl, U. K. 339  
Zündorf, I. 525