

Klinische Wochen- schrift

Organ der Gesellschaft
Deutscher Naturforscher
und Ärzte

Schriftleitung

N. Zöllner

Redaktion

H.J. Clemens

Herausgeber

E. Buchborn (München) · H.J. Dengler (Bonn) · V. Diehl (Köln)
W. Gerok (Freiburg) · H. Goebell (Essen) · R. Gross (Köln)
H. Jahrmärker (München) · H. Kaess (München) · F. Krück (Bonn)
W. Kübler (Heidelberg) · H.-G. Lasch (Gießen) · F. Loogen (Düssel-
dorf) · W. Lorenz (Marburg) · P.A. Miescher (Genf) · G. Nagel
(Göttingen) · G.A. Neuhaus (Berlin) · G. Paumgartner (München)
W. Reutter (Berlin) · G. Riecker (München) · G. Schettler (Heidel-
berg) · P. Schölmerich (Mainz) · P.C. Scriba (Lübeck) · D. Seidel
(Göttingen) · G. Seifert (Hamburg) · G.H. Thoenes (München)
P. von Wichert (Marburg) · N. Zöllner (München)

Beirat

R. Arnold (Marburg) · A. Distler (Berlin) · R. Ferlinz (Mainz)
O. Götze (Göttingen) · F.A. Gries (Düsseldorf) · H.-L. Hahn
(Würzburg) · W.H. Hitzig (Zürich) · J. Köbberling (Göttingen)
E. Köttgen (Berlin) · H.J. Kramer (Bonn) · H. Löffler (Kiel)
B. Lüderitz (Bonn) · R. Lüthy (Zürich) · M. Marshall (Rottach-
Egern) · K.-H. Meyer zum Büschenfelde (Mainz) · M.J. Mihatsch
(Basel) · H. Mörl (Heidelberg) · Ch. Mueller-Eckhardt (Gießen)
B.M. Peskar (Essen) · E.O. Riecken (Berlin) · R. Ritz (Basel)
M. Schattenkirchner (München) · W. Schneider (Düsseldorf)
H.-P. Schuster (Hildesheim) · W. Seeger (Gießen) · H.-G. Sieberth
(Aachen) · W. Stille (Frankfurt) · K.O. Stumpe (Bonn)
K.-H. Usadel (Mannheim) · G. Utermann (Innsbruck) · I. Walter-
Sack (Heidelberg) · E. Weber (Heidelberg) · K. von Werder
(Berlin) · G. Wolfram (München)

Redaktion Pharmakologika

E. Weber, I. Walter-Sack (Heidelberg)

66. Jahrgang · 1988

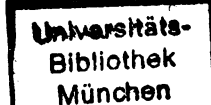
Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York Tokyo
J.F. Bergmann Verlag München



Klinische Wochenschrift

Begründet 1922. Herausgegeben von V. Salle, A. Gottstein, A. v. Domaris, P. Jungmann, C. v. Noorden, H. Schwieglk u.a. Ab 1926 Organ der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Berlin, Springer und München, J.F. Bergmann.

Bildet die Fortsetzung der „Berliner Klinischen Wochenschrift“, die von 1864–1920, herausgegeben von L.C. Posner, L. Waldenburg, C.A. Ewald usw. in Berlin, A. Hirschwald, erschien, und der „Therapeutischen (Halb-)Monatshefte“, die von 1887–1921, herausgegeben von W. Heubner, L. Langstein, E. Meyer in Berlin, Springer-Verlag, erschienen.



Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte und benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Special regulations for photocopies in the USA: Photocopies may be made for personal or in-house use beyond the limitations stipulated under Section 107 or 108 of U.S. Copyright Law, provided a fee is paid. This fee is US \$ 0.20 per page, or a minimum of US \$ 1.00 if an article contains fewer than five pages. All fees should be paid to the Copyright Clearance Center, Inc., 21 Congress Street, Salem, MA 01970, USA, stating the ISSN 0023-2173, the volume, and the first and last page numbers of each article copied. The copyright owner's consent does not include copying for general distribution, promotion, new works, or resale. In these cases, specific written permission must first be obtained from the publisher.

Jeder Autor, der Deutscher ist oder ständig in der Bundesrepublik Deutschland oder Berlin (West) lebt oder Bürger Österreichs, der Schweiz oder eines Staates der Europäischen Gemeinschaft ist, kann unter bestimmten Voraussetzungen an der Ausschüttung der Bibliotheks- und Fotokopiertantiemen teilnehmen. Nähere Einzelheiten können direkt von der Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Anschrift s. oben, eingeholt werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag *keine Gewähr* übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York Tokyo

J.F. Bergmann Verlag München

Printed in Germany. – © Springer-Verlag GmbH & Co KG Berlin Heidelberg 1988

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhaltsverzeichnis

I. Editorials

- Buchborn E, Jahrmärker H, Götze H: Heribert Schwiegl† 995
Götze H, → Buchborn E 995
Jahrmärker H, → Buchborn E 995
Leistenschneider W: Nachruf (W. Pschyrembel) 464
Wolfram G: Vorwort 85

II. Übersichten (einschl. Preis-Vorlesungen)

- Abel U, → Richter K, et al. 655
Barth CA, Pfeuffer M: Dietary Protein and Atherogenesis 135
Beyer J, → Kahaly G 1049
Calavrezos A, Koschel G, Hüsselmann H, Taylessani A, Heilmann H-P, Fabel H, Schmoll H-J, Dietrich H, Hain E: Malignant Mesothelioma of the Pleura – A Prospective Therapeutic Study of 132 Patients from 1981–1985 607
Demant Th, Shepherd J, Packard CJ: Very Low Density Lipoprotein Apolipoprotein B Metabolism in Humans 703
Dietrich H, → Calavrezos A, et al. 607
Dittrich D, → Düsing R, et al. 1151
Düsing R, Göbel B, Weißer B, Dittrich D, Kraemer S, Vetter H: Mechanismus und Bedeutung der arteriellen Media-Hypertrophie/Hyperplasie bei der arteriellen Hypertonie. Rolle des Na⁺/H⁺-Antiports 1151
Endo A: Chemistry, Biochemistry, and Pharmacology of HMG-CoA Reductase Inhibitors 421
Erdmann E: The Effectiveness of Inotropic Agents in Isolated Cardiac Preparations from the Human Heart 1
Fabel H, → Calavrezos A, et al. 607
Ganeshaguru K, → Ho AD 467
Geißler RG, Köbberling J: Kälteagglutininkrankheit 277
Göbel B, → Düsing R, et al. 1151
Hain E, → Calavrezos A, et al. 607
Heilmann H-P, → Calavrezos A, et al. 607
Ho AD, Ganeshaguru K: Enzymes of Purine Metabolism in Lymphoid Neoplasms, Clinical Relevance for Treatment with Enzyme Inhibitors 467
Holzgreve H, → Schrier RW. 325
Hüsselmann H, → Calavrezos A, et al. 607
Kahaly G, Beyer J: Immunosuppressant Therapy of Thyroid Eye Disease 1049
Kalow W: Entwicklungen der Pharmakogenetik – Ein Rückblick zum 75. Geburtstag von Hans Herken 229
Keppler D: Stoffwechsel und Analyse von Leukotrienen in vivo 997
Klar R, → Richter K, et al. 655
Köbberling J, → Geißler RG 277
Köbberling J, → Richter K, et al. 655
Koschel G, → Calavrezos A, et al. 607
Kraemer S, → Düsing R, et al. 1151
Kroegel C: The Potential Pathophysiological Role of Platelet-Activating Factor in Human Diseases 373
Packard CJ, → Demant Th, et al. 703
Pfeuffer M, → Barth CA 135
Richter K, Abel U, Klar R, Köbberling J, Trampisch HJ, Windeler J: Die Grundlagen der Validierung einfacher, diagnostischer Tests 655
Rosenthal W, Schultz G: Funktionen Guaninnucleotid-bindender Proteine bei der rezeptorvermittelten Modulation spannungabhängiger Ionenkanäle 557
Rosenthal W, Schultz G: Guaninnucleotid-bindende Proteine als membranäre Signaltransduktionskomponenten und Regulatoren enzymatischer Effektoren 511
Schmoll H-J, → Calavrezos A, et al. 607
Schrier RW, Holzgreve H: Hemodynamic Factors in the Pathogenesis of Diabetic Nephropathy 325
Schultz G, → Rosenthal W 511
Schultz G, → Rosenthal W 557
Shepherd J, → Demant Th, et al. 703
Taylessani A, → Calavrezos A, et al. 607
Trampisch HJ, → Richter K, et al. 655
Vetter H, → Düsing R, et al. 1151
Weißer B, → Düsing R, et al. 1151
Windeler J, → Richter K, et al. 655

III. Originalien (einschl. Kurzmitteilungen)

- Adam O, Wiesinger H: Spontanverläufe der Wegenerschen Granulomatose 181
- Adam WE, → Henze E, et al. 332
- Adrian TE, → Füeßl HS, et al. 985
- Ahlner J, Andersson RGG, Axelsson KL, Bergdahl B, Dahlström U, Swahn E: Decreased Plasma Levels of Cyclic GMP in Patients with Chest Pain and Angiographically Normal Coronary Arteries 494
- Akctin Z, → Böhles H, et al. 87
- Allgayer H, Krus W, Erdmann E: Human Colonic (Na⁺ + K⁺)-ATPase and Specific Ouabain Binding are not Influenced by Lipooxygenase Products or Superoxide Radicals 599
- Allolio B, Schulte HM, Kaulen D, Reincke M, Jausch-Hancke C, Winkelmann W: Nonhypnotic Low-Dose Etomidate for Rapid Correction of Hypercortisolaemia in Cushing's Syndrome 361
- Allolio B, → Reincke M, et al. 686
- Althoff P-H, → Jungmann E, et al. 527
- Althoff P-H, → Schifferdecker E, et al. 308
- Ammann R, Tschudi K, Ziegler M von, Meister F, Cotting J, Eckert J, Witassek F, Freiburghaus A: Langzeitverlauf bei 60 Patienten mit alveolärer Echinokokkose unter Dauertherapie mit Mebendazol (1976-85) 1060
- Andersson RGG, → Ahlner J, et al. 494
- Ando K, Umetani N, Kurosawa T, Takeda S, Katoh Y, Marumo F: Atrial Natriuretic Peptide in Human Urine 768
- Ando K, → Marumo F, et al. 675
- Angelis V de, Zambon M, Toffolo L, Donada C, Molaro G, Zuin R: Fibronectin Decrease in Liver Cirrhosis is Related to Spleen Size 524
- Angermann ChE, → Spes ChH, et al. 1184
- Anthuber M, → Spes ChH, et al. 1184
- Armstrong VW, Niedmann D, Eisenhauer T, Janning G, Wagner H, Schuff-Werner P, Seidel D: Acute and Long-Term Effects of Low-Density-Lipoprotein Apheresis on the Serum Concentrations of Vitamins E and A 123
- Armstrong VW, → Thiery J, et al. 462
- Asskali F, → Schifferdecker E, et al. 308
- Auff E, → Baumgartner Ch, et al. 1110
- Axelsson KL, → Ahlner J, et al. 494
- Bach JF, → Mihatsch MJ, et al. 43
- Bachmann W, → Lotz N, et al. 1079
- Barnard HC, → Vermaak WJH, et al. 428
- Barth J, Entzian P, Petermann W: Increased Release of Free Oxygen Radicals by Phagocytosing and Nonphagocytosing Cells from Patients with Active Pulmonary Sarcoidosis as Revealed by Luminol-Dependent Chemiluminescence 292
- Batinić D, → Gabrilovac J, et al. 354
- Bauer C, → Eckardt K-U, et al. 241
- Baumann B, Hillmar I, Hehlmann R: Untersuchungen zur Thrombozytenfunktion bei essentieller Thrombozythämie und reaktiver Thrombozytose 199
- Bäumer F, → Henrich HA, et al. 54
- Baumgartner Ch, Huber K, Holzner F, Zeiler K, Auff E, Binder BR: Untersuchung zur Frage von persistierenden Veränderungen der Fibrinolyseparameter t-PA und PAI bei Patienten nach juvenilen ischämischen cerebralen Insult 1110
- Baur M, → Schlappack OK, et al. 790
- Bayer PM, → Klech H, et al. 346
- Beaucourt LE, → Hartoko TJ, et al. 1116
- Beckmann R, → Pernice W, et al. 565
- Becker J, → Schaefer W, et al. 443
- Beifuss OJ, → Böhles H, et al. 87
- Bergdahl B, → Ahlner J, et al. 494
- Bernheim J, Podjarny E, Pomeranz A, Rathaus M: Role of Glomerular Prostanoid in Control of Glomerular Filtration Rate in Rats 1024
- Beyer J, → Lehnert H, et al. 61
- Beyer J, → Plewe G, et al. 764
- Bidlingmaier F, → Pella R, et al. 78
- Binder BR, → Baumgartner Ch, et al. 1110
- Bloom SR, → Füeßl HS, et al. 985
- Blume J, → Kiesewetter H, et al. 284
- Bogner JR, Matuschke A, Heinrich B, Eberle E, Goebel F-D: Serum Neopterin Levels as Predictor of AIDS 1015
- Böhles H, Beifuss OJ, Brandl U, Pichl J, Akctin Z, Demling L: Urinary Factors of Kidney Stone Formation in Patients with Crohn's Disease 87
- Böhm M, Diet F, Kemkes B, Erdmann E: Enhancement of the Effectiveness of Milrinone to Increase Force of Contraction by Stimulation of Cardiac Beta-Adrenoceptors in the Failing Human Heart 957
- Bohman SO, → Mihatsch MJ, et al. 43
- Böning D, → Braumann K-M, et al. 397
- Boranić M, → Gabrilovac J, et al. 354
- Boss Ch, → Pirovino M, et al. 298
- Bossaert LL, → Conraads VM, et al. 1190
- Bossaert LL, → Hartoko TJ, et al. 1116
- Brandis M, → Brodehl J, et al. 1126
- Brandl U, → Böhles H, et al. 87
- Braumann K-M, Kleemann W, Martens U, Maassen N, Maass U, Schmidt W, Böning D: Hemoglobin Oxygen Affinity in Patients Suffering from Arterial Occlusive Disease of the Legs 397
- Braun-Falco O, → Schulte C, et al. 488
- Braunsteiner H, → Drexel H, et al. 1171
- Breithaupt H, Schmidt A: Behandlung mit Mexiletin. Klinische und pharmakokinetische Untersuchungen 475
- Breitwieser P, → Gimbel A, et al. 545
- Brodehl J, Brandis M, Helmchen U, Hoyer PF, Burghard R, Ehrlich JHH, Zimmerhackl RB, Klein W, Wonigeit K: Cyclosporin A Treatment in Children with Minimal Change Nephrotic Syndrome and Focal Segmental Glomerulosclerosis 1126
- Bröll H, → Schattenkirchner M, et al. 167
- Bruck S, → Watschinger B, et al. 1074
- Brucksch A, Gröne HJ, Talartschick J, Fuchs E: Binding Sites of Atrial Natriuretic Peptide in Human Renal Tissue - Quantification by In Vitro Receptor Autoradiography 303
- Brunner E, → Gimbel A, et al. 545
- Bujko M, → Gróza S, et al. 796
- Bülöw M v, → Lehnert H, et al. 61
- Bültmann B, → Jäger U, et al. 434
- Burghard R, → Brodehl J, et al. 1126
- Busch R, → Hallek M, et al. 718
- Butschkau M, → Wendland KL, et al. 1121
- Canzler H, → Hesch RD, et al. 976
- Castro A, → Kaess H, et al. 208
- Chiolero R, → Rössle C, et al. 1202
- Cicmir I, → Ziegler D, et al. 1085
- Clarmann M von, → Zilker Th, et al. 1138
- Clausen M, → Henze E, et al. 332
- Clemm Ch, → Gietz M, et al. 633
- Conraads VM, Demey HE, Heytens LG, Bossaert LL: Hypoprothrombinemia Due to Cefamandole 1190
- Coovadia HM, → Mihatsch MJ, et al. 43
- Cordes U, → Plewe G, et al. 764
- Cotting J, → Ammann R, et al. 1060

- Creutzfeldt C, → Thiery J, et al. 462
 Creutzfeldt W, → Thiery J, et al. 462
- Dahlström U, → Ahlner J, et al. 494
 Dannehl K, → Ziegler D, et al. 388
 Delić D, → Gróza S, et al. 796
 Delling G, → Hesch RD, et al. 976
 Demey HE, → Conraads VM, et al. 1190
 Demey HE, → Hartoko TJ, et al. 1116
 Demling L, → Böhles H, et al. 87
 De Schepper AMA, → Hartoko TJ, et al. 1116
 Dickgießer N, Düzgün F: IgM-Antikörper gegen das Toxic-shock Syndrom Toxin-1 in Humansenen und Human-Immunglobulinen 7
 Dickgießer N, → Düzgün F, et al. 212
 Dickmann U, Voth E, Schicha H, Henze T, Prange H, Emrich D: Heparin Therapy, Deep-Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism after Intracerebral Hemorrhage 1182
 Dieckmann K-P, Keyserlingk H-J von: HLA Association of Testicular Seminoma 337
 Diederich KW, → Katus HA, et al. 784
 Dienemann D, → Serke M, et al. 682
 Diet F, → Böhm M, et al. 957
 Dietz R, → Kücherer H, et al. 571
 Dinsenchacher A, → Schlierf G, et al. 129
 Distler A, → Kribben A, et al. 624
 Ditschuneit H, → Henze E, et al. 332
 Dittmann H, → Voelker W, et al. 12
 Dittrich C, → Schlappack OK, et al. 790
 Doering W, → Park J-W, et al. 773
 Donada C, → Angelis V de, et al. 524
 Dörken B, → Herbay A von, et al. 1175
 Drews B, → Schlierf G, et al. 129
 Drexel H, Hopferwieser Th, Braunsteiner H, Patsch JR: Effects of Biosynthetic Human Proinsulin on Plasma Lipids in Type 2 Diabetes Mellitus 1171
 Drosos AA, → Mihatsch MJ, et al. 43
 Dubach UC, → Surber C, et al. 96
 Düsseldorf Study Group, → Ziegler D, et al. 388
 Düzgün F, Dickgießer N, Schuster D, Lengfelder E, Teuber J: Der Nachweis von HIV-1-Antigen – Bestimmung mit Hilfe von drei verschiedenen Testsystemen 212
 Düzgün F, → Dickgießer N 7
- Eberle E, → Bogner JR, et al. 1015
 Eckardt K-U, Kurtz A, Hirth P, Scigalla P, Wiczorek L, Bauer C: Evaluation of the Stability of Human Erythropoietin in Samples for Radioimmunoassay 241
 Eckert J, → Ammann R, et al. 1060
 Ehrenreich H, Kolmar C, Pittius C, Goebel F-D: Stimulation by hCRF of C-Peptide Release in Type 2 Diabetics During Concomitant Opioid Receptor Blockade 175
 Ehrich JHH, → Brodehl J, et al. 1126
 Ehringer H, → Jung M, et al. 379
 Eichelbaum M, → Walter-Sack I, et al. 1097
 Eichenlaub D, → Poser S, et al. 26
 Eichenlaub D, → Serke M, et al. 682
 Eichenlaub S, → Lür W, et al. 21
 Eisenhauer T, → Armstrong VW, et al. 123
 Eißner D, → Lehnert H, et al. 61
 Emmerich B, → Hallek M, et al. 718
 Emrich D, → Dickmann U, et al. 1182
 Engelhardt I, Scholze J: Erythrocyte Sodium Content and Transport in Borderline and Mild Hypertension 447
 Entzian P, → Barth J, et al. 292
 Erdmann E, → Allgayer H, et al. 599
 Erdmann E, → Böhm M, et al. 957
- Faillard H, → Holzhauser R, et al. 540
 Fassbender M, → Kribben A, et al. 624
 Fassbinder W, → Jungmann E, et al. 527
 Feldmann U, → Vardarli I, et al. 1039
 Felgenhauer K, → Lür W, et al. 21
 Felgenhauer K, → Poser S, et al. 26
 Flepp M, Täuber MG, Lüthy R, Siegenthaler W: Kaposi's Sarcoma in AIDS-Patients: Long-Term Treatment with Recombinant Interferon Alpha-2A and Chemotherapy 437
 Flores J, → Sinzinger H, et al. 779
 Fogt F, → Zilker Th, et al. 1138
 Folkers K, → Langsjoen PH, et al. 583
 Forgó I, → Surber C, et al. 96
 Førre Ø, → Mihatsch MJ, et al. 43
 Forssmann K, → Schulz-Knappe P, et al. 752
 Forssmann WG, → Schulz-Knappe P, et al. 752
 Förster H, → Schifferdecker E, et al. 308
 Freiburghaus A, → Ammann R, et al. 1060
 Frey M, → Pernice W, et al. 565
 Friedman B, → Friedman G 1167
 Friedman G, Friedman B: Prolonged Corticosteroid Treatment in the Management of Temporal Arteritis 1167
 Fritschka E, → Kribben A, et al. 624
 Fröschl M, → Schulte C, et al. 488
 Fuchs E, → Brucksch A, et al. 303
 Füleß HS, Adrian TE, Uttenthal LO, Bloom SR: Peptide YY in Diabetics Treated Chronically with an Intestinal Glucosidase Inhibitor 985
 Füleß HS, → Kellner H, et al. 953
 Füleß H, → Papakonstantinou G, et al. 351
 Fuhrer G, → Hoffmeister HM, et al. 760
 Fürst P, → Rössle C, et al. 1202
- Gabrilovac J, Boranić M, Kušić B, Batinić D, Rajić L, Tiefenbach A: Defects of Natural Killer Cell Activity in Children with Untreated Acute Lymphocytic Leukemia 354
 Ganser A, Völkers B, Scigalla P, Hoelzer D: Effect of Human Recombinant Erythropoietin on Human Hemopoietic Progenitor Cells in Vitro 236
 Gent H-J, → Horst H-A, et al. 1160
 Gerhards M, → Kiesewetter H, et al. 284
 Gietz M, Mempel W, Clemm Ch, Hiller E, Heim M, Wilmanns W: Aussagekraft der präoperativen Thrombozytenmarkierung bei Patienten mit idiopathischer thrombozytopenischer Purpura 633
 Gimbel A, Brunner E, Breitwieser P, Quellhorst E: Bestimmung von Erythrozytendurchmesser im Urin bei urologischen Erkrankungen und der sogenannten asymptomatischen Mikrohämaturie 545
 Gisinger C, → Watschinger B, et al. 1074
 Goebel F-D, → Bogner JR, et al. 1015
 Goebel F-D, → Ehrenreich H, et al. 175
 Gradowska L, → Orłowski T, et al. 1019
 Graninger W, → Jung M, et al. 379
 Gries FA, → Schaefer W, et al. 443
 Gries FA, → Tschöpe D, et al. 117
 Gries FA, → Ziegler D, et al. 388
 Gries FA, → Ziegler D, et al. 1085
 Gröbner W, → Löffler W 153
 Gröne HJ, → Brucksch A, et al. 303
 Gross P, Ketteler M, Hausmann C, Reinhard C, Schömig A, Hackenthal E, Ritz E, Rascher W: Role of Diuretics, Hormonal Derangements, and Clinical Setting of Hyponatremia in Medical Patients 662
 Gróza S, Delić D, Žerjav S, Javanović R, Bujko M: Recovery from Herpes Simplex Virus Type-1 Hepatitis in a Female Adult 796

- Gruler H, → Jäger U, et al. 434
 Gundel A, → Wendland KL, et al. 1121
- Haak T, → Jungmann E, et al. 527
 Haap KP, → Pernice W, et al. 565
 Hackenthal E, → Gross P, et al. 662
 Haen E, Langenmayer I, Pangerl A, Liebl B, Remien J: Circannual Variation in the Expression of β_2 -Adrenoceptors on Human Peripheral Mononuclear Leukocytes (MNLs) 579
 Hahn EG, → Krämer A, et al. 670
 Hailer S, → Schenck I, et al. 1197
 Haindl H, Müller H: Eine atraumatische Nadel für die Punktion von Ports und Pumpen 1006
 Hallek M, Emmerich B, Strohmeyer S, Busch R, Reichle A, Senekowitsch R: Activity of Serum Thymidine Kinase in Non-Hodgkin Lymphoma: Relationship to Other Prognostic Factors 718
 Haller H, Philipp Th: Intrazelluläres freies Kalzium und Plasma-Kalzium bei Patienten mit essentieller Hypertonie 455
 Hällgren R, → Mihatsch MJ, et al. 43
 Halm K, → Unterberg R, et al. 482
 Hampl H, → Krämer A, et al. 670
 Hančínová D, → Tajtáková M, et al. 749
 Harms H, → Hesch RD, et al. 976
 Hartoko TJ, Demey HE, De Schepper AMA, Beaucourt LE, Bossaert LL: The Body Packer Syndrome – Cocaine Smuggling in the Gastro-Intestinal Tract 1116
 Hartung E, → Henrich HA, et al. 54
 Hasegawa N, → Marumo F, et al. 675
 Hauner H, Pfeiffer EF: Die Beziehung zwischen Körperfettverteilung, Insulinspiegeln und Glukosetoleranz bei übergewichtigen Frauen 216
 Hausmann C, → Gross P, et al. 662
 Haverkamp F, → Roskamp R, et al. 257
 Heck J, → Hesch RD, et al. 976
 Hedderich J, → Horst H-A, et al. 1160
 Heene DL, → Staedt U, et al. 628
 Hehlmann R, → Baumann B, et al. 199
 Hehlmann R, → Jahn M, et al. 190
 Hehlmann R, → Papakonstantinou G, et al. 351
 Heim M, → Gietz M, et al. 633
 Heimgärtner W, → Henrich HA, et al. 54
 Heinrich B, → Bogner JR, et al. 1015
 Heiss H, Wild W, Margreiter R, Pfaller W, Kotanko P: Noninvasive Diagnosis of Renal Allograft Rejections – Application of an Information-Theoretical Model 32
 Helbig G, → Vogelberg KH, et al. 970
 Held M, → Schulte C, et al. 488
 Heller W, → Hoffmeister HM, et al. 760
 Hellwig D, → Henze E, et al. 332
 Helmchen U, → Brodehl J, et al. 1126
 Henrich HA, Romen W, Heimgärtner W, Hartung E, Bäumer F: Capillary Rarefaction Characteristic of the Skeletal Muscle of Hypertensive Patients 54
 Henze E, Männer S, Clausen M, Malferteiner P, Hellwig D, Ditschuneit H, Kornhuber H, Adam WE: The Schilling Test Cannot be Replaced by an Absorption Test with Unlabeled Vitamin B 12 332
 Henze K, Wolfram G: Lysosomale Enzymaktivität von Monozyten/Makrophagen nach Inkubation mit postprandialem fettreichem Serum und ihre Bedeutung in der Entstehung der Atherosklerose 144
 Henze T, → Dickmann U, et al. 1182
 Herbay A von, Otto HF: Whipple's Disease: A Report of 22 Patients 533
 Herbay A von, Dörken B, Mall G, Körbling M: Cardiac Damage in Autologous Bone Marrow Transplant Patients. An Autopsy Study 1175
 Herbst F, → Schulz-Knappe P, et al. 752
 Hering S, → Schifferdecker E, et al. 308
 Herth D, → Krämer A, et al. 670
 Hesch RD, Heck J, Delling G, Keck E, Reeve J, Canzler H, Schober O, Harms H, Rittinghaus EF: Results of Stimulatory Therapy of Low Bone Metabolism in Osteoporosis with (1–38)hPTH and Disphosphonate EHD P 976
 Heytens LG, → Conraads VM, et al. 1190
 Hiller E, → Gietz M, et al. 633
 Hillmar I, → Baumann B, et al. 199
 Hirth P, → Eckardt K-U, et al. 241
 Hobom G, → Pistor S 110
 Hock D, → Schulz-Knappe P, et al. 752
 Hoelzer D, → Ganser A, et al. 236
 Hoffmeister HM, Seipel L: Vergleich der hämodynamischen Wirkungen von D-Sotalol und D, L-Sotalol 451
 Hoffmeister HM, Fuhrer G, Pirschel J, Heller W: Veränderungen des Kallikrein-Kinin- und des Komplement-Systems bei Angiographien mit nicht-ionischen Kontrastmitteln 760
 Hoffmeister HM, → Voelker W, et al. 12
 Holm E, → Staedt U, et al. 628
 Holzgreve H, → Middecke M, et al. 187
 Holzhauser R, Faillard H, Klose W, Huber W, Stickl H, Landthaler M: Alterations of Acyl-Neuraminic Acids on T-Lymphocytes in Cases of Melanoma 540
 Holzner F, → Baumgartner Ch, et al. 1110
 Hopferwieser Th, → Drexel H, et al. 1171
 Horny H-P, → Horst H-A, et al. 1160
 Horst H-A, Horny H-P, Gent H-J, Sellschopp Ch, Hedderich J: Biologische Bedeutung des Östrogenrezeptorstatus in axillären Lymphknotenmetastasen invasiver duktaler Mammacarcinome 1160
 Hoyer PF, → Brodehl J, et al. 1126
 Huber K, → Baumgartner Ch, et al. 1110
 Huber W, → Holzhauser R, et al. 540
 Huhn D, → Serke M, et al. 682
 Hütt M, → Staedt U, et al. 1146
- Inoue J, → Iwaoka T, et al. 724
 Itoh S, → Yamagishi F, et al. 385
 Ittensohn A, → Walter-Sack I, et al. 160
 Iwaoka T, Umeda T, Ohno M, Inoue J, Naomi S, Sato T, Kawakami I: The Effect of Low and High NaCl Diets on Oral Glucose Tolerance 724
- Jacksch R, → Unterberg R, et al. 482
 Jacksch R, → Voelker W, et al. 12
 Jacob K, → Kellner H, et al. 953
 Jäger U, Gruler H, Bültmann B: Morphological Changes and Membrane Potential of Human Granulocytes under Influence of Chemotactic Peptide and/or Echo-Virus, Type 9 434
 Jahn M, Zönnchen B, Köpcke W, Hehlmann R: Klinische Charakterisierung der essentiellen Thrombozythämie im Vergleich zu anderen myeloproliferativen Erkrankungen und reaktiven Thrombozytosen 190
 Janka HU, → Park J-W, et al. 773
 Janning G, → Armstrong VW, et al. 123
 Jaurisch-Hancke C, → Allolio B, et al. 361
 Jaurisch-Hancke C, → Reincke M, et al. 686
 Javanović R, → Gróza S, et al. 796
 Jéquier E, → Rössle C, et al. 1202
 Jung F, → Kiesewetter H, et al. 284
 Jung M, Koppensteiner R, Graninger W, Minar E, Kretschmer

- G, Ehringer H: Hämorheologie und Akute Phase Reaktion nach Thrombendarterektomie der extracraniellen Arteria carotis 379
- Junginger Th, → Lehnert H, et al. 61
- Jungmann E, Walter-Schröder M-C, Haak T, Fassbinder W, Wambach G, Althoff P-H, Schöffling K: Impaired Renal Responsiveness to Human Atrial Natriuretic Peptide (hANP) in Normotensive Patients with Type 1 Diabetes Mellitus 527
- Jürgens S, → Lürer W, et al. 21
- Jürgens S, → Poser S, et al. 26
- Juskowa J, → Orłowski T, et al. 1019
- Kaess B, → Spengel FA, et al. 65
- Kaess H, Kellermann M, Castro A: Food Intolerance in Duodenal Ulcer Patients, Non Ulcer Dyspeptic Patients and Healthy Subjects 208
- Kaik B, → Schattenkirchner M, et al. 167
- Karsch KR, → Unterberg R, et al. 482
- Karsch KR, → Voelker W, et al. 12
- Katgely B, Ulmer WT: Histamine Generation by Bacteria in Sputum of Patients with Chronic Obstructive Airway Disease 92
- Kather H, → Schlierf G, et al. 129
- Katoh Y, → Ando K, et al. 768
- Katoh Y, → Marumo F, et al. 675
- Katus HA, Diederich KW, Mehmel HC, Scheffold Th, Schwarz F, Kübler W: Der akute Myokardinfarkt: Myosinleichtkettenfreisetzung und Ventrikelfunktion 784
- Katus H, → Kücherer H, et al. 571
- Kaufmann L, → Tschöpe D, et al. 117
- Kaulen D, → Allolio B, et al. 361
- Kaulen D, → Reincke M, et al. 686
- Kawakami I, → Iwaoka T, et al. 724
- Keck E, → Hesch RD, et al. 976
- Keller Ch, Spengel FA: Changes of Atherosclerosis of the Carotid Arteries Due to Severe Familial Hypercholesterolemia Following Long-Term Plasmapheresis, Assessed by Duplex Scan 149
- Keller Ch, → Schenck I, et al. 1197
- Keller Ch, → Spengel FA, et al. 65
- Kellermann M, → Kaess H, et al. 208
- Kellner H, Zoller WG, Jacob K, Fießl HS: Renale und enterale Elimination der Koproporphyrin-Isomeren bei Rotor-Syndrom 953
- Kellner H, → Zoller WG, et al. 404
- Kemkes BM, → Spes ChH, et al. 1184
- Kemkes B, → Böhm M, et al. 957
- Ketelsen U-P, → Pernice W, et al. 565
- Ketteler M, → Gross P, et al. 662
- Keyserlingk H-J von, → Dieckmann K-P 337
- Keyserlingk H-J von, → Krämer A, et al. 670
- Kierdorf H, → Maurin N 246
- Kiesewetter H, Blume J, Jung F, Gerhards M, Spitzer S, Leipnitz G, Wenzel E: Beutelpasmapherese bei Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit im Stadium IIb 284
- Kirchhoff PG, → Schmid C, et al. 713
- Kirzinger S, → Middeke M, et al. 187
- Kitahara N, → Yamagishi F, et al. 385
- Kleeh H, Rona G, Knoth E, Kummer F, Bayer PM: Neutrophil Elastase α_1 -Proteinase Inhibitor Complexes in Pleural Effusions 346
- Kleemann W, → Braumann K-M, et al. 397
- Klein W, → Brodehl J, et al. 1126
- Klepacka J, → Orłowski T, et al. 1019
- Klose W, → Holzhauser R, et al. 540
- Klump J, → Roskamp R, et al. 257
- Knoth E, → Kleeh H, et al. 346
- Köchli HP, → Pirovino M, et al. 298
- Kohlmeier M, → Schlierf G, et al. 129
- Kohlmeier M, → Schlierf G, et al. 1103
- Kohlmeier M, → Walter-Sack I, et al. 160
- Kolmar C, → Ehrenreich H, et al. 175
- Köpcke W, → Jahn M, et al. 190
- Koppensteiner R, → Jung M, et al. 379
- Körbling M, → Herbay A von, et al. 1175
- Kornhuber H, → Henze E, et al. 332
- Kortsik CS, → Staedt U, et al. 1146
- Kotanko P, → Heiss H, et al. 32
- Krämer A, Herth D, Keyserlingk H-J von, Ludwig W-D, Hampl H, Sommer D, Hahn EG, Riecken E-O: Non-Responsiveness to Hepatitis-B Vaccination: Revaccination and Immunogenetic Typing 670
- Krause U, → Lehnert H, et al. 61
- Krause U, → Plewe G, et al. 764
- Kretschmer G, → Jung M, et al. 379
- Kribben A, Fritschka E, Sibold M, Fassbender M, Rothschild M, Distler A, Philipp Th: Different Effects of Furosemide on Alpha-Adrenoceptors and on Platelet Aggregation in Man 624
- Kröner KK, → Spengel FA, et al. 65
- Kruis W, → Allgayer H, et al. 599
- Kübler W, → Katus HA, et al. 784
- Kübler W, → Kücherer H, et al. 571
- Kücherer H, Katus H, Dietz R, Rauch B, Kübler W: Perkutane transfemorale Valvuloplastie bei Patienten mit kalzifizierter Aortenstenose und deutlich erhöhtem Operationsrisiko: Klinischer Verlauf und Wertigkeit der Dopplersonographie zur Beurteilung des Therapieerfolges 571
- Kummer F, → Kleeh H, et al. 346
- Kurosawa T, → Ando K, et al. 768
- Kurosawa T, → Marumo F, et al. 675
- Kurtz A, → Eckardt K-U, et al. 241
- Kušić B, → Gabrilovac J, et al. 354
- Ladik T, → Lotz N, et al. 1079
- Landthaler M, → Holzhauser R, et al. 540
- Langenmayer I, → Haen E, et al. 579
- Langer P, → Tajtáková M, et al. 749
- Langsjoen PH, Folkers K, Lyson K, Muratsu K, Lyson T, Langsjoen P: Effective and Safe Therapy with Coenzyme Q₁₀ for Cardiomyopathy 583
- Langsjoen P, → Langsjoen PH, et al. 583
- Lao M, → Orłowski T, et al. 1019
- Lehnert H, Weber P, Nägele-Wöhrle B, Bülow M v, Eißner D, Schweden F, Junginger Th, Schrezenmeier J, Krause U, Beyer J: Intraoperative Localization of Malignant Pheochromocytoma by 123-I-Metaiodobenzylguanidine Single Probe Measurement 61
- Leipnitz G, → Kiesewetter H, et al. 284
- Lengfelder E, → Düzgün F, et al. 212
- Leweling H, → Staedt U, et al. 1146
- Liebl B, → Haen E, et al. 579
- Likungu JA, → Schmid C, et al. 713
- Linder R, → Pirovino M, et al. 298
- Löffler W, Gröbner W: A Study of Dose-Response Relationships of Allopurinol in the Presence of Low or High Purine Turnover 153
- Lohmöller G, → Middeke M, et al. 187
- Löhr H, → Ramadori G, et al. 1040
- Löscher W, → Neugebauer G, et al. 250
- Lotz N, Bachmann W, Ladik T, Mehnert H: Die Kombina-

- tionstherapie Insulin/Sulfonylharnstoff in der Langzeittherapie des Typ-II-Diabetes nach „Sekundärversagen“ 1079
- Löw I, → Stahl RAK, et al. 508
- Ludwig W-D, → Krämer A, et al. 670
- Lüer W, Poser S, Weber T, Jürgens S, Eichenlaub S, Pohle HD, Felgenhauer K: Chronik HIV Encephalitis – I. Cerebrospinal Fluid Diagnosis 21
- Lüer W, → Poser S, et al. 26
- Lundershausen R, → Schauer UJW, et al. 694
- Lüthy R, → Flepp M, et al. 437
- Lyson K, → Langsjoen PH, et al. 583
- Lyson T, → Langsjoen PH, et al. 583
- Maass U, → Braumann K-M, et al. 397
- Maassen N, → Braumann K-M, et al. 397
- Mahler F, → Pirovino M, et al. 298
- Malfertheiner P, → Henze E, et al. 332
- Malinovský E, → Tajtáková M, et al. 749
- Mall G, → Herbay A von, et al. 1175
- Männer S, → Henze E, et al. 332
- Manns M, → Ramadori G, et al. 1040
- Margreiter R, → Heiss H, et al. 32
- Martens U, → Braumann K-M, et al. 397
- Marumo F, Kurosawa T, Takeda S, Katoh Y, Hasegawa N, Ando K: Changes of Molecular Forms of Atrial Natriuretic Peptide after Treatment for Congestive Heart Failure 675
- Marumo F, → Ando K, et al. 768
- Matuschke A, → Bogner JR, et al. 1015
- Maucy E, → Vogelberg KH 690
- Maurin N, Kierdorf H: A Low Molecular Weight Heparin in Hemodialysis 246
- Mauser M, → Unterberg R, et al. 482
- Mayer P, → Ziegler D, et al. 1085
- Mehmel HC, → Katus HA, et al. 784
- Mehnert H, → Lotz N, et al. 1079
- Mehnert H, → Park J-W, et al. 773
- Meister F, → Ammann R, et al. 1060
- Mempel W, → Gietz M, et al. 633
- Meurer M, → Schulte C, et al. 488
- Meyer zum Büschenfelde K-H, → Ramadori G, et al. 1040
- Middeke M, Lohmöller G, Remien J, Kirzinger S, Holzgreve H: Acute Regulation of Lymphocyte β -Adrenoceptor Activity in Pheochromocytoma 187
- Mihatsch MJ, Bach JF, Coovadia HM, Førre Ø, Moutsopoulos HM, Drosos AA, Siamopoulos KC, Noël LH, Ramsaroop R, Hällgren R, Svenson K, Bohman SO: Cyclosporin-Associated Nephropathy in Patients with Autoimmune Diseases 43
- Minar E, → Jung M, et al. 379
- Mogi W, → Yamagishi F, et al. 385
- Molaro G, → Angelis V de, et al. 524
- Moser K, → Schlappack OK, et al. 790
- Moutsopoulos HM, → Mihatsch MJ, et al. 43
- Müller H, Zierski J: Die Huber-Nadel als Spezialkanüle für die Punktion von implantierten Ports und Pumpen – ein Irrtum in zahlreichen Variationen 963
- Müller H, → Haindl H 1006
- Müller-Faßbender H, → Schattenkirchner M, et al. 167
- Muratsu K, → Langsjoen PH, et al. 583
- Myburgh SJS, → Vermaak WJH, et al. 428
- Nägele-Wöhrle B, → Lehnert H, et al. 61
- Naomi S, → Iwaoka T, et al. 724
- Neugebauer G, Platt D, Vömel T, Lösch W: Steady-State Kinetics of Bezafibrate Retard in Hyperlipidemic Geriatric Patients 250
- Niedmann D, → Armstrong VW, et al. 123
- Noël LH, → Mihatsch MJ, et al. 43
- Oelz O, → Zimmermann-Hösli MB, et al. 1010
- Ohno M, → Iwaoka T, et al. 724
- Orlowski T, Rancewicz Z, Lao M, Juskowa J, Klepacka J, Gradowska L: Long-term Immunosuppressive Therapy of Idiopathic Membranoproliferative Glomerulonephritis 1019
- Otto HF, → Herbay A von 533
- Pangerl A, → Haen E, et al. 579
- Panzram G, → Schauer UJW, et al. 694
- Papakonstantinou G, Fiebl H, Hehlmann R: Trimethoprim-Sulfamethoxazole Desensitization in AIDS 351
- Park J-W, Ziegler AG, Janka HU, Doering W, Mehnert H: Left Ventricular Relaxation and Filling Pattern in Diabetic Heart Muscle Disease: An Echocardiographic Study 773
- Paterakis S, → Schmid C, et al. 713
- Patsch JR, → Drexel H, et al. 1171
- Pella R, Ruecker A von, Bidlingmaier F: Atrial Natriuretic Peptide Involvement in Human Platelet Aggregability in Vitro 78
- Pernice W, Beckmann R, Ketelsen U-P, Frey M, Schmidt-Redemann B, Haap KP, Roehren R, Sauer M: A Double-Blind Placebo Controlled Trial of Diltiazem in Duchenne Dystrophy 565
- Petermann W, → Barth J, et al. 292
- Pfaller W, → Heiss H, et al. 32
- Pfeiffer EF, → Hauner H 216
- Philipp Th, → Haller H 455
- Philipp Th, → Kribben A, et al. 624
- Pichard C, → Rössle C, et al. 1202
- Pichl J, → Böhles H, et al. 87
- Pipkorn R, → Schulz-Knappe P, et al. 752
- Pirovino M, Linder R, Boss Ch, Köchli HP, Mahler F: Cutaneous Spider Nevi in Liver Cirrhosis: Capillary Microscopical and Hormonal Investigations 298
- Pirschel J, → Hoffmeister HM, et al. 760
- Pižarek D, → Schauer UJW, et al. 694
- Pistor S, Hobom G: Expression of Viral Hemagglutinin on the Surface of *E. coli* 110
- Pittius C, → Ehrenreich H, et al. 175
- Platt D, → Neugebauer G, et al. 250
- Plewe G, Krause U, Cordes U, Beyer J: Evaluation of the Clonidine-Suppression Test in the Diagnosis of Pheochromocytoma 764
- Podjarny E, → Bernheim J, et al. 1024
- Pohle HD, → Lüer W, et al. 21
- Pohle HD, → Poser S, et al. 26
- Pomeranz A, → Bernheim J, et al. 1024
- Poser S, Lüer W, Eichenlaub D, Pohle HD, Weber T, Jürgens S, Felgenhauer K: Chronic HIV Encephalitis – II. Clinical Aspects 26
- Poser S, → Lüer W, et al. 21
- Potgieter GM, → Vermaak WJH, et al. 428
- Prange H, → Dickmann U, et al. 1182
- Punzengruber Ch, Weissel M: Influence of L-Thyroxine on Cardiac Function in Athyrotic Thyroid Cancer Patients – An Echophonocardiographic Study 729
- Quellhorst E, → Gimbel A, et al. 545
- Rajić L, → Gabrilovac J, et al. 354
- Ramadori G, Löhr H, Rossol S, Manns M, Meyer zum Büschenfelde K-H: Human Immunodeficiency Virus Infection Mimics Autoimmune Hepatitis 1040
- Ramsaroop R, → Mihatsch MJ, et al. 43

- Rancewicz Z, → Orlowski T, et al. 1019
 Rascher W, → Gross P, et al. 662
 Rathaus M, → Bernheim J, et al. 1024
 Rau R, → Schattenkirchner M, et al. 167
 Rauch B, → Kücherer H, et al. 571
 Rauscha F, → Sinzinger H, et al. 779
 Reeve J, → Hesch RD, et al. 976
 Reichle A, → Hallek M, et al. 718
 Reincke M, Allolio B, Kaulen D, Jaursch-Hancke C, Winkelmann W: The Effect of Sodium Valproate in Cushing's Disease, Nelson's Syndrome and Addison's Disease 686
 Reincke M, → Allolio B, et al. 361
 Reinhard C, → Gross P, et al. 662
 Remien J, → Haen E, et al. 579
 Remien J, → Middeke M, et al. 187
 Riecken E-O, → Krämer A, et al. 670
 Rittinghaus EF, → Hesch RD, et al. 976
 Ritz E, → Gross P, et al. 662
 Roehren R, → Pernice W, et al. 565
 Roesen P, → Tschöpe D, et al. 117
 Romen W, → Henrich HA, et al. 54
 Rona G, → Klech H, et al. 346
 Roskamp R, Haverkamp F, Thomas B, Klumpp J: Plasma Growth Hormone-Releasing Hormone Levels in Typ 1 (Insulin-Dependent) Diabetic Children Following a Mixed Meal 257
 Rössle C, Pichard C, Roulet M, Chioloro R, Schutz Y, Temler E, Schindler C, Zurlo F, Jéquier E, Fürst P: Einfluß von L-Carnitin-supplementierter total parenteraler Ernährung (TPE) auf die post-operative Fett- und Stickstoff-Utilisation 1202
 Rossol S, → Ramadori G, et al. 1040
 Rothschild M, → Kribben A, et al. 624
 Roulet M, → Rössle C, et al. 1202
 Ruecker A von, → Pella R, et al. 78
 Rühling K, → Schauer UJW, et al. 694
 Sato T, → Iwaoka T, et al. 724
 Sauer M, → Pernice W, et al. 565
 Schaefer W, Beeker J, Gries FA: Influence of Hyperglycemia on Ca^{2+} - Mg^{2+} -ATPase of Red Blood Cells from Diabetic Patients 443
 Schattenkirchner M, Bröll H, Kaik B, Müller-Faßbender H, Rau R, Zeidler H: Auranofin and Gold Sodium Thiomalate in the Treatment of Rheumatoid Arthritis: A One-Year, Double-Blind, Comparative Multicenter Study 167
 Schauer UJW, Panzram G, Pißbarek D, Rühling K, Winkler L, Lundershausen R: Lipoprotein Pattern in Long-Term Diabetes of an at Least 35 Years' Duration. Results of the Erfurt Study 694
 Schauseil S, → Tschöpe D, et al. 117
 Scheffold Th, → Katus HA, et al. 784
 Schenck I, Keller Ch, Hailer S, Wolfram G, Zöllner N: Reduction of Lp(a) by Different Methods of Plasma Exchange 1197
 Scherthaner G, → Watschinger B, et al. 1074
 Schicha H, → Dickmann U, et al. 1182
 Schifferdecker E, Hering S, Förster H, Althoff P-H, Asskali F, Schulz F, Schöffling K: Freie Fettsäuren im Serum bei krisenhaften Erkrankungen: Spielen sie eine Rolle bei der Proteinbindung von Schilddrüsenhormonen? 308
 Schindler C, → Rössle C, et al. 1202
 Schlappack OK, Baur M, Steger G, Dittrich C, Moser K: The Clinical Course of Lung Metastases from Breast Cancer 790
 Schleef J, → Thiery J, et al. 462
 Schlierf G, Dinsensbacher A, Voggenreiter U, Drews B, Kather H, Kohlmeier M: Plasma-Triglycerids and Exercise: A Delicate Balance 129
 Schlierf G, Schuler G, Wirth A, Kohlmeier M, Vogel G: Treatment of Coronary Heart Disease by Diet and Exercise: Fasting and Diurnal Lipoproteins 1103
 Schlote-Sautter B, → Vardarli I, et al. 1039
 Schmid C, Paterakis S, Likungu JA, Kirchhoff PG: Cardiac Myxoma – Clinical and Pathologic Features in 15 Cases 713
 Schmidt A, → Breithaupt H 475
 Schmidt R, → Vardarli I, et al. 1039
 Schmidt W, → Braumann K-M, et al. 397
 Schmidt-Redemann B, → Pernice W, et al. 565
 Schnack C, → Watschinger B, et al. 1074
 Schneider W: Hämatologische oder hämostaseologische „Paraneoplasien“ als Prognosefaktoren? 103
 Schober O, → Hesch RD, et al. 976
 Schoeppe W, → Stahl RAK, et al. 508
 Schöffling K, → Jungmann E, et al. 527
 Schöffling K, → Schifferdecker E, et al. 308
 Scholze J, → Engelhardt I 447
 Schömig A, → Gross P, et al. 662
 Schreiber M, → Spengel FA, et al. 65
 Schrezenmeier J, → Lehnert H, et al. 61
 Schuff-Werner P, → Armstrong VW, et al. 123
 Schuler G, → Schlierf G, et al. 1103
 Schulte C, Meurer M, Braun-Falco O, Held M, Fröschl M: Das erregerspezifische Antikörperprofil in den verschiedenen Stadien der HIV-1-Infektion 488
 Schulte HM, → Allolio B, et al. 361
 Schulz F, → Schifferdecker E, et al. 308
 Schulz-Knappe P, Forssmann K, Herbst F, Hock D, Pipkorn R, Forssmann WG: Isolation and Structural Analysis of "Urodilatin", a New Peptide of the Cardiodilatin-(ANP)-Family, Extracted from Human Urine 752
 Schuster D, → Düzgün F, et al. 212
 Schuster H, → Spengel FA, et al. 65
 Schutz Y, → Rössle C, et al. 1202
 Schwarz F, → Katus HA, et al. 784
 Schweden F, → Lehnert H, et al. 61
 Schwedes U, → Vardarli I, et al. 1039
 Schweigerer L: Basic Fibroblast Growth Factor and Its Relation to Angiogenesis in Normal and Neoplastic Tissue 340
 Scigalla P, → Eckardt K-U, et al. 241
 Scigalla P, → Ganser A, et al. 236
 Seidel D, → Armstrong VW, et al. 123
 Seidel D, → Thiery J, et al. 462
 Seipel L, → Hoffmeister HM 451
 Sellschopp Ch, → Horst H-A, et al. 1160
 Senekowitsch R, → Hallek M, et al. 718
 Serke M, Huhn D, Dienemann D, Eichenlaub D, Sterke St, Stein H: HIV-Related Malignant Lymphomas 682
 Seufzer U, → Staedt U, et al. 1146
 Sewell AC: Urinary Screening for Disorders of Heteroglycan Metabolism: Results of 10 Years Experience with a Comprehensive System 48
 Siamopoulos KC, → Mihatsch MJ, et al. 43
 Sibold M, → Kribben A, et al. 624
 Siegenthaler W, → Flepp M, et al. 437
 Sinzinger H, Flores J, Rauscha F: Prävalenz des Plasmafaktormangels in der Wiener Bevölkerung. Ergebnisse einer Screening-Untersuchung an 1300 Erwachsenen 779
 Sommer D, → Krämer A, et al. 670
 Spengel FA, Kaess B, Keller Ch, Kröner KK, Schreiber M, Schuster H, Zöllner N: Atherosclerosis of the Carotid Arteries in Young Patients with Familial Hypercholesterolemia 65

- Spengel FA, → Keller Ch 149
 Spengel FA, → Zoller WG, et al. 404
 Spes ChH, Angermann ChE, Anthuber M, Kemkes BM, Theisen K: Einfluß von Enalapril, Furosemid und Verapamil auf die Ciclosporin-Konzentration im Vollblut 1184
 Spitzer S, → Kiesewetter H, et al. 284
 Staedt U, Holm E, Heene DL: Konjunktiler Sauerstoffdruck von Patienten mit akutem Hirninfarkt 628
 Staedt U, Hütt M, Seufzer U, Leweling H, Kortsik CS: Konjunktiler Sauerstoffpartialdruck bei Hirninfarkt vor und nach Infusion von 500 ml 10% HAES 200/0,5 1146
 Stahl RA, → Zimmermann-Hösli MB, et al. 1010
 Stahl RAK, Löw I, Schoeppe W: Progressive Renal Failure in a Patient after One and Two Thirds Nephrectomy 508
 Steger G, → Schlappack OK, et al. 790
 Stein H, → Serke M, et al. 682
 Stelzer N, → Watschinger B, et al. 1074
 Sterne St, → Serke M, et al. 682
 Stickl H, → Holzhauser R, et al. 540
 Stork W, → Vogelberg KH, et al. 970
 Strohmeyer S, → Hallek M, et al. 718
 Surber C, Dubach UC, Forgò I: Veränderung der Kreatinkinase-Aktivität im Serum nach intramuskulärer Injektion 96
 Svenson K, → Mihatsch MJ, et al. 43
 Swahn E, → Ahlner J, et al. 494
- Ulmer WT, → Katgely B 92
 Umeda T, → Iwaoka T, et al. 724
 Umetani N, → Ando K, et al. 768
 Unterberg R, Mauser M, Halm K, Jacksch R, Karsch KR: Interobserververgleich der quantitativen lokalen Wandfunktionsanalyse des linken Ventrikels bei der Belastungscineventrikulographie 482
 Unterberg R, → Voelker W, et al. 12
 Usadel KH, → Vardarli I, et al. 1039
 Uttenthal LO, → Fießl HS, et al. 985
- Tajták J, → Tajtáková M, et al. 749
 Tajtáková M, Hančinová D, Langer P, Tajták J, Malinovský E, Varga J: Thyroid Volume of East Slovakian Adolescents Determined by Ultrasound 40 Years after the Introduction of Iodized Salt 749
 Takeda S, → Ando K, et al. 768
 Takeda S, → Marumo F, et al. 675
 Talartschick J, → Brucksch A, et al. 303
 Täuber MG, → Flepp M, et al. 437
 Temler E, → Rössle C, et al. 1202
 Teuber J, → Düzgün F, et al. 212
 Teuber J, → Vardarli I, et al. 1039
 Theisen K, → Spes ChH, et al. 1184
 Thiery J, Armstrong VW, Schlee J, Creutzfeldt C, Creutzfeldt W, Seidel D: Serum Lipoprotein Lp(a) Concentrations Are Not Influenced by an HMG CoA Reductase Inhibitor 462
 Thomas B, → Roskamp R, et al. 257
 Tiefenbach A, → Gabrilovac J, et al. 354
 Toffolo L, → Angelis V de, et al. 524
 Tschöpe D, Schauseil S, Roesen P, Kaufmann L, Gries FA: Darstellung von Thrombozytenmembranproteinen mit monoklonalen Antikörpern im durchflußzytometrischen Bio-Assay 117
 Tschudi K, → Ammann R, et al. 1060
- Van Dalen EMSP, → Vermaak WJH, et al. 428
 Van Jaarsveld H, → Vermaak WJH, et al. 428
 Vardarli I, Vardarli I, Teuber J, Schlote-Sautter B, Schwedes U, Schmidt R, Feldmann U, Usadel KH: Circadian and Pulsatile Levis of Human Thyroid-Stimulating Hormone (TSH) in Various Stages of Hyperthyroidism 1039
 Vardarli I, → Vardarli I, et al. 1039
 Varga J, → Tajtáková M, et al. 749
 Vermaak WJH, Barnard HC, Van Dalen EMSP, Potgieter GM, Van Jaarsveld H, Myburgh SJS: Compartmentalization of Pyridoxal-5'-Phosphate during the Acute Phase of Myocardial Infarction 428
 Voelker W, Jacksch R, Dittmann H, Unterberg R, Hoffmeister HM, Karsch KR: Wertigkeit der 2-D-Echokardiographie zur Erkennung belastungsinduzierter Wandbewegungsstörungen bei koronarer Herzerkrankung – Ein Vergleich mit der biplanen Cineventrikulographie 12
 Vogel G, → Schlierf G, et al. 1103
 Vogelberg KH, Maucy E: Apo E 2 Phenotypes in Type II Diabetics with and without Insulin Therapy 690
 Vogelberg KH, Helbig G, Stork W: Doppler Sonographic Examination of Reactive Hyperemia in the Diagnosis of Peripheral Vascular Disease 970
 Voggenreiter U, → Schlierf G, et al. 129
 Vogt P, → Zimmermann-Hösli MB, et al. 1010
 Völkers B, → Ganser A, et al. 236
 Vömel T, → Neugebauer G, et al. 250
 Voth E, → Dickmann U, et al. 1182
 Vries JX de, → Walter-Sack I, et al. 160
 Vries JX de, → Walter-Sack I, et al. 1097
 Wagner H, → Armstrong VW, et al. 123
- Walter-Sack I, Eichelbaum M, Vries JX de, Weber E: Benzbromarone Biotransformation is not Related to Polymorphic Oxidation of Sparteine 1097
 Walter-Sack I, Vries JX de, Ittensohn A, Kohlmeier M, Weber E: Benzbromarone Disposition and Uricosuric Action; Evidence for Hydroxylation Instead of Debromination to Benzarone 160
 Walter-Schröder M-C, → Jungmann E, et al. 527
 Wambach G, → Jungmann E, et al. 527
 Watschinger B, Schnack C, Bruck S, Stelzer N, Gisinger C, Schernthaner G: Bedeutung des arteriellen Blutdruckes für das Auftreten einer Mikroalbuminurie und Retinopathie bei Typ I Diabetes mellitus 1074
 Weber E, → Walter-Sack I, et al. 160
 Weber E, → Walter-Sack I, et al. 1097
 Weber P, → Lehnert H, et al. 61
 Weber T, → Lürer W, et al. 21
 Weber T, → Poser S, et al. 26
 Weissel M, → Punzengruber Ch 729
 Wendland KL, Butschkau M, Gundel A: EEG-Befunde bei Kranken mit einem Nierentransplantat 1121
 Wenzel E, → Kiesewetter H, et al. 284
 Wieczorek L, → Eckardt K-U, et al. 241
 Wiefels K, → Ziegler D, et al. 388
 Wiefels K, → Ziegler D, et al. 1085
 Wiesinger H, → Adam O 181
 Wild W, → Heiss H, et al. 32
 Wilmanns W, → Gietz M, et al. 633
 Winkelmann W, → Allolio B, et al. 361
 Winkelmann W, → Reincke M, et al. 686
 Winkler L, → Schauer UJW, et al. 694
 Wirth A, → Schlierf G, et al. 1103
 Witassek F, → Ammann R, et al. 1060
 Wolfram G, → Henze K 144
 Wolfram G, → Schenck I, et al. 1197
 Wonigeit K, → Brodehl J, et al. 1126
- Yamagishi F, Kitahara N, Mogi W, Itoh S: Age-Related Occu-

- rence of Simple Renal Cysts Studied by Ultrasonography 385
- Zambon M, → Angelis V de, et al. 524
- Zeidler H, → Schattenkirchner M, et al. 167
- Zeiler K, → Baumgartner Ch, et al. 1110
- Žerjav S, → Gróza S, et al. 796
- Ziegler AG, → Park J-W, et al. 773
- Ziegler D, Cicmir I, Mayer P, Wiefels K, Gries FA: The Natural Course of Peripheral and Autonomic Neural Function during the First Two Years after Diagnosis of Type 1 Diabetes 1085
- Ziegler D, Wiefels K, Dannehl K, Gries FA, Düsseldorf Study Group: Effects of One Year of Near-Normoglycemia on Peripheral Nerve Function in Type 1 (Insulin-Dependent) Diabetic Patients 388
- Ziegler M von, → Ammann R, et al. 1060
- Zierski J, → Müller H 963
- Zilker Th, Fogt F, Clarmann M von: Kein Parkinsonsyndrom nach akuter Paraquatintoxikation 1138
- Zimmerhackl RB, → Brodehl J, et al. 1126
- Zimmermann-Hösli MB, Stahel RA, Vogt P, Oelz O: Reduction of Systemic Fungal Infections in Patients with Hematological Malignancies, Neutropenia, and Prolonged Fever by Early Amphotericin B Therapy 1010
- Zoller WG, Kellner H, Spengel FA: Erythrocytapheresis. A Method for Rapid Extracorporeal Elimination of Erythrocytes 404
- Zoller WG, → Kellner H, et al. 953
- Zöllner N, → Schenck I, et al. 1197
- Zöllner N, → Spengel FA, et al. 65
- Zönnchen B, → Jahn M, et al. 190
- Zuin R, → Angelis V de, et al. 524
- Zurlo F, → Rössle C, et al. 1202

IV. Kasuistiken

- Appel HW, → Jung M, et al. 552
- Bähr V, → Hensen J, et al. 498
- Becker F, → Wiedenmann B, et al. 75
- Beex L, → Hermus A, et al. 643
- Bier B, Seitz G, Weinheimer B: Cushing-Syndrom – ein Leitsymptom bei Bronchuskarzinoid 314
- Boehme MWJ, Scherbaum WA, Pfeiffer EF: Tietze's Syndrome – A Chameleon under the Thoracic Abdominal Pain Syndroms 1142
- Borchard F, → Lenzen R, et al. 264
- Bujko M, → Gróza S, et al. 796
- Coltart RS, → Wiedemann G, et al. 1034
- Cooreman M, Lübke H, Wienbeck M, Strohmeyer G: Exsudative Enteropathie beim Klippel-Trenaunay-Syndrom 502
- Dahl O, → Wiedemann G, et al. 1034
- Delić D, → Gróza S, et al. 796
- Dörfler H, Eisenhut C, Geißler K, Remberger K, Goebel F-D: Zytomegalievirusinfektion als Ursache von Darmperforationen 69
- Dörfler H, → Gresser U, et al. 655
- Dworák O, Tschubel K, Zhou H, Meybehm M: Angiofollikuläre lymphatische Hyperplasie mit Plasmozytom und Polyneuropathie: Ein Fallbericht mit immunohistochemischer Untersuchung 591
- Egidy H von, → Stich-Kreitner V, et al. 743
- Eisenhut C, → Dörfler H, et al. 69
- Eisenhut C, → Papakonstantinou G, et al. 1029
- Engelhardt R, → Köchling G, et al. 990
- Feichtinger H, → Schmid KW, et al. 1093
- Fleckenstein B, → Hintzenstern J von, et al. 410
- Friedrich-Jänicke B, → Weinke Th, et al. 37
- Füeßl H, → Papakonstantinou G, et al. 1029
- Geißler K, → Dörfler H, et al. 69
- Geißler RG, Köbberling J: Kälteagglutininkrankheit – Erstbeschreibung bei Erythroblastose und Polycythaemia vera 261
- Glaser K, → Schmid KW, et al. 1093
- Goebel F-D, → Dörfler H, et al. 69
- Göldel N, Jehn U, Naujokat B, Permanetter W: Rezidiv eines Wilm's Tumors nach 9jährigem krankheitsfreiem Intervall 412
- Gottesbüren H, → Lenzen R, et al. 264
- Graninger W, → Jung M, et al. 552
- Gresser U, Preac-Mursic V, Dörfler H, Spengel FA, Zöllner N: Aktinomykose der Haut bei HIV-Infektion 655
- Gróza S, Delić D, Žerjav S, Javanović R, Bujko M: Recovery from Herpes Simplex Virus Type-1 Hepatitis in a Female Adult 796
- Harms D, → Hintzenstern J von, et al. 410
- Hauke G, → Köchling G, et al. 990
- Hehlmann R, → Papakonstantinou G, et al. 1029
- Henne-Bruns D, Kremer B: Manifestation eines Gilbert-Syndroms (Morbus Meulengracht) nach orthotoper Lebertransplantation: Seltene Ursache einer postoperativen Hyperbilirubinämie 596
- Hensen J, Bähr V, Oelkers W: Schwere Hybernatriämie bei erworbener Störung der Durst- und Vasopressinregulation 498
- Hermann KS, → Tebbe U 1193
- Hermus A, Beex L, Liessum P van, Pieters G, Smedts F, Smals A, Kloppenborg P: Hypocalcemia Due to Osteoblastic Metastases and Diminished Parathyroid Reserve in a Patient with Advanced Breast Cancer 643
- Herrmann KS, Kreuzer H: Beobachtung einer Acenocoumarol induzierten Granulocytose 639
- Hintzenstern J von, Jahn G, Mang K, Harms D, Fleckenstein B: Delayed Seroconversion to HIV in a Hemophiliac 410
- Israeli A, Matzner Y, Or R, Raz I: Glibenclamide Causing Thrombocytopenia and Bleeding Tendency 223
- Jahn G, → Hintzenstern J von, et al. 410
- Janitschke K, → Weinke Th, et al. 37
- Javanović R, → Gróza S, et al. 796
- Jehn U, → Göldel N, et al. 412
- Jung M, Koppensteiner R, Graninger W, Appel HW, Lackner F: Hypothermia in Hodgkin's Disease after Exploratory Laparotomy 552
- Keller C, Zoller W, Wolfram G, Zöllner N: Unusual but Reversible Hepatic Lesions Following Long-Term Treatment with Pyridylcarbinol for Familial Hypercholesterolemia 647

- Kloppenborg P, → Hermus A, et al. 643
 Knauf W, → Trümper L, et al. 736
 Köbberling J, → Geißler RG 261
 Köchling G, Ochs A, Hauke G, Engelhardt R: Plasmablastic Immunoglobulin-Secreting Lymphoma 990
 Kommerell B, → Wiedenmann B, et al. 75
 Koppensteiner R, → Jung M, et al. 552
 Kremer B, → Henne-Bruns D 596
 Kreuzer H, → Herrmann KS 639
 Lackner F, → Jung M, et al. 552
- Lenzen R, Gottesbüren H, Borchard F, Wienbeck M, Strohmeyer G: Intrahepatische Cholestase und aplastische Anämie nach Prajmalin-Einnahme 264
 Liessum P van, → Hermus A, et al. 643
 Lübke H, → Cooreman M, et al. 502
- Mang K, → Hintzenstern J von, et al. 410
 Matthaei-Maurer DU, → Trümper L, et al. 736
 Matzner Y, → Israeli A, et al. 223
 Mella O, → Wiedemann G, et al. 1034
 Meybehm M, → Dworák O, et al. 591
 Missmahl M, → Steininger H 365
 Möller P, → Trümper L, et al. 736
- Naujokat B, → Göldel N, et al. 412
- Ochs A, → Köchling G, et al. 990
 Oelkers W, → Hensen J, et al. 498
 Or R, → Israeli A, et al. 223
- Papakonstantinou G, Eisenhut C, Fießel H, Hehlmann R: IgD-Paraproteinämie bei Immunozytom 1029
 Permanetter W, → Göldel N, et al. 412
 Pfeiffer EF, → Boehme MWJ, et al. 1142
 Pieters G, → Hermus A, et al. 643
 Piper C, → Stich-Kreitner V, et al. 743
 Preac-Mursic V, → Gresser U, et al. 655
- Rädsch R, → Wiedenmann B, et al. 75
 Räh U, → Wiedenmann B, et al. 75
 Raz I, → Israeli A, et al. 223
 Remberger K, → Dörfler H, et al. 69
 Riedler L: "Bowenoid" Leukoplakia in the Anal Region 271
- Sargeant PG, → Weinke Th, et al. 37
 Schassan HH, → Stich-Kreitner V, et al. 743
 Schem BC, → Wiedemann G, et al. 1034
- Scherbaum WA, → Boehme MWJ, et al. 1142
 Schmid KW, Glaser K, Wykypiel H, Feichtinger H: Synchronous Adenocarcinoma of the Transverse Colon, the Gallbladder, and the Vermiform Appendix 1093
 Seitz G, → Bier B, et al. 314
 Smals A, → Hermus A, et al. 643
 Smedts F, → Hermus A, et al. 643
 Spengel FA, → Gresser U, et al. 655
 Steininger H, Missmahl M: Weber-Christian Panniculitis with Systemic Cytophagic Histiocytosis 365
 Stich-Kreitner V, Piper C, Schassan HH, Egidy H von: Seltene Sepsisursache bei chronischem Dialysepatienten: Maltafieber (Febris undulans melitensis) 743
 Strohmeyer G, → Cooreman M, et al. 502
 Strohmeyer G, → Lenzen R, et al. 264
- Tebbe U, Hermann KS: Dosierung der intrakoronaren Urokinase-Infusion beim akuten Myokardinfarkt 1193
 Trautmann M, → Weinke Th, et al. 37
 Trümper L, Matthaei-Maurer DU, Knauf W, Möller P: Centroblastic Lymphoma of the Thyroid Supervening Long-Lasting Chronic Lymphocytic Leukemia (B-CLL). Demonstration of Biclinality by Immunohistochemical and Gene Rearrangement Analysis 736
 Tschubel K, → Dworák O, et al. 591
- Weinheimer B, → Bier B, et al. 314
 Weinke Th, Friedrich-Jänicke B, Sargeant PG, Trautmann M, Janitschke K: Amebic Liver Abscess in a European Patient: Zymodeme Classification of Entamoeba Histolytica 37
 Wiedemann G, Mella O, Coltart RS, Schem BC, Dahl O: Hyperthermia Improves Local Tumour Control in Locally Advanced Breast Cancer 1034
 Wiedenmann B, Räh U, Rädsch R, Becker F, Kommerell B: Tumor Regression of an Ileal Carcinoid under the Treatment with Somatostatin-Analogue SMS 201-995 75
 Wienbeck M, → Cooreman M, et al. 502
 Wienbeck M, → Lenzen R, et al. 264
 Wolfram G, → Keller C, et al. 647
 Wykypiel H, → Schmid KW, et al. 1093
- Žerjav S, → Gróza S, et al. 796
 Zhou H, → Dworák O, et al. 591
 Zoller W, → Keller C, et al. 647
 Zöllner N, → Gresser U, et al. 655
 Zöllner N, → Keller C, et al. 647

V. Pharmakologika

- Adam D: Zur klinischen Bedeutung von Betalaktamase-Inhibitoren 81
- Giovannetti S, → Gretz N, et al. 416
 Gretz N, Giovannetti S, Strauch M: Low Protein Diet and Progression of Chronic Renal Failure 416
 Gross P, Koeppen-Hagemann I, Ritz E, Rosman J: Zur Progredienz der chronischen Niereninsuffizienz: Ursachen und Beeinflussbarkeit 415
- Koeppen-Hagemann I, → Gross P, et al. 415
 Kommerell B, → Sieg A 1099
 Krause K-H: Side Effects of Antiepileptic Drugs in Long Term Treatment 601
 Kurtz W: Dopaminerge Rezeptoren im Gastrointestinaltrakt 225
- Peskar BM: Hemmung der intestinalen Leukotrien-Bildung als mögliches Wirkprinzip von Sulfasalazin, 5-Aminosalizylsäure und 4-Aminosalizylsäure 1147
- Ritz E, → Gross P, et al. 415
 Rosman J, → Gross P, et al. 415
- Sieg A, Kommerell B: Primäre Prophylaxe der Ösophagusvarizenblutung durch β -Blockade – allgemein induziert? 1099
 Strauch M, → Gretz N, et al. 416
- Ziegler R: Kommentar zu „Consensus Report“. Consensus Development Conference: Prophylaxis and Treatment of Osteoporosis 1044
 Zöllner N: Klinische Bedeutung von Vitamin B₁, B₆, B₁₂ in der Schmerztherapie 274

VI. Buchbesprechungen

- Amberger-Lahrman M, Schmähl D: Gifte 1218
 Arnim Th v, Maseri A: Silent Ischemia. Current Concepts and Management 249
- Bachmann W, Lotz N, Mehnert H: Insulin/Sulfonylharnstoffe 1101
 Bäßler K-H, Fekl WL, Lang K: Grundbegriffe der Ernährungslehre 463
 Battaini F, → Govoni S 772
 Begemann H, Rastetter J: Atlas der klinischen Hämatologie 1073
 Beger HG, Kern E: Akutes Abdomen 322
 Bühr E, → Weill FS, et al. 134
 Bönner G, Carretero OA, Küppers H, McGiff JC: Vasodressor Hormones in Hypertension: Prostaglandins und Kallikrein-Kinins 322
 Brandlmeier P, → Zöllner N, et al. 1102
 Brochier ML, → De Bono DP, et al. 1048
 Brunkhorst R, → Gebel M, et al. 1018
 Bussmann WD, → Kreye VAW 795
 Butler R, → Kent B 1219
- Carretero OA, → Bönner G, et al. 322
 Creutzfeldt W, Schauder P: Mittelkettige Triglyzeride in der parenteralen Ernährung. Symposium „Bedeutung mittelkettiger Triglyzeride für die parenterale Ernährung, Göttingen, Juni 1986 751
 De Bono DP, Brochier ML, Hugenholz PG, Kübler W, Verstraete M: Thrombolytische Therapie des akuten Herzinfarkts 1048
 Dietrich M: Therapie des Kaposi-Sarkoms mit rekombinanten α -Interferon 463
 Dietsch P, → Kuhlencordt F, et al. 1014
- Edwards WD, → Seward JB, et al. 789
 Emond/Rowland: Farbatlas der Infektionskrankheiten 759
 Engelhardt D, Mann K: Endokrin-aktive maligne Tumoren 270
 Engelhardt D von: Wissenschaftsgeschichte auf den Versammlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1822 bis 1972 1014
 Engelhardt K, Wirth A, Kindermann L: Kranke im Krankenhaus. Grenzen und Ergänzungsbedürftigkeit naturwissenschaftlich-technischer Medizin 419
- Feige A, → Stuhler T 297
 Fekl WL, → Bäßler K-H, et al. 463
 Felicetta JV, → Sowers R 1084
 Fischer P-A, Schlote W: AIDS und Nervensystem 227
 Forbes IJ, Leong AS-Y: Essential Oncology of the Lymphocyte 1219
- Gabrielsen FG: Klinische Doppler-Echokardiographie 1141
 Gebel M, Majewski A, Brunkhorst R: Sonographie in der Gastroenterologie 1018
 Germer WD, → Zöllner N, et al. 1102
 Goerke H: Medizin und Technik 1213
 Gotzen R, → Meyer-Sabellek W 1073
 Govoni S, Battaini F: Modification of Cell to Cell Signals during Normal and Pathological Aging 772
 Grabe E, → Kember NF 324
 Hafter E: Praktische Gastroenterologie 763
- Hahn P, Jacob W: Viktor von Weizsäcker zum 100. Geburtstag 1196
- Häussler S, → Zöllner N, et al. 1102
 Heimpel H, Hoelzer D, Lohrmann H-P: Hämatologie in der Praxis 1220
 Hoelzer D, → Heimpel H, et al. 1220
 Hope RA, Longmore JM: Oxford Handbuch der klinischen Medizin 1098
 Hugenholz PG, → De Bono DP, et al. 1048
- Jacob W, → Hahn P 1196
 Jork K, Schüffel W: Ärztliche Erkenntnis 41
- Kassan SS, → Talal N, et al. 420
 Keck E, → Kuhlencordt F, et al. 1014
 Kember NF, Grabe E: Computeranwendungen in der Medizin 324
 Kent B, Butler R: Huma Aging Research: Concepts and Techniques 1219
 Kern E, → Beger HG 322
 Kindermann L, → Engelhardt K, et al. 419
 Klusmann R: Psychoanalytische Entwicklungspsychologie – Neurosenlehre – Psychotherapie 1046
 Koch MG: AIDS – Vom Molekül zur Pandemie 654
 Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Die ärztliche Ausbildung in der Europäischen Gemeinschaft 763
 Konietzko N: AIDS und Lunge 1219
 Korfmacher I, → Zöllner N, et al. 1102
 Kreye VAW, Bussmann WD: ANP – Atriales natriuretisches Peptid und das kardiovaskuläre System 795
 Kruse H-P, → Kuhlencordt F, et al. 1014
 Kubale R, → Seitz K 1023
 Kübler W, → De Bono DP, et al. 1048
 Kuhlencordt F, Dietsch P, Keck E, Kruse H-P: Generalized Bone Diseases 1014
 Küppers H, → Bönner G, et al. 322
- Lang F: Pathophysiologie – Pathobiochemie 420
 Lang K, → Bäßler K-H, et al. 463
 Lange S: Zerebrale und spinale Computertomographie 1084
 Lembeck F: Alternativen zum Tierversuch 1220
 Leong AS-Y, → Forbes IJ 1219
 Lode H, → Zöllner N, et al. 1102
 Lohrmann H-P, → Heimpel H, et al. 1220
 Longmore JM, → Hope RA 1098
 Lotz N, → Bachmann W, et al. 1101
 Lüscher TF: Endothelial Vasoactive Substances and Cardiovascular Disease 1098
 Lydtin H, Trenkwalder P: Calcium-Antagonisten 1145
- Majewski A, → Gebel M, et al. 1018
 Mann K, → Engelhardt D 270
 Maseri A, → Arnim Th v 249
 McGiff JC, → Bönner G, et al. 322
 Mehnert H: Tabulae Diabetologicae 795
 Mehnert H, → Bachmann W, et al. 1101
 Meyer-Sabellek W, Gotzen R: Indirekte 24-Stunden-Blutdruckmessung 1073
 Michna H: The Human Macrophage System: Activity and Functional Morphology 759
 Mölling K: Das AIDS-Virus 1220
 Moutsopoulos HM, → Talal N, et al. 420
 Müller F, Seifert O: Taschenbuch der medizinisch-klinischen Diagnostik 772
 Mumenthaler M, Schliack H: Läsionen peripherer Nerven. Diagnostik und Therapie 446
- Noltenius H: Human Oncology 1218

- Rastetter J, → Begemann H 1073
 Riecker G: Koronare Herzkrankheit 1046
 Rohmer P, → Weill FS, et al. 134
 Röhr E: Kniegelenksonographie 1220
- Schauder P, → Creutzfeldt W 751
 Schliack H, → Mumenthaler M 446
 Schlote W, → Fischer P-A 227
 Schmähl D, → Amberger-Lahrman M 1218
 Schüffel W, → Jork K 41
 Seifert O, → Müller F 772
 Seipel L: Klinische Elektrophysiologie des Herzens 249
 Seitz K, Kubale R: Duplexsonographie der abdominalen und retroperitonealen Gefäße 1023
 Seward JB, Tajik AJ, Edwards WD: Two-Dimensional Echocardiographic Atlas, Vol. 1. Congenital Heart Disease 789
 Smolen JS, Zielinski CC: Systemic Lupus Erythematosus 134
 Sowers R, Felicetta JV: The Endocrinology of Aging 1084
 Steinbeck G: Lebensbedrohliche ventrikuläre Herzrhythmusstörungen 31
 Stickl H, → Zöllner N, et al. 1102
 Studt HH: I. Symptome und Syndrome. II. Diagnose und Behandlung 41
 Stuhler T, Feige A: Ultraschalldiagnostik des Bewegungsapparates 297
- Tajik AJ, → Seward JB, et al. 789
 Talal N, Moutsopoulos HM, Kassan SS: Sjögren's Syndrome. Clinical and Immunological Aspects 420
 Thijs LG, → Vincent J-L 1078
- Tischendorf FW: Der diagnostische Blick. Atlas zur Differentialdiagnose innerer Krankheiten 654
 Trenkwalder P, → Lydtin H 1145
- Vahlensieck W: Das Harnsteinleiden. Ursachen – Diagnose – Therapie 420
 Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, 114. Versammlung 13.–16. September 1986, München. Beobachtung, Experiment und Theorie in Naturwissenschaft und Medizin 1043
 Verstraete M, → De Bono DP, et al. 1048
 Vincent J-L, Thijs LG: Update in Intensive Care and Emergency Medicine, Vol. 4 1078
- Weill FS, Bihl E, Rohmer P, Zeltner F: Renal Sonography 134
 Wiedemann E: Physikalische Therapie. Grundlagen-Methoden-Anwendungen 313
 Wirth A, → Engelhardt K, et al. 419
- Zeltner F, → Weill FS, et al. 134
 Zenner H-P: Allergologie in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde. Pathogenese – Klinik – Therapie 227
 Zhang X: Research on Acupuncture, Moxibustion, and Acupuncture Anesthesia 227
 Zielinski CC, → Smolen JS 134
 Zöllner N, Häussler S, Brandlmeier P, Korfmacher I, Germer WD, Lode H, Stickl H: Taschenbücher Allgemeinmedizin. Infektions- und Tropenkrankheiten, AIDS, Schutzimpfungen 1102

VII. Symposien und Kongresse

- Beck FX, Dörge A, Thurau K: Cellular Osmoregulation in the Renal Papilla 843
 Bohle A, Freislederer A, Grossmann T, Kendziorra H, Schuberth B: Akutes Nierenversagen – Klinik und Morphologie 808
 Bretschneider HJ, Helmchen U, Kehrer G: Nierenprotektion 817
 Buhr-Schinner H, → Schrader J, et al. 928
- Dörge A, → Beck FX, et al. 843
 Dumann H, → Köhler H, et al. 865
- Eisenhauer T, Talartschik J, Hartmann H, Quentin E, Scheler F: Verlust der renalen Funktionsreserve nach Nierentransplantation und bei Patienten mit fortgeschrittenen Leberfunktionsstörungen 946
 Eisenhauer T, Talartschik J, Quentin E, Scheler F: Beeinflussung von atrialem natriuretischen Peptid (ANP) und zyklischem GMP durch Hämofiltration und Hämodialyse 940
- Frei U, Nonnast-Daniel B, Koch KM: Erythropoietin und Hypertonie 914
 Freislederer A, → Bohle A, et al. 808
- Gerbitz K-D, → Schleicher E, et al. 873
 Götz O, → Oppermann M, et al. 857
 Grossmann T, → Bohle A, et al. 808
 Grunewald RW, → Kinne RKH, et al. 836
 Grupp C, → Kinne RKH, et al. 836
 Guder WG, Hallbach J: Localization and Regulation of the Renal Kallikrein Kinin System: Possible Relations to Renal Transport Functions 849
- Hallbach J, → Guder WG 849
 Hartmann H, → Eisenhauer T, et al. 946
 Haubitz M, → Oppermann M, et al. 857
 Haupt A, → Schrader J, et al. 928
 Heidland A, → Hörl WH, et al. 924
 Helmchen U, → Bretschneider HJ, et al. 817
 Hensen J, → Schrier RW 800
 Hofbauer KG, Wood JM: Renin Inhibitors as Possible Antihypertensive Agents 906
 Hörl WH, Schaefer RM, Heidland A: Abnormalities of Carbohydrate Metabolism in Spontaneously Hypertensive Rats 924
- Jans A, → Kinne RKH, et al. 836
- Kandt M, → Schrader J, et al. 928
 Kehrer G, → Bretschneider HJ, et al. 817
 Kendziorra H, → Bohle A, et al. 808
 Kinne RKH, Pavenstädt-Grupp I, Grupp C, Jans A, Grunewald RW: Transportvorgänge und Stoffwechselprozesse in isolierten Sammelrohrzellen der Nierenpapille 836
 Koch KM, → Frei U, et al. 914
 Köhler H, Dumann H, Meyer zum Büschenfelde K-H, Meuer S: Sekundärer Immundefekt bei Niereninsuffizienz am Beispiel der Hepatitis B-Impfung 865
- Mann J, Ritz E: Renin-Angiotensin System beim diabetischen Patienten 883
 Meinhold J, → Quellhorst E, et al. 899
 Meuer S, → Köhler H, et al. 865
 Meyer zum Büschenfelde K-H, → Köhler H, et al. 865
 Mietzsch G, → Quellhorst E, et al. 899

- Nerlich A, → Schleicher E, et al. 873
 Nonnast-Daniel B, → Frei U, et al. 914
- Oppermann M, Haubitz M, Quentin E, Götze O: Complement Activation in Patients with Renal Failure as Detected Through the Quantitation of Fragments of the Complement Proteins C3, C5, and Factor B 857
- Pavenstädt-Grupp I, → Kinne RKH, et al. 836
- Quellhorst E, Mietzsch G, Schünemann B, Solf I, Meinhold J: Nierenersatz bei diabetischer Nephropathie 899
 Quentin E, → Eisenhauer T, et al. 940
 Quentin E, → Eisenhauer T, et al. 946
 Quentin E, → Oppermann M, et al. 857
- Rahn KH: Haben ACE-Hemmer und Calciumantagonisten die Therapie der Hypertonie verbessert? 920
 Ritz E, → Mann J 883
- Schaefer RM, → Hörl WH, et al. 924
 Scheler F: Zum Geleit – Nephrologie 1988 799
 Scheler F, → Eisenhauer T, et al. 940
 Scheler F, → Eisenhauer T, et al. 946
 Scheler F, → Schrader J, et al. 928
- Schleicher E, Nerlich A, Gerbitz K-D: Pathobiochemical Aspects of Diabetic Nephropathy 873
 Schoel G, → Schrader J, et al. 928
 Schrader J, Schoel G, Buhr-Schinner H, Warneke G, Kandt M, Haupt A, Scheler F: Ambulante kontinuierliche 24-Stunden-Blutdruckregistrierung in der Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie und die Beeinflussung durch die Antihypertensiva Enalapril, Metoprolol, Mepindolol und Nifedipin 928
 Schrier RW, Hensen J: Cellular Mechanism of Ischemic Acute Renal Failure: Role of Ca²⁺ and Calcium Entry Blockers 800
 Schubert B, → Bohle A, et al. 808
 Schünemann B, → Quellhorst E, et al. 899
 Schurek HJ: Die Nierenmarkhypoxie: Ein Schlüssel zum Verständnis des akuten Nierenversagens? 828
 Solf I, → Quellhorst E, et al. 899
- Talartschik J, → Eisenhauer T, et al. 940
 Talartschik J, → Eisenhauer T, et al. 946
 Thureau K, → Beck FX, et al. 843
- Warneke G, → Schrader J, et al. 928
 Weber MH: Harnproteine als Indikatoren der diabetischen Nephropathie 892
 Wood JM, → Hofbauer KG 906

VIII. Briefe an die Redaktion

- Becher R: Acute Myelofibrosis in Megakaryoblastic Leukemia with Translocation Between Chromosomes 8 and 14 (in English) 556
 Diehl V, → Zankovich R 699
 Geißler RG, Köbberling J: Erwiderung auf den Brief von Professor Dr. C. Mueller-Eckhardt und Priv. Doz. Dr. A. Salama 1042
 Gröbner W, → Löffler W 747
 Hehlmann R, → Jahn M, et al. 700
 Jahn M, Zönnchen B, Köpcke W, Hehlmann R: Erwiderung auf die Kritik von Zankovich und Diehl 700
 Köbberling J, → Geißler RG 1042
 Köpcke W, → Jahn M, et al. 700
- Löffler W, Gröbner W: Allopurinolbehandlung mit Dosen von mehr als 300 mg/Tag – Stellungnahme zum Leserbrief von Mertz 747
 Mertz DP: Dosis-Wirkungsbeziehungen von Allopurinol 747
 Mueller-Eckhardt C, Salama A: Kälteagglutininkrankheit 1041
 Salama A, → Mueller-Eckhardt C 1041
 Zankovich R, Diehl V: Klinische Charakterisierung der essentiellen Thrombozythämie im Vergleich zu anderen myeloproliferativen Erkrankungen und reaktiven Thrombozytosen 699
 Zönnchen B, → Jahn M, et al. 700

Sach- und Autorenregister befinden sich auf S. 1221–1251 am Schluß des Jahrgangs

Side Effects of Antiepileptic Drugs in Long Term Treatment

K.-H. Krause

Neurologische Universitätsklinik, Heidelberg

610 epileptics of the Heidelberg out-patient clinic for convulsive disorders aged between 20 and 40 years and under long-term anticonvulsant therapy were examined to investigate possible influences of medication (i.e. type, total amount, daily dose and serum level of antiepileptic drugs as well as duration of therapy) on clinical signs and symptoms, anamnesticly reported disturbances, anthropometric data, neurographic parameters, concentration performance (d_2 -test), bone density (Norland-Cameron bone mineral analyzer) and a variety of hemochemical parameters, including

enzymes, haematological parameters, electrolytes, renal parameters, uric acid, glucose, bilirubin, lipids, immunoglobulins, vitamins and hormones [2]. Most of the laboratory results were compared to data obtained from a normal population of the same age group and the same geographical region [1].

The results suggest an influence of long-term anticonvulsant medication on relative body weight with increased weight, but without, however, revealing specific differences among the antiepileptic drugs. We found evidence for a link between the

“frozen shoulder” syndrome and primidone or phenobarbital intake. A similar constellation was observed in the case of Dupuytren’s contracture; thus, it is not surprising that a combination of these two side effects was found more often in one proband than would have been expected according to calculations. There was no connection between Dupuytren’s contracture and hepatic enzyme serum levels in our patients. Constipation was frequent (10,8%), but there was no evidence for a specific influence of a particular drug. In contrast, nausea and emesis were reported under valproate sodium or ethosuximide medication in particular. Extrapyramidal side effects were rare, occurred in a discrete and transient form and could not be linked to specific antiepileptic drugs. In manifestation of cerebellar disturbances the number of grand mal seizures was irrelevant, while prior cerebral damage – i.e. symptomatic epilepsy – seems to be important but not essential. Phenytoin intake is an important though not decisive factor in the occurrence of this side effect, which is clearly influenced by the total amount and the daily dosage of anticonvulsants as well as by the duration of therapy, but not by the maximum daily dose of phenytoin administered. In the case of gingival hyperplasia, the study confirms the importance of phenytoin and mesantoin intake, but also illustrates the occurrence of this side effect in rare cases even under therapy with other anticonvulsants, particularly primidone. In general, manifestation of gingival hyperplasia depended on dosage and duration of therapy. In patients with gingival hyperplasia, we noted a tendency towards lowered parathormone concentrations, while no connection between gingival hyperplasia and reduced immunoglobulin A serum levels was detectable. In accordance with etiology, there was an increased frequency of combinations of cerebellar disturbances and gingival hyperplasia in the same patient. Reduced nerve conduction velocity was observed in one fifth of our patients, and there were distinct relations to total amount and mean daily dose of anticonvulsants. The group of monotherapied epileptics gave no indication of a specific influence of phenytoin on neurographic parameters. We therefore suggest that the term “hydantoin polyneuropathy” should be used no longer. Concentration performance in our epileptics, who averaged substandard values, showed distinct relations to medication. In the group of epileptics under monotherapy a tendency towards lower values was seen in patients receiving primidone monotherapy. Relations between concentration performance and folate status, as suggested by other authors, were

not observed. The values of bone density, the average data of which were below those of a normal population, failed to show relations to calcium, parathormone or vitamin D, even when seasonal variations were taken into account in the latter case. There were correlations only with alkaline phosphatase, a result emphasizing the importance of alkaline phosphatase testing for early detection of osteopathy. According to our findings, neither duration of therapy nor type or amount of drug had any impact on bone density. Whereas our findings provided evidence for the importance of phenytoin intake in the occurrence of hypertrichosis under long-term anticonvulsant therapy, we failed to identify valproate sodium medication as a decisive factor in the occurrence of alopecia. Some individuals exhibited signs of pigment disturbances even without prior phenytoin or mesantoin medication. Our results indicate a specific influence of phenobarbital and sultiam in manifestations of acne.

Regarding enzyme concentrations in serum, our data impressively confirm increased gamma-glutamyltranspeptidase and alkaline phosphatase levels cited in the literature, while illustrating the specific activity of enzyme-inducing anticonvulsants. For aspartate aminotransferase we stated a higher mean value for valproate sodium monotherapy than for the remaining anticonvulsants; for alanine aminotransferase a difference was noted between carbamazepine and the other three anticonvulsants investigated in the group of monotherapied patients (i.e. phenytoin, primidone, valproate sodium), each of which displayed higher concentrations.

With regard to electrolytes, calcium was negatively correlated with the drug parameters and showed – though this was not statistically verified – lower mean values with enzyme-inducing anticonvulsants than with valproate sodium. A marked decrease in renal parameters, most pronounced in the case of creatinine, and obviously caused by antiepileptic medication, has to our knowledge not been referred to in the literature and might deserve further attention. Bilirubin reduction under enzyme-inducing anticonvulsants, impressively reflected in this study, has however long been known, whereas reduction in uric acid through enzyme-inducing antiepileptic drugs, a prominent feature in both sexes, is a new finding. The lipids revealed higher cholesterol values for epileptics, which, according to our data and in contrast to the literature, were not caused by an increase of the HDL but rather, of the LDL fraction.

Regarding the immunoglobulins, IgA and IgG levels revealed a decrease during the first 2 years of antiepileptic treatment, while concentrations increased in the further course of therapy. IgA levels in patients under monotherapy showed no marked differences; in particular, there was no difference between epileptics under phenytoin and those under carbamazepine therapy, whereas in the case of IgG, patients under valproate sodium exhibited significantly higher values than those under phenytoin, carbamazepine or primidone.

With regard to haematological parameters, there was a tendency towards macrocytosis, which was not associated with anaemia. Leucocyte counts appeared to be negatively influenced also by long-term anticonvulsant medication, with lymphocytes being particularly affected under primidone, carbamazepine and phenytoin therapy. The eosinocytes, on the other hand, revealed a positive relation to drug parameters, i.e. to total amount and daily dose. Thrombocyte counts in patients receiving valproate sodium monotherapy revealed values no lower than those in patients under phenytoin, primidone or carbamazepine medication.

A wide range of possible links between long-term anticonvulsant therapy and the vitamin status was found. In both male and female epileptics, we noted a poorer supply of vitamin B₂, biotin, folate and 25-hydroxy-calciferol; in addition, the male patients exhibited reduced vitamin B₆, B₁₂ and vitamin E levels, whereas the female patients showed lowered Vitamin A concentrations. Comparison of vitamin concentrations among patients with idiopathic and symptomatic epilepsy did not indicate that reduced vitamin concentrations were caused by the underlying disease; instead, calculation of possible relations between average daily dose, total amount of drugs and duration of therapy indicated an influence of antiepileptic medication on the vitamin status for some vitamins (vitamins B₁, B₂, and B₆; β -carotene; vitamins C and E; biotin; folate and vitamin D). This impression was strengthened by the findings in patients under monotherapy: The levels of the B-group vitamins and folate were considerably lower in the case of enzyme-inducing anticonvulsant medication than under monotherapy with valproate sodium. No relationship could be established between neurographic parameters or concentration performance and the neurotropic vitamins of the B group. In contrast to this, female epileptics with poorer results in tests of the function of the central and the peripheral nervous system displayed a tendency towards lowered vitamin C levels. There were indications of potential links between immunological status and

both Vitamin B₆ and biotin. Upon correlation of vitamins with lipids, we identified the already known relations to the fat-soluble vitamins and detected relations to vitamin B₆ status, which have so far been described in animal experiments only. Cerebellar disturbances were associated with reduced concentrations of folate, vitamin C or D and possibly biotin. Manifestation of dermatitis might be linked to the vitamin B₂ status, while occurrence of acne may be influenced by biotin and vitamin E and even folate. Incidence of gingival hyperplasia could be related to riboflavin and biotin, and possibly even to vitamin C, 25-hydroxy-cholecalciferol and folate.

In the case of hormones, we observed a marked reduction of insulin concentrations in serum, obviously associated with increased peripheral insulin sensitivity. There was no indication of a general induction of ADH secretion by carbamazepine; instead the data from patients under monotherapy with carbamazepine suggested a reduction of ADH, at least against the background of valproate sodium results. The latter finding is apt to support the idea of increased ADH sensitivity of the kidney under carbamazepine medication. We found evidence for a reduction of total thyroxine under long-term anticonvulsant therapy, not only under phenytoin but also in all cases of therapy with enzyme-inducing anticonvulsants. This reduction, however, seems to be of little clinical relevance.

For practical purposes in managing epileptics with long-term treatment, besides the anamnestic and clinical examination routinely done the following points should be considered:

1. For detection of osteopathy bone densitometry and determination of alkaline phosphatase seem to be of high value, whereas no routine determination of 25-hydroxycalciferol, parathormone, calcium or inorganic phosphorus seems to be necessary.

2. Determination of liver enzymes is not obligatory in long-term treatment, because elevation, especially of gammaglutamyltranspeptidase, is a very frequent finding.

3. Determinations of vitamins, lipids and hormones are of high scientific interest, but without consequence for the treatment of the epileptics.

4. No manifest IgA deficiency was found; so no routine determination of immunoglobulins has to be done.

5. Manifestation of leukopenia under long-term treatment cannot be excluded, therefore, leukocyte counts should be done, whereas routine investigations concerning the red blood cells seem not to be necessary.

References

1. Arab L, Schellenberg B, Schlierf G (1982) Nutrition and Health. A Survey of Young Men and Women in Heidelberg. *Ann Nutr Metab (Suppl 1)* 26:1–244
2. Krause KH (1988) Nebenwirkungen von Antiepileptika bei Langzeitmedikation. Eine klinisch-statistische Studie. Springer, Berlin Heidelberg New York London Paris Tokyo

Priv.-Doz. Dr. Klaus-Henning Krause
Friedrich-Baur-Institut bei der
Medizinischen Klinik Innenstadt
der Universität München
Ziemssenstr. 1 a
D-8000 München 2