

**VERHANDLUNGEN DER**  
**DEUTSCHEN GESELLSCHAFT**  
**FÜR INNERE MEDIZIN**

HERAUSGEGEBEN  
VON DEM STÄNDIGEN SCHRIFTFÜHRER  
**PROFESSOR DR. B. SCHLEGEL**  
WIESBADEN

ACHTZIGSTER KONGRESS  
GEHALTEN ZU WIESBADEN VOM 21. — 25. APRIL 1974

MIT 914 ABBILDUNGEN UND 325 TABELLEN

**Enthält u. a. Referate zu folgenden Hauptthemen:**

**Arterielle Hypertonie, Aktuelle Probleme der Gastroenterologie, Nephrologie, Lebens-  
bedrohliche Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes**



MÜNCHEN  
VERLAG VON J. F. BERGMANN  
1974

---

ISBN 3-8070-0293-6 Verlag J. F. Bergmann München  
ISBN 0-387-00293-6 Springer-Verlag New York Heidelberg Berlin

---

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Bei Vervielfältigungen für gewerbliche Zwecke ist gemäß § 54 UrhG eine Vergütung an den Verlag zu zahlen, deren Höhe mit dem Verlag zu vereinbaren ist.

Catalog Card Number 73-19036

Druck von Carl Ritter & Co. in Wiesbaden  
Printed in Germany

© by J. F. Bergmann, München 1974

# Inhaltsverzeichnis

|  |        |
|--|--------|
| Vorsitzender 1974—1975 . . . . .                 | XXIX   |
| Vorstand 1974—1975 . . . . .                     | XXIX   |
| Vorstand 1973—1974 . . . . .                     | XXIX   |
| Ehrenmitglieder . . . . .                        | XXIX   |
| Verzeichnis der Vorsitzenden seit 1882 . . . . . | XXXII  |
| Korrespondierende Mitglieder . . . . .           | XXXIII |
| Diplommitglieder . . . . .                       | XXXIII |
| Ständige Schriftführer . . . . .                 | XXXIV  |
| Kassenführer . . . . .                           | XXXIV  |
| Mitglieder des Ausschusses 1974—1975 . . . . .   | XXXIV  |

|  |    |
|--|----|
| <b>Festvortrag: Medizinischer Fortschritt und die Entwicklung des Menschen.</b> VON CRAMER, F. (Göttingen) . . . . . | 1  |
| <b>Begrüßungsworte des Vorsitzenden H. P. Wolf (Mainz)</b> . . . . .   | 10 |
| <b>Theodor-Frerichs-Preis 1974</b> . . . . .   | 13 |
| <b>Eröffnungsansprache des Vorsitzenden: Zur Lage der klinischen Forschung.</b> VON WOLFF, H. P. (Mainz) . . . . .   | 14 |

## Referate, Vorträge und Aussprachen

### ARTERIELLE HYPERTONIE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Zur Pathogenese des Hochdrucks — Hypothesen und Tatsachen.</b> GROSS, F. (Heidelberg) (Referat) . . . . .  | 21        |
| <b>Die Epidemiologie des Hochdrucks.</b> EPSTEIN, F. H. (Zürich) (Referat) . . . . .  | 36        |
| <b>Psychologische und sozialmedizinische Aspekte der Hypertonie.</b> PFLANZ, M. (Hannover) (Referat) . . . . .  | 42        |
| <b>Hemodynamics of Prehypertension and Hypertension.</b> JULIUS, ST., HANSSON, L. M. D. PH. D. (Ann Arbor/USA) (Referat) . . . . .  | 49        |
| <b>Die Differentialdiagnose der Hypertonien unter besonderer Berücksichtigung epidemiologisch-sozialmedizinischer Gesichtspunkte.</b> BOCK, K. D. (Essen) (Referat) . . . . .   | 58        |
| <b>Die diagnostische und prognostische Wertigkeit der Augenhintergrundsveränderungen bei arterieller Hypertonie.</b> NOVER, A., STEINBACH, P.-D., SCHICKETANZ, K.-H. (Mainz) (Referat) . . . . .  | 68        |
| <b>Niere und Hochdruck.</b> SCHELER, F. (Göttingen) (Referat) . . . . .   | 72        |
| <b>Nebennierenrinde und Hochdruck.</b> DISTLER, A. (Mainz) (Referat) . . . . .  | 78        |
| <b>Harnwegsystem und Hochdruck.</b> HOHENFELLNER, R. (Mainz) (Referat) . . . . .  | 90        |
| <b>Der Hochdruck im Fertilitätsalter der Frau.</b> FRIEDBERG, V. (Mainz) (Referat) . . . . .  | 1715      |
| <b>Blutdruckverhalten und Blutdruckkontrolle bei Hypertonie.</b> JAHNECKE, J. (Bonn) (Referat) . . . . .  | 97        |
| <b>1. Rundtischgespräch. Die Differentialtherapie der Hypertonien.</b> Moderator: WOLFF, H. P. (Mainz) . . . . .  | 107       |
| <b>The Role of Psychosocial Stimulation in the Pathogenesis of Hypertension.</b> HENRY, J. P., ELY, D. L., STEPHENS, PATRICIA, M. (Los Angeles/USA) (Referat) . . . . .   | 107, 1724 |
| <b>The Relationship Between the Plasma Concentrations of Renin and Angiotensin with Total Exchangeable Sodium in Hypertension.</b> BROWN, J. J., FRASER, R., LEVER, A. F., MORTON, J. J., ROBERTSON, J. I. S., SCHALEKAMP, M. A. D. H. (Glasgow/Scotland) (Referat) . . . . . | 111       |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Salzhaushalt und Salz hunger bei malignem Hochdruck.</b> MÖHRING, J. (Heidelberg) (Referat) . . . . .  | 116 |
| <b>Sympathetic Nervous System and Hypertension.</b> THOENEN, H. (Basel) (Referat) . . . . .   | 124 |
| <b>Renin and the Sympathetic Nervous System.</b> ZANCHETTI, A., STELLA, A. (Milano) (Referat) . . . . .   | 129 |
| <b>Studies on Catecholamines in Hypertension.</b> JANUSZEWICZ, W. (Warschau) (Referat) . . . . .  | 139 |
| <b>Das Kapazitätssystem beim Hochdruck.</b> BROD, J., CACHOVAN, M., HARMJANZ, D., HUNDESHAGEN, H., PIXBERG, H. U., HERBST, B. (Hannover) (Referat) . . . . .  | 146 |
| <b>Basiswerte und Alltagsblutdruck bei Hochdruckkranken.</b> KRÖNIG, B. (Mainz) (Referat) . . . . .   | 154 |
| <b>Spontaneous Hypertension in the Rat. A Model for Human "Essential" Hypertension.</b> YAMORI, Y., OKAMOTO, K. (Kyoto/Japan) (Referat) . . . . .   | 168 |
| <b>Minderalocorticoid Hypertension.</b> LIDDLE, G. W. (Nashville) (Referat) . . . . .   | 171 |
| <b>Low Renin Hypertension, a Unique Clinical Entity?</b> LARAGH, J. H. (New York) (Referat) . . . . .   | 171 |
| <b>Primary Reninism, a New Syndrome.</b> CONN, J. W. (Ann Arbor/USA) (Referat) . . . . .  | 171 |
| <b>Hypertension in Chronic Renal Failure.</b> REUBI, F. C., TUCKMAN, J., VORBURGER, C., WEIDMANN, P. (Bern) (Referat) . . . . .   | 182 |
| <b>Carotid Sinus Nerve Stimulation in Human Hypertension.</b> ONESTI, G. (Philadelphia) (Referat) . . . . .   | 189 |
| <b>Hämodynamische Wirkungen der <math>\beta</math>-Rezeptorenblocker bei arterieller Hypertonie.</b> ANLAUF, M., BOCK, K. D. (Essen) (Referat) . . . . .  | 189 |
| <b>Einflüsse von Stoffwechselhemmern auf die Reninsekretion in vitro.</b> OCHS, H. G., LAMBERTS, B., HEINTZ, R. (Aachen) . . . . .  | 199 |
| <b>Untersuchungen zum Metabolismus von Angiotensin II.</b> NAST, H. P., WALTER, U., DISTLER, A. (Mainz) . . . . .   | 202 |
| <b>Einfluß von Angiotensin-II auf die Elektrolyt- und Proteinexkretion der Katzen-submandibularis.</b> KREUSSER, W., PINNOW, E., HENNEMANN, H., HEIDLAND, A. (Würzburg) . . . . .   | 204 |
| <b>Arterielle Hypotension und Renin-Angiotensin-System bei experimenteller Leberdystrophie.</b> BRACHTEL, D., WERNZE, H. (Würzburg) . . . . .   | 207 |
| <b>Verhalten des Plasmaaldosterons nach Natriumentzug und Natriumbelastung bei primärer und renaler Hypertonie.</b> KLUMPP, F., KLAUS, D., LEMKE, R., ZEHNER, J., KAPPERT, J., SCHNEIDER, J., ZÖFEL, P. (Marburg) . . . . .   | 209 |
| <b>Plasmareninaktivität und Aldosteronexkretion von Patienten mit essentieller Hypertonie, mit Hypertonie bei doppelseitiger Nebennierenrindenhypertrophie und mit Aldosteron-produzierenden Nebennierenrindenadenomen nach unterschiedlicher Natriumbelastung.</b> HELBER, A., MEURER, K. A., ROSSKAMP, E., WAMBACH, G., KAUFMANN, W. (Köln) . . . . . | 213 |
| <b>Renin, Angiotensin II, Katecholamine und Blutdruck bei Gesunden und essentiellen Hypertonikern vor und nach <math>\beta</math>-Blockade.</b> SCHUCHARD, J., DAHLHEIM, H., WOBBER, W., GRILL, G., LYDTIN, H., THURAU, K. (München) . . . . .  | 215 |
| <b>Tagesrhythmus von Plasmarenin und Aldosteron nach Nierenallotransplantation.</b> ARMBRUSTER, H., VETTER, W., UHLSCHMID, G., ZARUBA, K., BECKERHOFF, R., RECK, G., SIEGENTHALER, W. (Zürich) . . . . .  | 219 |
| <b>Beziehung zwischen Blutdruckvariabilität, Schwere der Hypertonie und Plasmareninaktivität.</b> DUFEX, K., KRÖNIG, B., REINHARDT, P., MÜLLER, R., WALTER, U., JAHNECKE, J. (Mainz) . . . . .  | 222 |
| <b>Renin-Angiotensin-Aldosteron-System beim Phäochromocytom.</b> VETTER, H., FISCHER, N., BAYER, J.-M., BECKERHOFF, R., SCHMITZ, TH.-E., WERNING, C., VETTER, W. (Bonn) . . . . .   | 224 |
| <b>Erhöhung der Plasma-Renin-Konzentration in der Neonatalperiode.</b> HAYDUCK, K., KRAUSE, D. K., UNBEHAUN, V., STEINER, B., HUENGES, R. (Köln, Tübingen) . . . . .  | 226 |
| <b>Familiäres Bartter-Syndrom?</b> HAYDUCK, K., KORTÜM, K., BUNDSCHU, H. D., BURCK, H. C., STEINER, B., WHEELER-HILL, R. (Tübingen) . . . . .   | 229 |
| <b>Tierexperimentelle Untersuchungen zur Frage des Einflusses supramedullärer, zentralnervöser Strukturen auf den arteriellen Blutdruck und die Myocardkontraktilität.</b> TREESE, N., NIEMCZYK, H., REUTHER, P., ROCHEL, M. (Mainz, Amberg) . . . . .  | 232 |
| <b>Tierexperimentelle Untersuchungen über den Einfluß supramedullärer zentralnervöser Strukturen auf die Einstellung bestimmter Kreislaufparameter unter Ruhebedingungen.</b> REUTHER, P., NIEMCZYK, H., TREESE, N. (Amberg) . . . . .  | 235 |

|   |     |
|---|-----|
| Intraneuronaler Stoffwechsel von Noradrenalin bei experimenteller Urämie und Hypertonie. HORLER, E., HENNEMANN, H., HEIDLAND, A. (Würzburg) . . . . .   | 237 |
| Erfahrungen mit einer enzymatischen Doppelisotopen-Methode zur Messung von Plasma-Katecholaminen. MÄURER, W., KÜBLER, W., YOSHIDA, Y., KUHN, H., BREITHARDT, G. (Düsseldorf) . . . . .  | 240 |
| Das Verhalten des Plasma-Noradrenalins nach Tyramin bei Patienten mit beginnender essentieller Hypertonie und bei Normalpersonen. LOHMANN, F. W., GOTZEN, R., SCHRÖDER, G. (Berlin) . . . . .   | 243 |
| Noradrenalin und Adrenalin im Plasma, Plasmareninaktivität und cyclisches AMP in Ruhe und Orthostase bei verschiedenen Hypertonieformen. BRECHT, H. M., MUSIL, H. A., VLACHOYANNIS, J., SCHOEPPE, W. (Frankfurt) . . . . .  | 245 |
| Harnkatecholaminexkretion und Plasmareninaktivität bei primärer Hypertonie und renovaskulärer Hypertonie durch Nierenarterienstenose. WERNER, U., GÜNNEWIG, H., BOCK, K. D. (Essen) . . . . .   | 248 |
| Der Einfluß von Dopamin auf die renale Elimination von Natrium und Plasma-Renin. HOFMANN, K., JAX, W., SCHNURR, E., GRABENSEE, B., SCHRÖDER, E. (Düsseldorf) . . . . .  | 251 |
| Untersuchungen über den Funktionszustand des Sympathikus bei Patienten mit essentieller Hypertonie und niedrigem sowie mit normalem Plasmarenin. PHILIPP, TH., PLANZ, J., SCHUMANN, G., LINDMAR, R., DISTLER, A. (Mainz, Frankfurt) . . . . .   | 253 |
| Dopamin- $\beta$ -Hydroxylase-Aktivität und Katecholamin-Konzentration im Plasma als Parameter akuter Veränderungen des Sympathikus-Tonus: Untersuchungen an untrainierten Versuchspersonen und Leistungssportlern. PLANZ, G., WIETHOLD, G., BÖHMER, D., APPEL, E., PALM, D., GROBECKER, H. (Frankfurt) . . . . . | 256 |
| Das Verhalten der Plasmakatecholamine in verschiedenen Regionen der Vena cava und während des Glucagontestes bei der Diagnostik und Lokalisation katecholaminproduzierender Tumoren. CORDES, U., BEYER, J. (Frankfurt) . . . . .  | 258 |
| Untersuchungen zur Bestimmung der spezifischen und unspezifischen Wirkung von $\beta$ -Sympatholytika. GROBECKER, H., BECKER, H. J., LUTZ, E., PLANZ, G., WIETHOLD, G., PETERSEN, P. (Frankfurt) . . . . .  | 258 |
| Plasmakonzentrationen, hämodynamische Effekte und $\beta$ -Rezeptoren blockierende Wirkung der optischen Isomere von Propranolol (Dociton). KERSTING, F., HAWLINA, A., LAMBERTS, B., RAHN, K. H. (Aachen) . . . . .   | 260 |
| Einfluß von Propranolol auf die Stimulation der Reninsekretion durch Orthostase und durch Furosemid. PHILIPPI, A., WALTER, U., DISTLER, A., WOLFF, H. P. (Mainz) . . . . .  | 263 |
| Einfluß von $\beta$ -Sympatikolytika auf die Stimulierbarkeit der Reninsekretion durch Theophyllin. ZEHNER, J., KLAUS, D., KLUMPP, F., LEMKE, R., SCHNEIDER, J., KAPPERT, A. (Marburg a. d. Lahn) . . . . .   | 266 |
| Untersuchungen zum antihypertensiven Effekt von $\beta$ -Blockern. LIEBAU, H., JAROSCH v. SCHWEDER, W. (Hannover) . . . . .   | 268 |
| Zur Therapie der essentiellen Hypertension mit einem neuen $\beta$ -Rezeptorenblocker (Timololmaleate) in Kombination mit Hydrochlorothiazid. HEINZE, A., WESSELS, F. (Münster) . . . . .   | 272 |
| Klinisch-experimentelle Untersuchungen mit dem Piperidinopyrimidin-Derivat Minoxidil. WERNER, U., HEIMSOETH, V. H., BOCK, K. D. (Essen) . . . . .   | 275 |
| Klinische Erfahrungen mit Minoxidil, einem neuen Antihypertonikum. LIEBAU, G., HAYDUK, K., BUNDSCHU, H. D., MENZ, H. P. (Tübingen) . . . . .  | 277 |
| Wirkung von Diazoxid auf den Blutdruck und die Kontraktionsdynamik des linken Ventrikels von Hypertonikern. LIMBOURG, P., JUST, H., LANG, K. F., FIEGEL, P. (Mainz) . . . . .   | 279 |
| Hämodynamische Folgen einer saluretischen Langzeittherapie der Hypertonie. LOHMÖLLER, G., FROHLICH, E. D. (Oklahoma/USA) . . . . .  | 282 |
| Experimentelle akute renale Hypertonie und exogene Angiotensin II-Gaben nach Vorbehandlung mit dem Prostaglandin-Biosynthese-Hemmer Indometacin. SCHÖLKENS, B. A. (Frankfurt a. M.-Höchst) . . . . .  | 285 |
| Über den Einfluß von Alter und Hypertoniedauer auf die Insulinsekretion und Kohlenhydrattoleranz bei Ratten mit spontanem und renal bedingtem Hypertonus. ZIERDEN, E., WAGNER, H., WESSELS, F., HAUSS, W. H. (Münster) . . . . .  | 288 |
| Häufigkeit von Hyperlipoproteinämien bei Patienten mit essentieller Hypertonie und bei Gesunden. SCHUMAN, G., KAPP, S. T., KREMER, G. J., DISTLER, A., MÜLLER, D. (Mainz) . . . . .   | 291 |

|   |     |
|---|-----|
| Lactatdehydrogenase-, N-Acetyl- $\beta$ -D-Glucosaminidase- und Trehalase-Ausscheidung im Urin bei primärer Hypertonie und bei verschiedenen Nierenerkrankungen. GIELOW, L., MARUHN, D., FUCHS, I., MUES, G., STROZYK, K., BOCK, K. D. (Essen) . . . . .                      | 291 |
| Zur Bedeutung des intrazellulären Elektrolytstoffwechsels für die Störung der Glukosetoleranz bei essentieller Hypertonie. WESSELS, F., WAGNER, H., ZIERDEN, E. (Münster) . . . . .   | 295 |
| Vergleich tagesperiodischer Schwankungen blutig gemessener Blutdruckwerte bei Normotonikern und Hypertonikern. SCHMIDT, T. H., SCHÄFER, N., MART, H. (Ulm)  | 298 |
| Die Bedeutung des intravenösen Pyelogramms für die Funktionsdiagnostik bei Hypertoniepatienten mit Nierenarterienstenose. LOHMANN, F. W., DISSMANN, TH., GOTZEN, R. (Berlin) . . . . .  | 301 |
| Dynamische Nierenscintigraphie mit 99m-Technetium-Pertheneat und I. V. Pyelogramm mit Frühaufnahmen: ein Vergleich beider Methoden als Suchtest bei arterieller Hypertonie. KEIM, H. J., JOHNSON, P. M., VAUGHAN, E. D., JR., BEG, K., LARAGH, J. H. (New York/USA) . . . . . | 303 |
| Pulmonale Hypertonie bei Patienten mit arterieller Hypertonie. SIMON, H., KIKIS, D., FRICKE, G. (Bonn) . . . . .  | 306 |

### AKTUELLE PROBLEME DER GASTROENTEROLOGIE

|   |      |
|---|------|
| <b>Pathophysiologie der Diarrhoe.</b> EWE, K. (Mainz) (Referat) . . . . .   | 309  |
| <b>Dreiergespräch. Radiologie, Endoskopie und klinische Pathologie in der Differentialdiagnose der Dickdarmerkrankungen.</b> DEMLING, L., FUCHS, H. (Erlangen); ELSTER, K. (Bayreuth) . . . . .                       | 319  |
| <b>Colitis ulcerosa — Ileocolitis Crohn.</b> FAHLÄNDER, H. (Basel) (Referat) . . . . .  | 319  |
| <b>Präkancerosen des Dickdarms.</b> OTTO, P. (Hannover) (Referat) . . . . .   | 319  |
| <b>Divertikulose und Divertikulitis.</b> REIFFERSCHIED, M. (Aachen) (Referat) . . . . .   | 324  |
| <b>Das irritable Colon.</b> MARTINI, G. A. (Marburg) (Referat) . . . . .  | 328  |
| <b>2. Rundtischgespräch. Die Differentialtherapie chronisch-entzündlicher Dickdarmerkrankungen.</b> Moderator: DEMLING, L. (Erlangen) . . . . .   | 328  |
| <b>Die klinische Bedeutung der gastrointestinalen Hormone.</b> CREUTZFELDT, W. (Göttingen) (Referat) . . . . .  | 330  |
| <b>Die Rolle der Gallensäuren bei der Bildung und Auflösung von Gallensteinen.</b> WEIS, HANS J. (Mainz) (Referat) . . . . .  | 338  |
| <b>Die alkoholische Pankreatitis.</b> SARLES, H. (Marseille) (Referat) . . . . .  | 1740 |
| <b>Zur klinischen Problematik des „Australia-Antigens“ (Hepatitis-B-Antigen).</b> KABOTH, U. (Göttingen) (Referat) . . . . .  | 344  |
| <b>Die transduodenale Papillensondierung. Möglichkeiten und Grenzen.</b> CLASSEN, M., KOCH, H., DEMLING, L. (Erlangen-Nürnberg, Hamburg-Barmbek) (Referat) . . . . .  | 350  |
| <b>Die intraoesophageale Druckmessung in der Differentialdiagnose der Dysphagie.</b> WIENBECK, M. (Düsseldorf) (Referat) . . . . .  | 353  |
| <b>3. Rundtischgespräch. Ulceustherapie — Gesichertes und Spekulatives.</b> Moderator: HAEMMERLI, U. (Zürich) . . . . .   | 360  |
| <b>Morphologie der endokrinen Zellen des Magen-Darmtraktes.</b> FORSSMANN, W. G. (Heidelberg) (Referat) . . . . .   | 361  |
| <b>Sekretion und Abbau des Gastrin.</b> BONFILS, S. (Paris) (Referat) . . . . .   | 361  |
| <b>The Different Forms of Immunoreactive Gastrin in Blood and Tissue.</b> TRACK, N. S., ARNOLD, R., CREUTZFELDT, C., CREUTZFELDT, W. (Göttingen) (Referat) . . . . .  | 361  |
| <b>Gastrin und Duodenalulcus.</b> ARNOLD, R., CREUTZFELDT, C., TRACK, N. S., CREUTZFELDT, W. (Göttingen) (Referat) . . . . .  | 368  |
| <b>The Physiology and Pathophysiology of Gastric Inhibitory Polypeptide (GIP) and Motilin.</b> BROWN, J. C., CLEATOR, I. G. M., DRYBURGH, J. R., PEDERSON, R. A., SCHUBERT, H. (Vancouver/Canada) (Referat) . . . . . | 377  |
| <b>Die hormonale Hemmung der Magen- und Pankreassekretion.</b> DOTEVALL, G. (Göteborg/Schweden) (Referat) . . . . .   | 380  |
| <b>Wirkungen gastrointestinaler Hormone auf Motilität und Resorption des Magen-Darmtraktes.</b> SOERGEL, K. H. (Milwaukee/USA) (Referat) . . . . .  | 385  |
| <b>Gastrointestinal Hormones and Insulin Secretin.</b> BUCHANAN, K. D. (Belfast) (Referat)  | 392  |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Regulation of Bile Acid Synthesis.</b> MOSBACH, E. H. (New York) (Referat) . . . . .  | 393 |
| <b>Bile Acids: Their Absorption from the Gastrointestinal Tract and Role During Fat Absorption.</b> DIETSCHY, J. M. (Dallas/Texas) (Referat) . . . . .   | 399 |
| <b>Pathogenesis and Treatment of Cholesterol Gallstones.</b> HOFMANN, A. F. (Rochester) (Referat) . . . . .  | 407 |
| <b>Gallensäuren und aktiver Transport von Zuckern und Aminosäuren.</b> CASPARY, W. F. (Göttingen) (Referat) . . . . .  | 412 |
| <b>Gallensäurenstoffwechsel bei Cholestase.</b> BACK, P. (Freiburg) (Referat) . . . . .  | 415 |
| <b>Gallensäureausscheidung bei Patienten mit Leber- und Gallenwegserkrankungen.</b> STIEHL, A. (Heidelberg) (Referat) . . . . .  | 418 |
| <b>Cholesterol- und Gallensäurestoffwechsel nach Dünndarmresektion.</b> WEIS, H. J., DIETSCHY, J. M., BAAS, E. U. (Mainz, Dallas/Texas) (Referat) . . . . .  | 419 |
| <b>Zur Klinik und Therapie von Störungen des Gallensäuren (GS)-Stoffwechsels bei Dünndarmerkrankungen.</b> FROMM, H. (Hannover) (Referat) . . . . .  | 421 |
| <b>Aktivitätsänderungen von Enzymen verschiedener zellulärer Lokalisation nach heterotoper auxiliärer Lebertransplantation bei der Ratte.</b> BODE, CHR., PAIDLICK, A., ZELDER, O., JERUSALEM, C. R., BODE, J. CHR. (Marburg a. d. Lahn u. Nijmegen/Holland) . . . . . | 427 |
| <b>Untersuchungen zum Stoffwechsel der Leber während der Cholestase.</b> LIERSCH, M., HESSE, W. (Heidelberg) . . . . .   | 429 |
| <b>ANIT-Cholestase in der Rattenleber: Einfluß einer Glukortikoidgabe auf Metabolite des Kohlenhydratstoffwechsels.</b> WOLFERT, W., OHNEMUS, H., GOEBELL, H. (Ulm) . . . . .  | 432 |
| <b>Die Wirkung von Sekretin auf den Gallefluß und auf die Leberdurchblutung.</b> BRUNNER, H., SLAT, B., KRETSCHMER, G., FUNOVICS, J. (Wien) . . . . .  | 435 |
| <b>Verhalten definierter Serumglykoproteine bei der akuten Galaktosaminhepatitis des Kaninchens.</b> MÜLLER, H., BABUCKE, J., DIERKS, R. (Freiburg) . . . . .  | 436 |
| <b>Verhalten von <sup>125</sup>J-Fibrinogen und <sup>131</sup>J-Albumin bei der experimentellen Galaktosaminhepatitis.</b> VON MAHN, I., MERKEL, H., SATTLER, E. L., MÜLLER-BERGHaus, G. (Gießen) . . . . .  | 437 |
| <b>Akute Leberschädigung durch Thioacetamid. Neurophysiologische Veränderungen bei Katzen.</b> FISCHER, B., HOLM, E., REITH, H.-J., SOMMER, U., URBANEK, U. (Heidelberg) . . . . .   | 439 |
| <b>Gallensäuren in der Leber und im Serum bei verschiedenen Lebererkrankungen.</b> GREIM, H., CZYGAN, P. (Tübingen, Heidelberg) . . . . .  | 443 |
| <b>Cytochrom P-450-abhängige 6a-Hydroxylierung von Tauroolithocholsäure beim Menschen.</b> CZYGAN, P., GREIM, H., TRÜLTSCHE, D. (Heidelberg, Würzburg, Tübingen) . . . . .   | 445 |
| <b>Zunehmende Sulfatierung der Lithocholsäure unter Chenodesoxycholsäurebehandlung.</b> RAEDSCH, R., STIEHL, A. (Heidelberg) . . . . .   | 447 |
| <b>Gallensäureuntersuchungen in Blut und Urin von ikterischen und nicht-ikterischen Patienten mit verschiedenen Leberkrankheiten.</b> WILDGRUBE, H. J., DITTMANN, K., ERB, W. (Frankfurt) . . . . .  | 448 |
| <b>Der Einfluß von Sauerstoffmangel auf den Gallensäurestoffwechsel Neugeborener.</b> ERB, W., HAHNEL, E. (Frankfurt) . . . . .  | 451 |
| <b>Auflösung von Gallensteinen mit und ohne Chenodesoxycholsäuretherapie.</b> MÖCKEL, G. (Hamburg) . . . . .   | 451 |
| <b>Aussprache: Herr WOLPERS, C. (Lübeck)</b> . . . . .   | 456 |
| <b>Klinische Bedeutung des HB-Antikörpernachweises.</b> LEHMANN, H., SCHÖBER, A., SCHLAAK, M. (Kiel, Göttingen) . . . . .  | 456 |
| <b>Empfindlichkeit und Spezifität des solid-phase-Radioimmunoassays Ausria-125® zum Nachweis des Australia-Antigens.</b> THAMER, G. (Heidelberg) . . . . .   | 457 |
| <b>Nachweis von Antikörper gegen Hepatitis B-Antigen (HB-Ag) mit einem neuen radioimmunologischen Verfahren.</b> MÜLLER, R., STEPHAN, B., DEICHER, H. (Hannover) . . . . .   | 459 |
| <b>Fluoreszenzserologischer Nachweis von HB-Ag (Au-Ag) an Zellen des peripheren Blutes — Verlaufsuntersuchungen bei akuter Hepatitis und lebergesunden Kontrollen.</b> ARNOLD, W., VÖLKER, K., MEYER ZUM BÜSCHENFELDE, K. H. (Mainz) . . . . .                         | 461 |
| <b>Verteilungsmuster der Australia-Antigensubtypen D und Y bei Hepatopathien.</b> SCHOPPE, W.-D., KINDLER, U. (Düsseldorf) . . . . .   | 463 |
| <b>Radioimmunologischer Au/SH-Antigennachweis (HBAG) im Mundspeichel bei verschiedenen Lebererkrankungen.</b> BRODERSEN, M., STEGMANN, SH. (Würzburg) . . . . .  | 465 |

|  |     |
|--|-----|
| Nachweis des Hepatitis B-Antigen bei Klinikangehörigen. ZILLESSEN, E., BACH, R., SCHREITER, B., HUNSTEIN, W. (Heidelberg) . . . . .  | 467 |
| Hepatitisrisiko nach Transfusion von HB-Antikörperpositivem Blut. SCHLAAK, M., LEHMANN, H., SCHOBER, A. (Kiel, Göttingen) . . . . .  | 469 |
| <b>Aussprache:</b> Herr FIEDLER, H. (Münster/Westf.) . . . . .   | 470 |
| Vergleich von Laborwerten bei akuter HB-Ag-positiver und HB-Ag-negativer Hepatitis. LINHART, P., KOMMERELL, B., ERBE, R., SCHNEID, M. (Heidelberg) . . . . .   | 471 |
| Immunglobuline A, G und M bei HB-Antigen-positiven Patienten und Pflegepersonen von Dialysestationen. HEINZE, V., BERTHOLD, H., FERTÖSZÖGI, F., MECKE, R., SCHMIDT, K., STIESS, G. (Freiburg, Bad Dürkheim) . . . . .                                | 472 |
| Verhalten der Immunglobuline G, M und A beim Übergang der akuten in die chronische Hepatitis. BERTHOLD, H., ROTERMUND, H. M., MAIER, P., STIESS, G., OELERT, W. (Freiburg) . . . . .   | 474 |
| Trennung enzymatisch isolierter Rattenleberzellen in Fraktionen mit unterschiedlicher Proteinsynthese. WEIGAND, K., OTTO, I., SCHOPF, R. (Würzburg) . . . . .  | 476 |
| Die Wirkung von Alkohol auf den Fettstoffwechsel der isoliert durchströmten Rattenleber. AST, E., DÜRR, CH., BAUER, E., PAPPENBERG, J. (Heidelberg) . . . . .  | 479 |
| Die Wirkung von Äthylalkohol auf die Häm- und Porphyrinsynthese in der Rattenleber. HELD, H. (Tübingen) . . . . .  | 481 |
| Änderung der Geschwindigkeit des Alkoholabbaus beim Menschen durch Phenobarbital, chronischen Alkoholgenuß und durch Fasten. BODE, J. CH., BODE, CHRISTIANE, THIELE, D. (Marburg a. d. Lahn) . . . . .   | 484 |
| Die Harnsäureproduktion der menschlichen Leber während parenteraler Fruktosezufuhr. GRUNST, J., DIETZE, G., WICKLMAYR, M., MOLZ, S., EISENBURG, J., MEHNERT, H., HEPP, K. D. (München) . . . . .   | 487 |
| Diagnostische Bedeutung der Konzentration des Vitamin A (Retinol) und des Retinolbindenden Proteins (RBP) im Serum. OLBERMANN, M., PRELLWITZ, W., KAPP, S., MÜLLER, D. (Mainz) . . . . .   | 491 |
| Untersuchungen der Postheparinmonoglyceridlipase bei Leberkranken unter Verwendung einer neuen, photometrischen Meßmethode. HANSEN, W. (München) . . . . .   | 494 |
| Zur diagnostischen Bedeutung von Fraktionen der alkalischen Phosphatase im menschlichen Serum. VAN HUSEN, N., GERLACH, U. (Münster) . . . . .  | 496 |
| Enzymatische Differenzierung chronischer Hepatitiden in Biopsiezylindern. MAIER, K.-P., VOLK, B., GEROK, W. (Freiburg) . . . . .   | 499 |
| Die Aktivität der Benzopyrenhydroxylase im Leberpunktat des Menschen in vitro und ihre Beziehung zur Eliminationsgeschwindigkeit von Glycodiazin in vivo. HELD, H., SCHOENE, B., LAAR, H. J., FLEISCHMANN, R. (Tübingen) . . . . .                   | 501 |
| Kriterien der Aktivität einer pathologischen Bindegewebsvermehrung bei chronischen Lebererkrankungen. GRASEDYCK, K., HELLE, M., LINDNER, J., LANGNESS, U. (Hamburg, Kiel) . . . . .  | 503 |
| D-Penicillinbehandlung bei chronisch-aggressiver Hepatitis. HECKERS, H., GERHARDT, H., LEINWEBER, B., MATTHES, K. J. (Gießen) . . . . .  | 506 |
| Untersuchungen zur gegenwärtigen epidemiologischen Situation der Virushepatitis im Raum Hannover. WEHRMANN, M., MÜLLER, R., KRAMER, R., WILLERS, H., KNOCKE, K. W., DEICHER, H., HÖPKEN, W. (Hannover) . . . . .                                     | 510 |
| Eine standardisierte Methode zur physiologischen Gastrinstimulation. VON BERGER, L., RAPTIS, S., DOLLINGER, H., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .  | 513 |
| Zum Mechanismus der Gastrinfreisetzung durch Antacida. FEURLE, G. (Heidelberg) . . . . .   | 515 |
| Verhalten von Serumgastrin nach intraduodener Gabe von Galle. LONDONG, W., FRÜHAUF, ST., FORELL, M. M. (München) . . . . .   | 516 |
| Regulation der gastrischen und extragastrischen Gastrinfreisetzung. HAUSAMEN, T. U., FRITSCH, W.-P., RICK, W., KLEYBRINK, H., SCHACHT, U. (Düsseldorf) . . . . .   | 518 |
| Extragastrisches Gastrin und Hypersekretion. FRITSCH, W.-P., HAUSAMEN, T.-U., RICK, W., KLEYBRINK, H., SCHACHT, U. (Düsseldorf) . . . . .  | 521 |
| Calcitonin und Magensekretion: Unterschiedliche Einflußnahme von Calcitonin auf die Säure- und Pepsinausschüttung unter Stimulation mit Peptagastrin, Betazol und Insulinhypoglykämie. HOTZ, J., GOEBELL, H., MINNE, H., ZIEGLER, R. (Ulm) . . . . . | 523 |
| Untersuchungen über die Wirkung von synthetischem Salmcalcitonin (SMC) auf die Säuresekretion und Motilität des menschlichen Magens. PAUL, F., NEUMANN, F., SCHMIDT, F. W. (Hannover) . . . . .  | 526 |



|   |     |
|---|-----|
| Vergleichende Untersuchungen der Pepsin-Säuresekretion der Ratte unter dem Einfluß verschiedener gastrointestinaler Hormone. SCHMIDT-WILCKE, H. A., NAW-RATH, G. D. (Münster) . . . . .                               | 528 |
| Cholereschmennung durch Fructose und Sorbitol. STEFFEN, CH., BODE, CH., FISCHER, N. (Marburg) . . . . .   | 530 |
| Schwankungen der totalen Gallensäuren und der Aktivität einiger Cholestase-anzeigender Enzyme in der Galle im postoperativen Verlauf. MASSARRAT, S., ARENDT, D., KORBES, B., BAUER, E., TÜCKE, M. (Marburg) . . . . . | 530 |
| Hyperoxalurie bei Erkrankungen des Magen-Darmtraktes und der Leber. RUGE, W., KÖHLER, J., FROMM, H., SCHINDLER, D., CANZLER, H. (Hannover) . . . . .  | 533 |
| Relationship Between the Mucopolysaccharide Content of Gastric Juice and the Composition of Serum Lipids. GERÖ, S., SZEKELEY, S., BIHARI-VARGA, M. (Budapest)   | 535 |
| Intraduodenales Calcium stimuliert die Freisetzung von Cholecystokinin-Pankreozymin (CCK-PZ) beim Menschen. HOLTERMÜLLER, K. H., MCCALL, J.-T., MALAGELADA, J. R., GO, V. L. W. (Mainz, Rochester/USA) . . . . .      | 536 |
| Dissoziierung von pankreatischer Enzymsekretion und Gallenblasenentleerung nach intraduodenaler Calciumperfusion. HOLTERMÜLLER, K. H., MALAGELADA, J. R., GO, V. L. W. (Mainz, Rochester/USA) . . . . .               | 537 |
| Die Zinkausscheidung im Pankreassaft beim Sekretin-Pankreozymin-test. PERSIGHEHL, M., KASPEREK, K., LÖFFLER, A., FEINENDEGEN, L. E. (Jülich, Bonn) . . . . .  | 539 |
| Pankreassekretion bei chronisch nierensuffizienten Patienten. OTTE, M., THURMAYR, R., DOBBELSTEIN, H., STAHLHEBER, H., FORELL, M. M. (München) . . . . .  | 541 |
| Die Serumisoenzyme der Arylamidase bei Pankreas- und Lebererkrankungen. KLEIN, U. E., MACKENSEN, S. (Kiel) . . . . .  | 544 |
| Kontrollierte Studie zur diagnostischen Wertigkeit der Chymotrypsinbestimmung im Stuhl. DÜRR, H. K., OTTE, M., FORELL, M. M., BODE, J. CH. (Marburg, München)   | 546 |
| Zur Frage der Wertigkeit von Evokationstest, Chymotrypsin- und Fettbestimmung im Stuhl bei der Pankreasdiagnostik. SOMMER, H., KASPER, H., CHIMOMBE, A. E. (Würzburg) . . . . .                                       | 548 |
| Laparoskopie und Biopsie der Bauchspeicheldrüse im Tierexperiment. KLAPDOR, R., HAGEMANN, H. (Hamburg-Eppendorf) . . . . .  | 550 |
| Chronisch-rezidivierende Pankreatitis bei Coeliacastenose (Dunbar-Syndrom). ROSELL-LEN, E., KREMER, G. J., SCHNELLBACHER, E. (Mainz) . . . . .  | 550 |
| Ergebnisse der operativen Behandlung der chronischen Pankreatitis. LANKISCH, P. G., FUCHS, K., SCHMIDT, H., CREUTZFELDT, W., PEIPER, H. J. (Göttingen) . . . . .  | 552 |
| Ein kombinierter Test zur Diagnostik von Störungen der Verdauungsphysiologie bei der Enteritis regionalis. FROMM, H., SCHINDLER, D., BÄR, U. (Hannover) . . . . .   | 554 |
| Akuter partieller Magenvolvulus mit spontaner Rückbildung. WINCKLER, K., SCHUSTER, R. (Göttingen) . . . . .   | 556 |
| Die Längsschnittbeurteilung der Colitis ulcerosa unter somatischem und psychischem Aspekt. FEIEREIS, H., SCHRÖTER, D. (Lübeck) . . . . .  | 557 |
| Blutdruck und Herzfrequenz von Normotonikern nach maximaler Stimulation der Magensekretion mit Pentagastrin. MERGUET, P., EWERS, H. R., BROUWERS, H.-P. (Essen) . . . . .   | 561 |

## NEPHROLOGIE

|  |     |
|--|-----|
| Ein Dialog. Funktion und Morphologie der Niere im akuten Nierenversagen. BOHLE, A., THURAU, K. (Tübingen, München) . . . . .     | 565 |
| Klinische Probleme des akuten Nierenversagens. EIGLER, J. (München) (Referat) . . . . .  | 583 |
| Prevention of End-Stage Kidney Failure. ASSCHER, A. W. (Cardiff/England) (Referat)   | 594 |
| Pathobiochemie und Pathophysiologie der chronischen Niereninsuffizienz. HODLER, J. (Bern) (Referat) . . . . .                    | 597 |
| Osteopathien und Calciumstoffwechsel. RITZ, E., BOMMER, J., KREMPIEN, B., ANDRASSY, K. (Heidelberg) (Referat) . . . . .          | 609 |
| Pathogenese und Klinik von Organstörungen bei Urämie: Encephalo- und Neuropathien. DOBBELSTEIN, H. (München) (Referat) . . . . . | 616 |
| Renale Anaemie und Thrombopathie. BLUMBERG, A. (Aarau/Schweiz) (Referat) . . . . .   | 625 |
| Pharmakotherapie bei chronischer Niereninsuffizienz. RAHN, K. H. (Aachen) (Referat)  | 628 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Die konservative Behandlung der chronischen Niereninsuffizienz.</b> HEINTZ, R. (Aachen) (Referat) . . . . .  | 634 |
| <b>Die intermittierende Dauerdialyse im Lichte zehnjähriger Erfahrung.</b> GURLAND, H. J. (München) (Referat) . . . . .   | 645 |
| <b>Die Nierentransplantation im Lichte zehnjähriger Erfahrung.</b> EDEL, H. (München) (Referat) . . . . .   | 653 |
| <b>4. Rundtischgespräch. Differentialtherapie der terminalen Niereninsuffizienz.</b> Moderator: BUCHBORN, E. (München) . . . . .  | 654 |
| Das Verhalten von Nierenfunktion und Adenyl-Cyclasesystem unter Einwirkung von Dopamin bei Kranken mit eingeschränkter Nierenleistung. VLACHOYANNIS, J., WEISMÜLLER, G., BRECHT, H. M., SCHOEPPE, W. (Frankfurt) . . . . .                                  | 659 |
| Niedermolekulares Dextran bei normaler und eingeschränkter Nierenfunktion. KÖHLER, H., KIRCH, W., HÖFFLER, D., KOEPPE, P. (Berlin) . . . . .  | 662 |
| Vergleichende Untersuchungen zur Frage der Nephrotoxizität von Cephalosporinderivaten: Cephaloridin, Cephalotin, Cephazolin und Cephradin. SACK, K., WILHELM, J. (Lübeck) . . . . .   | 665 |
| Pharmakokinetik eines neuen $\beta$ -Rezeptorenblockers (Terbuclomin) bei Niereninsuffizienz. SCHWEIGER, J., RENNER, D. (Augsburg) . . . . .  | 667 |
| Untersuchungen zur Plasmaeweißbindung von Herzglykosiden bei eingeschränkter Nierenfunktion. HAWLINA, A., RAHN, K. H. (Aachen) . . . . .  | 669 |
| Über das Verhalten von Trimethoprim und Sulfamethoxazol bei Anurie, unter den Bedingungen der Häm- und Peritonealdialyse. HOPPE-SEYLER, G., SCHOLLMAYER, P., GRANDPIERRE, B., JUNKERS, K. (Freiburg) . . . . .  | 672 |
| Leukopenien nach Nierentransplantation. JONTOFSON, R., JUNKERS, K., HALBFASS, H. J., HEINZE, V. (Freiburg) . . . . .  | 676 |
| Untersuchungen zur Diagnose und Therapie des Eisenmangels bei Dauerdialysepatienten. HEILMANN, F. E., LOEW, H., MÜLLER, H., MICHAEL, C. (Münster) . . . . .   | 679 |
| Der Einfluß der Hämodialysebehandlung auf die intestinale Eisenabsorption bei chronischer Niereninsuffizienz. PATYNA, W. D., KOCH, K. M., WERNER, E. (Frankfurt) . . . . .  | 681 |
| Häm- und Crossdialysebehandlungen der Phalloidinintoxikation an der wachen Ratte. RÖCKEL, A., STANJEK, A., HEVENDEHL, G., HENNEMANN, H., HEIDLAND, A., HOELTZENBEIN, J., PEDERSEN, F. S., ROMEN, W. (Würzburg, Telgte/Münster) . . . . .                    | 684 |
| Semiquantitative Bestimmung gewebeeigener gerinnungshemmender Substanzen im oberen Intestinaltrakt von Ratte und Mensch. TWITTENHOFF, W.-D., BURKHARDT, H., GROSS, J., WESCH, G., BRITTINGER, W. D. (Mannheim, Heidelberg) . . . . .                        | 687 |
| Serumgastrinspiegel und Magensaftsekretion bei chronischen Hämodialysepatienten und ihre Beeinflussung durch Änderungen des ionisierten Serumcalciums. MALLUCHE, H. H., KLEMPA, I., HODGSON, M., FEUERLE, G., KOCH, K. M. (Frankfurt, Heidelberg) . . . . . | 690 |
| Dialysebehandlung mit niedrigem Dialysatfluß. MANN, H., STILLER, S., PLACHE, H., WALTHER, O. E., SCHWARTZ, R. (Aachen) . . . . .  | 692 |
| Einbau von $^{45}\text{Ca}$ in Myokard und Aorta bei experimenteller Urämie. ARNOLD, H., HENNEMANN, H., ROMEN, W., HEIDLAND, A. (Würzburg) . . . . .  | 695 |
| Zur Dynamik der Insulinsekretion bei terminaler Niereninsuffizienz und unter chronisch-intermittierender Dialysebehandlung. HÜBNER, W., FREIBERG, J., FUSS-JAHN, B. (Köln-Lindenthal) . . . . .   | 697 |
| Stimulierung der Glukoneogenese der isoliert perfundierten Rattenleber nach bilateraler Nephrektomie. FRÖHLICH, J., SCHÖLMERICH, J., SCHOLLMAYER, P., GEROK, W. (Freiburg) . . . . .  | 701 |
| Über das Verhalten der Gonadotropinspiegel während der Dialysebehandlung und im Dialyseintervall. BUNDSCHU, H. D., HELLER, S., LIEBICH, R. (Tübingen) . . . . .   | 703 |
| Leydigzellfunktionsdiagnostik mit Bestimmung des Plasmatestosterons bei Patienten nach Nierentransplantation. MIES, R., HEESSEN, D., HEINECKE, H., WINKELMANN, W. (Köln) . . . . .  | 707 |
| Der Tages- und Nachtrhythmus der transplantierten Niere. SCHMIDT, P., NYC, H., ZAZGORNIK, J., KOPSA, H., DEUTSCH, E. (Wien) . . . . .   | 709 |
| Untersuchungen zur Pathogenese der renalen Anämie. Der Einfluß der Urämie auf die Porphobilinogensynthese in den Retikulozyten des Menschen. LEBER, H. W., KUTZER, R., SINNING, P., PRALLE, H., SCHÜTTERLE, G. (Gießen) . . . . .                           | 712 |

|  |     |
|--|-----|
| Die Wirkung sog. Urämietoxine auf die exokrine Pankreasfunktion. HEIDBREDER, E., RALLA, W., KAPPEL, G., HEIDLAND, A. (Würzburg) . . . . .  | 715 |
| Die Wirkung von „Urämiegiften“ auf die exokrine Sekretion des isolierten Pankreas. WIZEMANN, V., KLEWER, H., WIESENECKER, CH., SCHÜTTERLE, G. (Gießen) . . . . .   | 718 |
| Vitamin B <sub>6</sub> im Serum bei Hämodialyse und chronischer Urämie. GÄNG, V., KULT, J., HEIDLAND, A. (WÜRZBURG) . . . . .  | 720 |
| Zur Frage der Urämietoxine: Die Wirkung mittel- und hochmolekularer Fraktionen aus Normalurin auf die Glukoneogenese von Nierenrindenschnitten der Ratte. LAMBERTS, B., BRUNNER, H., HEINTZ, R. (Aachen) . . . . .   | 722 |
| Korrelationen zwischen Veränderungen des sensiblen Nervenaktionspotentials und gestörter Vibrationsempfindung bei urämischer Polyneuropathie. DUENSING, F., OSSENKOP, CH., QUELLHORST, E. (Göttingen) . . . . .  | 725 |
| Zur Frühdiagnose des sensiblen Nervenaktionspotentials und der Vibrationsempfindung. OSSENKOP, CH., QUELLHORST, E., DUENSING, F., TÖNNIS, H. J. (Hann. Münden, Göttingen, Kassel) . . . . .  | 727 |
| Untersuchungen über die Beziehung zwischen urämischer Polyneuropathie, urämischer Glucoseverwertungsstörung und Schweregrad der urämischen Intoxikation bei Dialysepatienten. GOUBEAUD, G., KUNZE, K., HOHMANN, K. H., SCHÜTTERLE, G., BIRO, G. (Gießen, Homburg/Saar) . . . . .         | 728 |
| Rückbildung der urämischen Hörstörung nach erfolgreicher Nierentransplantation. SCHMIDT, P., MITSCHKE, H., KOPSA, H., ZAZGORNİK, J. (Wien) . . . . .   | 731 |
| Zur Therapie von Knochenfrakturen infolge renaler Osteopathie bei Dauerdialysepatienten. LOEW, H., GÖTZE, H. G., KRUPKE, J., BRAUN, L. (Münster) . . . . .   | 733 |
| Volumenometrische und mineralogische Untersuchungen der Knochenspongiosa bei renaler Osteopathie. SIEBERTH, H.-G., JANUSCHKE, CH., HÄCKL, E. (Köln) . . . . .  | 733 |
| Untersuchungen über die urämische Osteopathie bei Dialyse und Transplantation unter Einbeziehung der Knochenszintigraphie. BAHLMANN, J., GISBERTZ, A., CREUTZIG, H., VYKOUPIĽ, K. (Hannover) . . . . .   | 736 |
| Klinisch-histologische Korrelation der renalen Osteopathie. SCHULZ, W., DELLING, G., BÜCHEL, C. G., HEIDLER, R., SCHULZ, A., GESSLER, U. (Nürnberg, Hamburg) . . . . .   | 738 |
| Knochenmarkszintigraphie bei Kranken mit terminaler Niereninsuffizienz sowie bei Kranken nach allogener Nierentransplantation. HABERLAND, K., GLAUBITT, D., FEJÉR, F.-L. (Krefeld) . . . . .   | 743 |
| <b>Aussprache:</b> Herr ANGELKORT, B. (Aachen) . . . . .   | 746 |
| Die Bedeutung von erythrozytären Immunantikörpern beim akuten und chronischen Nierenversagen. LUBOLDT, W., HEIMSOETH, V. H. (Essen) . . . . .  | 746 |
| Weitere Untersuchungen zur zellulären Abwehrlage bei Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz und zur Beeinflussbarkeit durch intermittierende Hämodialyse. REIS, H. E., CREMER, W., HEIMSOETH, V. H., WETTER, O., EITELHUBER, U. (Essen) . . . . .                                   | 749 |
| Neue Parameter zur Beurteilung des Hämostasedefektes im Verlauf von chronischen Nierenerkrankungen. ANGELKORT, B., WENZEL, E., HOLZHÜTER, H., OCHS, H. G. (Aachen) . . . . .   | 752 |
| Die Rückbildung urämiebedingter Suppression der Erythropoese chronisch Nierenkranker. UHL, N., REHN, K., (Heidelberg) . . . . .  | 755 |
| Die Bestimmung von Retention, Adhäsion und Ausbreitung der Blutplättchen bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz und der Einfluß der Hämodialyse auf Plättchenfunktionsparameter. REUTER, H., GESSNER, K., UIBEL-NUHS, H., LINKER, H., SIEBERTH, G. (Köln-Lindenthal) . . . . . | 757 |
| <b>Aussprache:</b> Herr ANGELKORT, B. (Aachen) . . . . .   | 760 |
| Stationäre Pyridinnukleotidgehalte in Nierenrindenschnitten von Ratten nach Inkubation in Seren urämischer Patienten. SPELLERBERG, P., RENNER, D., LAMBERTS, B. (Aachen, Augsburg) . . . . .   | 760 |
| Ophthalmologische Befunde und Komplikationen nach Nierentransplantation. BETTELHEIM, H., KOPSA, H., SCHMIDT, P., ZAZGORNİK, J., HÖNIGSMANN, CH. (Wien) . . . . .   | 761 |
| Nierenspezifische Autoantikörper beim Kaninchen. LISON, A. E., INTORP, H. W., NEUHAUS, M., BERSSENBRÜGGE, G., LOSSE, H. (Münster) . . . . .  | 764 |
| Charakterisierung und Identifizierung krankheitsrelevanter Gewebsantigene der menschlichen Niere. SCHERBERICH, J. E., MONDORF, A. W., FALKENBERG, F., PFELEDERER, G., (Frankfurt, Bochum) . . . . .  | 767 |

|   |     |
|---|-----|
| Das Auftreten tubulärer Zellmembranantigene im Harn bei akuter und chronischer Glomerulonephritis. REITINGER, W., MONDORF, A. W., SCHERBERICH, J. E., KOSER, B., SCHRÖDER, H.-M., SCHOEPPPE, W. (Frankfurt) . . . . .                   | 771 |
| Enzymausscheidung bei eingeschränkter Nierenfunktion. THIELE, K. G. (Köln) . . . . .  | 774 |
| Ausscheidungsmuster von Zellmembranprotein aus dem proximalen Tubulus bei Pyelonephritis und toxischer Nierenschädigung. MONDORF, A. W., MACKENRODT, G., SCHERBERICH, J. E., LAUER, K., ZARIFI, N., SCHOEPPPE, W. (Frankfurt) . . . . . | 777 |
| Verlaufsuntersuchungen der Proteinclearance nach Nierentransplantation. FATEH-MOGHADAM, A., LAMERZ, R., DARGA, A., EDEL, H. H. (München) . . . . .  | 779 |
| Differenzierung proteinurischer Erkrankungen durch die diselektrophoretische Analyse der Urinproteine. BOESKEN, W. H., SCHMIDT, M., SCHOLLMAYER, P. (Freiburg) . . . . .  | 782 |
| C <sub>3</sub> , C <sub>3</sub> -Aktivator und C <sub>4</sub> bei verschiedenen Nierenerkrankungen. REICHEL, W., KABOTH, U., LYNEN, R., SCHELER, F. (Göttingen) . . . . .   | 786 |
| Plasmaamino säuren bei chronisch niereninsuffizienten und hämodialysierten Patienten. HELD, E. (München) . . . . .  | 789 |
| Vergleichende klinisch-pathologische Untersuchungen bei Patienten mit glomerulären Erkrankungen. STERZEL, R. B., BAHLMANN, J., BRANDIS, M., UJAK, W., ZOBL, H., KRAUSE, P.-H. (Hannover) . . . . .                                      | 790 |
| Die lymphostatische Nephropathie: morphologische und biochemische Befunde nach experimenteller Blockade des Ductus thoracicus bei Ratten. MÜLLER, N., SCHMIDT-MANN, W., CREMER, H., TANTOW, J. (Bonn) . . . . .                         | 793 |
| Experimentelles akutes Nierenversagen; Beziehungen zwischen Funktion, Morphologie und Reninaktivität im individuellen Verlauf. HELD, E., WEBER, P., UHLICH, E., SCHUBERT, G. E. (München, Tübingen) . . . . .                           | 797 |
| Direkte Kalorimetrie bei akutem Nierenversagen zur Bestimmung der metabolischen Wasserbildung. SEYBOLD, D., LANGE, H. (Marburg) . . . . .   | 800 |
| <b>Aussprache:</b> Herr ANGELKORT, B. (Aachen) . . . . .  | 802 |
| Akutes Nierenversagen als Komplikation der Arteriographie. PORT, F. K., WAGONER, R. D., FULTON, R. K. (Mainz, Rochester/USA) . . . . .  | 802 |
| Frühe Nierenveränderungen bei Plasmocytom. KÜHN, K., BAHLMANN, J., KRULL, P., THIELE, J., ZOBL, H. (Hannover) . . . . .   | 805 |
| Ultraschalldiagnostik der Nieren. LUTZ, H., PETZOLD, R., SAILER, D. (Erlangen-Nürnberg) . . . . .   | 807 |
| Die Bedeutung der Sonographie für die Diagnose der polyzystischen Nierenerkrankung unter besonderer Berücksichtigung der Niereninsuffizienz. WEITZEL, D., OTTO, P., BAHLMANN, J. (Hannover) . . . . .                                   | 808 |
| Bedeutung der Isotopennephrographie mit <sup>131</sup> J-Hippuran aus Nephrologischer Sicht. HECKING, E., KNICK, C., NETTER, P., PFANNENSTIEL, P., PETERS, P. E., PIXBERG, H.-U., ABDELHAMID, S. (Wiesbaden, Mainz) . . . . .           | 811 |
| Verteilungsräume und Elimination von <sup>3</sup> H-Methylguanidin bei der experimentellen Urämie der Ratte. HEVENEHL, G., BERGER, D., HENNEMANN, H., HEMPEL, K., HEIDLAND, A. (Würzburg) . . . . .                                     | 814 |
| Untersuchungen des intrazellulären Säurebasenhaushaltes bei chronisch dialysierten Patienten. SABOROWSKI, F., FINKE, K., RATH, K. (Köln-Merheim) . . . . .  | 817 |
| Beziehungen zwischen Nierenfunktion und Blutdruck bei verschiedenen Nierenerkrankungen. GRABEN, N., BOCK, K. D. (Essen) . . . . .   | 820 |
| Charakteristische strömungsdynamische Einflüsse auf die Schädigung ACD-antikoagulierten Blutes in künstlichen Kreisläufen. ANGELKORT, B., HOLZHÜTER, H., LAMBERT, R., SCHULTHEIS, R. (Aachen) . . . . .                                 | 823 |
| <b>Aussprache:</b> Herr ANGELKORT, B. (Aachen) . . . . .  | 825 |
| <b>Immunopathology of Glomerulonephritis.</b> EDGINGTON, T. S. (La Jolla, California/USA) (Referat) . . . . .   | 826 |
| <b>Die Immunhistologie der Glomerulonephritis.</b> THOENES, G. H., STENGLEIN, B. (München) (Referat) . . . . .  | 832 |
| <b>Immunopathology of Pyelonephritis: Studies on the Pathogenesis and Diagnosis of the Renal Lesion.</b> COTRAN, R. S. (Boston) (Referat) . . . . .   | 841 |
| <b>Viruses and the Kidney.</b> OLDSTONE, M. B. A. (La Jolla, California) (Referat) . . . . .  | 848 |
| <b>7. Rundtischgespräch. Immunosuppressive Therapie bei Nierenkrankheiten.</b> Moderator: THIEL, G. (Basel) . . . . .   | 850 |

**LEBENSBEDROHLICHE STÖRUNGEN  
DES WASSER- UND ELEKTROLYTHAUSHALTES**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Die Rolle des Wassers und der Elektrolyte in der Homöostase.</b> DEETJEN, P. (Innsbruck) (Referat) . . . . .     | 851 |
| <b>Die Wasservergiftung.</b> TRUNIGER, B. (Luzern) (Referat) . . . . .  | 856 |
| <b>Das hyperosmolare Coma.</b> STUMPE, K. O. (Bonn) (Referat) . . . . .   | 863 |
| <b>Lebensbedrohliche Störungen des Kaliumhaushaltes.</b> RIECKER, G. (Göttingen) (Referat)                          | 873 |
| <b>Lebensbedrohliche Störungen des Kalziumhaushaltes.</b> HAAS, H. G., DAMBACHER, M. A. (Basel) (Referat) . . . . . | 880 |
| <b>Lebensbedrohliche Störungen des Säurebasenhaushaltes.</b> NEUHAUS, G. A. (Berlin) (Referat) . . . . .            | 880 |
| <b>6. Rundtischgespräch. Die Differentialtherapie des Ödems.</b> Moderator: KRÜCK, F. (Bonn) . . . . .              | 893 |

**Pulmonologie**

|   |     |
|---|-----|
| Untersuchungen zur Kontrolle der Ventilationsdurchblutungsregulation der Lunge. LANSER, K., ISLAM, M. S., ULMER, W. T. (Bochum, Münster) . . . . .  | 894 |
| Die Abhängigkeit des Atemwegwiderstandes von Hyperventilation und körperlicher Belastung. ADAM, O., MEIER, J. (München) . . . . .   | 895 |
| Ein neues Atropinderivat zur Behandlung der Atemwegsobstruktion. WAGNER, E., MEIER, J. (München) . . . . .  | 898 |
| Die Bedeutung des $\beta$ -Rezeptorensystems für den Euler-Liljestrand-Mechanismus. VÖLKEL, N., SIEMSEN, S., KAUKEL, E., SILL, V. (Hamburg-Eppendorf) . . . . .                                       | 900 |
| Untersuchungen zur chemosensiblen Atemregulation beim primären Hypoventilations-syndrom. NOLTE, D., LASCH, H. G. (Gießen) . . . . .   | 903 |
| „CO-Diffusionskapazität“ und Blutgase bei obstruktiven Atemwegkrankungen und ihr Verhalten unter bronchodilatierender Therapie. SIEMON, G., THOMA, R., KELLER, R. (Köln, Basel) . . . . .             | 906 |
| Vergleichende Untersuchung statischer Lungenvolumina mittels Ganzkörperplethysmographie, Heliumverdünnung und radiographischer Messung. GOECKENJAN, G., SCHNEIDER, P. (Düsseldorf) . . . . .          | 908 |
| Untersuchung des Phospholipidstoffwechsels glasstaubembolisierter Kaninchenlungen. v. WICHERT, P., WILKE, A., v. SCHUCKMANN, H. (Hamburg-Eppendorf) . . . . .   | 911 |
| Klinik und Diagnostik der allergischen Alveolitis. Dargestellt am Beispiel der bronchopulmonalen allergischen Aspergillose. MORR, H., v. WICHERT, P. (Hamburg-Eppendorf) . . . . .                    | 914 |
| Zur Bedeutung des Luftdruckabfalls in Hochgebirgsregionen für die fetale Sauerstoffversorgung nicht höhenadaptierter Mütter. SCHNABEL, K. H., SCHMIDT, W., SCHULZ, V., GLADISCH, W. (Mainz) . . . . . | 916 |

**Medizinische Dokumentation**

|   |     |
|---|-----|
| Auswertung von Immunelektrophoresen durch einen Digitalrechner. GLASS, P., REITINGER, D., KUTSCHERA, J., MONDORF, W., WAGNER, A. (Frankfurt) . . . . .  | 921 |
| Systematische Erfassung von Arzneimittelnebenwirkungen. GREISER, E., BÄR, U., BOGENSTÄTTER, P., HARTMANN, F., HELMSTAEDT, D., JACOBITZ, K., KLAUS, W., MAY, B., MELZ, D., ROSENKRANZ, K., SCHNEIDER, B., STOCK, K., WESTERMANN, E. (Hannover) . . . . . | 923 |
| <b>Aussprache:</b> Herr KOLLER, S. (Mainz) . . . . .  | 925 |
| Computerunterstützte problemorientierte Krankenblattführung in der Inneren Medizin. JACOBITZ, K., BOGENSTÄTTER, P., HARTMANN, F., HENNERSDORF, G., REICHERTZ, P. L. (Hannover) . . . . .  | 925 |
| Methoden zur Konstruktion und Bewertung von Fragebögen zur Erfassung einer Basisanamnese. MÖHR, J. R. (Hannover) . . . . .  | 930 |
| <b>Aussprache:</b> Herr KOLLER, S. (Mainz) . . . . .  | 932 |
| FOSMED — ein File-orientiertes System für medizinische Diagnostik. BLOMER, R. J., SCHIKORA, R., SCHIMETZEK, H. (München) . . . . .  | 933 |
| Auskunftssystem über medizinische Basisinformationen. SELLMAIR, P., SPOLLEY, H., THURMAYR, R. (München) . . . . .   | 934 |

|  |     |
|--|-----|
| Erfahrungen mit der Erstellung halbautomatischer medizinischer Berichte. THURMAYR, R. (München) . . . . .  | 937 |
| EKG-Befundbeschreibung durch einen Digitalrechner. WAGNER, A., KUTSCHERA, J., KALTENBACH, M., GLASS, P. (Frankfurt) . . . . .                                | 940 |
| Automatisches Schreiben von Herzkatheterbefundbriefen durch einen Digitalrechner. WAGNER, A., KALTENBACH, M., KUTSCHERA, J., GLASS, P. (Frankfurt) . . . . . | 943 |
| <b>Aussprache:</b> Herr KOLLER, S. (Mainz) . . . . .   | 946 |
| Ein Computerprogramm zur Aufstellung von Dienstplänen für Kliniken. KUTSCHERA, J., GLASS, P., WAGNER, A. (Gießen, Frankfurt) . . . . .                       | 946 |

### Angiologie

|  |     |
|--|-----|
| Einbau von I- <sup>14</sup> C-Ölsäure in subzelluläre Fraktionen normaler und atherosklerotisch veränderter menschlicher Femoralarterien in vitro. HORSCH, A. K., DAY, A. J. (Heidelberg) . . . . .  | 950 |
| Die Wirkung von Pyridinolcarbamid auf den Lipidstoffwechsel normaler und atherosklerotisch veränderter Intima in menschlichen Femoralarterien. HORSCH, A. K., GILLI, J., SCHREITER, U. (Heidelberg) . . . . .  | 952 |
| Lipidbeladung der Lipidproteine bei Patienten mit Extremitätenarterienverschlüssen. JIPP, P., RAVENS, K. G. (Kiel) . . . . .   | 954 |
| Serumglykoproteinveränderungen bei arteriellen Gefäßerkrankungen. HAERLE, M., MÜLLER, H., SCHLOSSER, V., MARX, T., KLUTHE, R. (Freiburg) . . . . .   | 958 |
| Arteriosklerotisch veränderte Aorta: Strukturveränderungen des elastischen Gewebes in Verbindung mit Cholesterineinlagerung. GOTTWIK, W. G. (Boston, Massachusetts/USA) . . . . .  | 958 |
| Der Einfluß von Bencyclan (Fludilat) auf die Vaskularisation der Extremitätenarterien im Tierexperiment. SCHMITT, G., SZCZUKA, CH. (Münster) . . . . .   | 960 |
| Mikrorheologisches Verhalten des Blutes beim Diabetes mellitus. VOLGER, E., SCHMID-SCHÖNBEIN, H. (München) . . . . .   | 963 |
| Aussagefähigkeit angiologischer Untersuchungsmethoden hinsichtlich generalisierter Gefäßerkrankungen bei fluoreszenzangiographisch gesicherter Mikroangiopathie. v. UNGERN-STERMBERG, A., GRÜNERT-FUCHS, M., STEINBACH, P. D., KREMER, G. J. (Mainz) . . . . . | 966 |
| Die arterielle Durchblutungsreserve bei Patienten mit Diabetes mellitus. KAFFARNIK, H. MÜHLEFELLNER, G., MÜHLEFELLNER, O., NEITZERT, A., v. KEIL, W. H., ZÖFEL, P. (Marburg) . . . . .   | 969 |

### Genetik innerer Krankheiten

|  |      |
|--|------|
| <b>Einleitung.</b> WENDT, G. G. (Marburg) . . . . .  | 970  |
| <b>Die Bedeutung der Humangenetik für die Medizin.</b> VOGEL, F. (Heidelberg) (Referat) . . . . .              | 970  |
| <b>Genetische Aspekte der Fettstoffwechselstörungen.</b> FUHRMANN, W. (Gießen) (Referat) . . . . .             | 981  |
| <b>Genetische Aspekte des Diabetes mellitus.</b> THEILE, U. (Marburg) (Referat) . . . . .                      | 989  |
| <b>Genetische Aspekte endokriner Erkrankungen.</b> KÖBBERLING, J. (Göttingen) (Referat) . . . . .              | 996  |
| <b>Genetische Aspekte von Defektimmunopathien.</b> GEIGER, H. (Heidelberg) (Referat) . . . . .                 | 1007 |
| <b>Genetische Aspekte der Blutkrankheiten.</b> FLATZ, G. (Hannover) (Referat) . . . . .                        | 1016 |
| <b>Genetische Aspekte der Tumorgenese.</b> SCHROEDER, T. M. (Heidelberg) (Referat) . . . . .                   | 1016 |
| <b>Genetische Aspekte zur Wirkung von Arzneimitteln.</b> GOEDDE, H. (Hamburg) (Referat) . . . . .              | 1022 |
| <b>Molekulargenetik und die Zukunft der Menschen.</b> HOFSCHEIDER, P. H. (Martinsried) (Autoreferat) . . . . . | 1032 |
| <b>Genetik und Gesellschaft.</b> WENDT, G. G. (Marburg) (Referat) . . . . .                                    | 1033 |

### Kardiologie

|  |      |
|--|------|
| Beziehung zwischen der Hämodynamik beim akuten Infarkt und der in vitro bestimmten Infarktgröße. BLEIFELD, W., MATHEY, D., HANRATH, P. (Aachen) . . . . .    | 1044 |
| Volumenbelastung zur Bestimmung der Herzfunktion beim frischen Myokardinfarkt. HANRATH, P., BLEIFELD, W., MATHEY, D. (Aachen) . . . . .                      | 1046 |
| Zur prognostischen Beurteilung beim akuten Myokardinfarkt. GALLITZ, T., SANDEL, P., HAIDER, M., RACKWITZ, R., JAHRMÄRKER, H. (München, Großhadern) . . . . . | 1048 |

|  |      |
|--|------|
| Hämodynamische und metabolische Untersuchungen bei Patienten mit frischem Herzinfarkt vor und nach Frühmobilisation. STEGARU, B., SCHAUMANN, H. J., KOLLMEIER, W. (Heidelberg) . . . . .   | 1051 |
| Untersuchung des Plasmaspiegels von Renin und Cortisol nach Myokardinfarkt. MÖLLER, R., SCHEMMELE, K., SCHMIDT, K. (Kiel) . . . . .  | 1054 |
| Infarktresektion beim akuten Myokardinfarkt. HERKEL, L., SCHLOSSER, V., PABST, K., BARMEYER, J., SPILLNER, G. (Freiburg) . . . . .   | 1054 |
| <b>Aussprache:</b> Herr KRIEHLER, E. (Wien) . . . . .  | 1055 |
| Verlaufsbeobachtungen bei coronarer Herzkrankheit (Coronarogramm, Coronardurchblutung, Myokardstoffwechsel). BEHRENBECK, W. D., TAUCHERT, M., CHRISKE, H. W., PIEL, W., HELLWIG, H., HILGER, H. H. (Köln) . . . . .                                      | 1055 |
| Quantitative angiokardiographische Hämodynamik bei Herzgesunden und bei Patienten mit einer Koronarsklerose (CAD) in Ruhe und während Belastung. SCHÖNBECK, M., KRAYENBÜHL, H. P., RUTISHAUSER, W., WIRZ, P., WELLAUER, J. (Zürich) . . . . .            | 1056 |
| Spiroergometrie und hämodynamische Funktionsparameter im kleinen Kreislauf bei Patienten mit frühem Myokardinfarkt. GLADISCH, W., SCHMIDT, W., SCHULZ, V., SCHNABEL, K. H. (Mainz) . . . . .   | 1060 |
| Längsschnittstudie über die Bedeutung von „Risikofaktoren“ als Prädiktoren für die Überlebenszeit nach Herzinfarkt. OBERWITTLER, W., SCHULTE, H., PAPAVALASSIOU, K., HAUSS, W. H. (Münster) . . . . .  | 1063 |
| Metabolische Kompensationen des menschlichen Herzmuskelgewebes bei der koronaren Herzerkrankung. CHRISKE, H. W., V. SMEKAL, P., KRAY, D., KNABE, M., SCHRAMM, G., MICHEL, R., HILGER, H. H. (Köln) . . . . .   | 1066 |
| Kontraktilitätsgrößen und linksventrikuläre Dehnbarkeit bei der koronaren Herzkrankheit. STRAUER, B. E. (Göttingen) . . . . .  | 1069 |
| Systolische Wanddickenänderungen des linken Ventrikels bei koronarer Herzerkrankung. SPILLER, P., FISCHER, G., KREUZER, H., NEUHAUS, K. L., RAHN, G. (Düsseldorf) . . . . .  | 1072 |
| Korrelation der Bindung von Herzglykosiden an ihren Rezeptor und der Hemmung der (Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup> )-aktivierbaren ATPase-klinischen Bedeutung und Anwendungsmöglichkeit. ERDMANN, E., SCHONER, W. (Göttingen, Gießen) . . . . .         | 1075 |
| Radioimmunchemische Bestimmung von Digoxin und Digoxinderivaten im Serum und Urin bei normaler und eingeschränkter Nierenfunktion. LARBIG, D., HAASIS, R., BUNDSCHU, H. D., BUCKESFELD, R. G., LANKISCH, P. G., ILG, R., GIRNDT, J. (Tübingen) . . . . . | 1077 |
| Glykosidplasmaspiegel und Elektrokardiogramm nach einmaliger intravenöser und oraler Applikation von Methylproscillaridin bei gesunden Probanden. BELZ, G. G., BELZ, G., SCHREITER, H. (Ulm) . . . . .   | 1080 |
| Wirkung von Propranolol auf hämodynamische und biochemische Meßgrößen bei gesunden Personen in Ruhe und unter körperlicher Belastung. BONELLI, J., SCHWARZMEIER, J., WALDHÄUSL, W., MAGOMETSCHNIGG, D., KORN, A., HITZENBERGER, G. (Wien) . . . . .      | 1083 |
| Zum Einfluß von $\beta$ -Rezeptorenblockern auf den Energiestoffwechsel des Myocarids bei experimenteller Hyperthyreose. OTTER, H. P., RACKWITZ, R., VOGT, W., JAHRMÄRKER, H. (München) . . . . .  | 1086 |
| Externe Arbeit des rechten Ventrikels vor und während $\beta$ -Stimulation. FRICKE, G., SIMON, H. (Bonn) . . . . .   | 1090 |
| Bestimmung des Wirkungseintritts und der Wirkungsdauer verschiedener $\beta$ -Sympatholytika. PETERSEN, P., BECKER, H. J., BECKER, C. D., KALTENBACH, M. (Frankfurt) . . . . .   | 1093 |
| Pharmakokinetische Untersuchungen am Menschen mit einem Orciprenalindepotpräparat. GILFRICH, H. J., OBER, K. F., ROMINGER, K. L. (Mainz, Ingelheim) . . . . .  | 1095 |
| Der Einfluß von Dipyridamol auf die Flimmerschwelle des Herzens vor und nach akutem Koronarverschluß. SCHLEY, G., MEESMANN, W. (Essen) . . . . .   | 1098 |
| Dosiswirkungskurve von Isoproterenol (IP) und Noradrenalin (NA) in bezug auf die Kontraktilität des druckhypertrophierten Herzens. BISCHOFF, K. O., MEESMANN, W. (Essen) . . . . .   | 1101 |
| Der Einfluß von Pentazocin auf System- und Koronarkreislauf. TAUCHERT, M., BEHRENBECK, D. W., SCHULTEN, H. K., CHRISKE, H. W., HELLWIG, H., HILGER, H. H. (Köln) . . . . .   | 1103 |

|   |      |
|---|------|
| Vergleichende Untersuchungen über die Wirkungen von Morphin und Pentazocin (Fortral®) auf die Myokardkontraktilität. STRAUER, B. E. (Göttingen) . . . . .   | 1106 |
| Bestimmung der Kontraktilitätsreserve mit Orciprenalin bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit. BUSSMANN, W.-D., KOBER, G., BECKER, H. J., PETERSEN, P., LUTZ, E., KALTENBACH, M. (Frankfurt) . . . . .   | 1108 |
| Der Einfluß von Lidocain auf die Hämodynamik insuffizienter und suffizienter Herzen. CHRISKE, H. W., GROSSER, K. D., VON SMEKAL, P., BEHRENBECK, D. W. (Köln) . . . . .   | 1110 |
| Art und Häufigkeit der Nebenwirkungen während einer antiarrhythmischen Behandlung mit Aprindin (AC 1802). BREITHARDT, G., SEIPEL, L., LOOGEN, F., GLEICHMANN, U. (Düsseldorf) . . . . .   | 1114 |
| Die Sinusknoten-erholungszeit zur Bestimmung der Schrittmacherfunktion des Sinusknotens. RUPP, M., FLEISCHMANN, D., POP, T., BLEIFELD, W. (Aachen) . . . . .  | 1116 |
| Kreisen der Erregung (Re-entry) als Ursache ventrikulärer Tachycardien bei verlängerter QT- bzw. QU-Zeit. THEISEN, K., GROHMANN, H., RACKWITZ, R., JAHRMÄRKER, H. (München) . . . . .   | 1120 |
| Vorhofftachykardie mit AV-Block. POP, T., MATHEY, D., BLEIFELD, W., KERSTING, F. (Aachen) . . . . .   | 1123 |
| Untersuchungen zur Sinusknotenfunktion beim Bradykardie-Tachykardiesyndrom. STEINBECK, G., KÖRBER, H.-J., LÜDERITZ, B. (Göttingen) . . . . .  | 1126 |
| Vorhoffstimulation zur Behandlung des Vorhofflatters. DELIUS, W., SEBENING, H., WIRTZFELD, A., LUTILSKY, L., LAMPADIUS, M. (München) . . . . .  | 1129 |
| Ventrikuläre Arrhythmien im chronischen Verlauf nach Myokardinfarkt. ZIFFEL, J., ZIFFEL, S., JUST, H., ERTL, G., LOHR, J. — unter Mitarbeit von FOLTIN, E. (Mainz) . . . . .  | 1131 |
| Lipomatöse Hypertrophie des Vorhofseptums als Ursache von supraventrikulären Reizbildungs- und Erregungsleitungsstörungen. HEINRICH, D., KLEIN, P. J., BEHRENBECK, D. W. (Köln) . . . . .   | 1134 |
| His-Bündelelektrographie beim Lown-Ganong-Levine-Syndrom. SEIPEL, L., BOTH, A., GLEICHMANN, U., LOOGEN, F. (Düsseldorf) . . . . .   | 1136 |
| Schwerpunkt- und Polarvektoren der Vektorschleifen als Differentialdiagnostikum bei frequenz- bzw. hypoxiebedingten EKG-Veränderungen. v. MENGDEN, H.-J. (Mainz) . . . . .  | 1140 |
| Messung und Vergleich mehrerer Parameter der ST-Senkung im Belastungs-EKG. GLASS, P., KUTSCHERA, J., KALTENBACH, M., WAGNER, A. (Frankfurt) . . . . .   | 1142 |
| Klinische und angiographische Befunde bei Patienten mit ST-Hebung im Belastungs-EKG. KREHAN, L., BECKER, H.-J., KOBER, G., KALTENBACH, M. (Frankfurt) . . . . .   | 1143 |
| Linksschenkelblock mit überdrehtem Linkstyp. Makroskopisch-autoptische Befunde und theoretische Betrachtungen. RECKE, S. H., HAIN, P., SCHNEIDER, C. (Mainz) . . . . .  | 1145 |
| Koronarangiographische Befunde bei Patienten mit Linksschenkelblock. SEBENING, H., LUTILSKY, L., DELIUS, W., WIRTZFELD, A. (München) . . . . .  | 1149 |
| Elektrokardiographische und vektorkardiographische Untersuchungen bei Friedreichscher Ataxie. SO, C. S., KOLB, P., BLÖMER, H. (München) . . . . .   | 1151 |
| Das epikardiale Elektrokardiogramm nach experimentellem Koronarverschluß in Abhängigkeit vom Sauerstoffbedarf und dem Kollateralenstatus des Herzens. STEPHAN, K., SADONY, V., MEESMANN, W. (Essen) . . . . .   | 1154 |
| Praktische Erfahrungen mit einem eigenen Computerprogramm zur EKG-Analyse. MEYER, J., JENSCH, P., HAAGER, E. F., STÜHLEN, H. W., PLATTE, M., RUPP, M., EFFERT, S. (Aachen) . . . . .  | 1157 |
| Die Funktionsdauer einiger starrfrequenter und einiger Bedarfsschrittmachermodelle von Biotronik, Cordis und Devices. NORDECK, E., KNOP, R., STAPENHORST, K. (Göttingen) . . . . .  | 1159 |
| Strahlenbelastung und klinische Erfahrungen mit dem Isotopenschrittmacher ( <sup>238</sup> Pu). KOLLMEIER, W., PIESCH, E., BURGHARDT, B. (Mannheim, Heidelberg) . . . . .   | 1163 |
| Verhalten der elektrischen Reizschwelle intrakardial implantierter Herzschrittmachersysteme unter postoperativen Glukokortikoidgaben. ILG, R., BAETZNER, P., BAYER, CH., DECOT, M., HAASIS, R., LARBIG, D., STUNKAT, R., SEBOLDT, H. (Tübingen) . . . . . | 1165 |
| Ergebnisse der Balloneinschwemm-katheterisierung in den verschiedenen Anwendungsformen. KLEMPF, H.-W., BACHOUR, G., MOST, E., GRADAUS, D., SCHMIDT, E., BENDER, F. (Münster) . . . . .  | 1169 |
| Zur diastolischen Druck-Volumenbeziehung des linken Ventrikels. NEUHAUS, K. L., SCHMIEL, F. K., NIESSEN, H. W., KREUZER, H. (Düsseldorf) . . . . .  | 1172 |
| Kammervolumina bei verschiedenen Herzerkrankungen untersucht mittels Ultraschallchographie. MATHEY, D., HANRATH, P., BLEIFELD, W. (Aachen) . . . . .  | 1174 |



|   |      |
|---|------|
| Zur Aussagefähigkeit des Ultraschallkardiogramms in der präoperativen Diagnostik von Mitralstenosen. LUTZ, E., KOBER, G., BECKER, H.-J., MARTIN, K.-L., HAGGI, H. R., KALTENBACH, M. (Frankfurt) . . . . .  | 1175 |
| Die Frequenzanalyse von Herztönen mit Hilfe eines Computerprogramms. LIPPOLD, R., MEIER, I., HAIN, P., GIESELMANN, W., v. EGIDY, H. (Mainz) . . . . .   | 1177 |
| Über die kinekardiographische Beurteilung der Mitralstenose. HORSTMANN, E., ZENKNER, D., RINKE, H., DACIAN, S., FUHRMANN, B., RUDOLPH, W. (München) . . . . .   | 1180 |
| Vergleichende Untersuchungen von Herzzeitvolumina mit der Impedanzkardiographie und invasiven Methoden. HILTMANN, W. D., KOLLMEIER, W., STEGARU, W., SCHAUMANN, H. J. (Mannheim, Heidelberg) . . . . .  | 1181 |
| Ergometrische und venenverschußplethysmographische Untersuchungen beim anterioren Hemiblock. NEITZERT, A., GOEBEL, K. M., KAFFARNIK, H., MÜHLFELLNER, G., MÜHLFELLNER, O. (Marburg) . . . . .   | 1184 |
| Bestimmung des Rechts-Links-Shunts bei cyanotischen Herzvitien durch Differenzierung von Lungen- und Restkörperaktivitäten im Ganzkörperszintigramm nach Gabe von mit <sup>99m</sup> Tc-markierten Albuminmikrosphären. SEBOLDT, H., LÖSER, H., ANGER, K., STUNKAT, R., WEIGEL, R. (Tübingen) . . . . . | 1187 |
| Arterieller Blutdruck vor und nach operativem Vorhofseptumdefektverschluß mit besonderer Berücksichtigung der frühpostoperativen Phase. FRICKE, G., HOLLE, J.-P., SIMON, H., KALLFELZ, C. (Bonn) . . . . .  | 1189 |
| Langzeitbeobachtungen nach Ventrikelseptumdefektoperation mit vorausgegangener Bändelung der Pulmonalarterie. HAERTEN, K., BOTH, A., LOOGEN, F., ÖPHERK, D. (Düsseldorf) . . . . .  | 1192 |
| Vergleichende prä- und postoperative Untersuchungen bei Patienten nach Aortenklappenersatz durch Kunststoff- und homologe Prothesen. KOBER, G., SCHNEIDER, H., BECKER, H.-J., KALTENBACH, M. (Frankfurt) . . . . .  | 1195 |
| Endokarditis nach künstlichem Klappenersatz. FROER, K. L., BRUNNBAUER, H. J., GOPPEL, L., LLEM, J., RUDOLPH, W. (München) . . . . .   | 1197 |
| Das Ausmaß der intravasalen Hämolyse bei künstlichem Herzklappenersatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Prothesentypen und deren Funktion. GOPPEL, L., KÜSTER, J., FROER, K. L., RUDOLPH, W. (München) . . . . .  | 1200 |
| Hämolyse nach Ersatz mehrerer Herzklappen. PIERACH, C. A., BAUR, H. R. (Minneapolis/USA) . . . . .  | 1203 |
| Neuere Aspekte zur klinischen Diagnostik der Alkoholkardiomyopathie. BOLTE, H. D., MILSTREY, H. R., TEBBE, U., RAHLF, G. (Göttingen) . . . . .  | 1206 |
| Untersuchungen zum pathogenen Mechanismus des Anti-Sarkolemm-Antikörpers bei primärer Cardiomyopathie. SACK, W., WACHSMUTH, E. D. (München, Basel) . . . . .  | 1210 |
| Antigen-Antikörperreaktion am Herzen: Änderungen des Aktionspotentials und der Kontraktion. SENEGES, J., EHE, L., KROPP, J., WEICKER, H. (Heidelberg) . . . . .   | 1212 |
| Mitochondrienfunktion und Kontraktilität im druckhypertrophierten Myokard. SACK, D. W., MATHES, P., HARRISON, C. E., JR. (München, Rochester) . . . . .   | 1215 |
| Erfahrungen über den Einsatz von programmierten Auskultationsübungen im klinischen-kardiologischen Unterricht und in der ärztlichen Fortbildung. BALDUS, O., RECHT, K., ALTMANN, H., HILGER, H. H., RENSCHLER, H. (Köln, Bonn) . . . . .  | 1218 |

### Stoffwechsel

|  |      |
|--|------|
| Biologische Effekte wachstumsfördernder Serumproteine am Fettgewebe. RENNER, R., HEPP, K. D., MEHNERT, H., VESER, J., FRANK, W. (München, Tübingen) . . . . .  | 1222 |
| Vergleichende Untersuchung des Stoffwechsels unter kohlenhydrat- und fettreicher Formuladiät. SCHÖNBORN, J., EYSSELEIN, V., RABAST, U., KASPER, H. (Würzburg) . . . . .  | 1224 |
| Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung einer relativ fett- und einer relativ kohlenhydratreichen Reduktionsdiät. WIPPING, F., HUTH, K., SCHMAHL, F. W., HECKERS, H. (Gießen) . . . . .  | 1227 |
| Untersuchungen zum muskulären Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel am Modell des hämoglobinfrei perfundierten Rattenhinterbeins. REIMER, F., LÖFFLER, G., WIELAND, O. H. (München) . . . . .   | 1231 |
| Deuteriumtransfer von [1,1- <sup>2</sup> H <sub>2</sub> ]Äthanol zu Säuren der Zitronensäurezyklus und verwandten Hydroxysäuren des Intermediärstoffwechsels in der Rattenleber in vivo. CRONHOLM, T., MATERN, H., MATERN, S., SJÖVALL, J. (Stockholm, Freiburg) . . . . . | 1233 |

|  |      |
|--|------|
| Zum Einfluß von Allopurinol auf den Pyrimidinstoffwechsel. GRÖBNER, W., KELLEY, W. N., ZÖLLNER, N. (München) . . . . .   | 1235 |
| Untersuchungen über die Entstehung der fructoseinduzierten Hyperuricämie. SCHWARZMEIER, J. D., MÜLLER, M., MARKTL, W. (Wien) . . . . .   | 1238 |
| Zum Mechanismus des Serumharnsäureanstiegs während Xylitzzufuhr beim Menschen. KAISER, W., STOCKER, K., HEUCKENKAMP, P.-U., ZÖLLNER, N. (München) . . . . .  | 1241 |
| Der fructoseinduzierte Abfall des 2,3-Diphosphoglycerats (2,3-DPG) in menschlichen Erythrozyten: Bedeutung des Blut-pH. STANDL, E., KOLB, H. J., ROTHENFUSSER, E., MEHNERT, H. (München) . . . . .   | 1244 |
| Diätetische und medikamentöse Einflüsse auf die Cholesterinsynthese beim Miniaturschwein. KAISER, W., BRECHENMACHER, D., STOCKER, K., MARSHALL, M., ZÖLLNER, N. (München) . . . . .  | 1247 |
| Zum Einfluß der Saccharose in der Nahrung auf die Lipide und Lipoproteine im Serum. WOLFRAM, G., LENHART, P., ZÖLLNER, N. (München) . . . . .  | 1249 |
| Die Wirkung von Maisöl, Kokosfett und/oder Cholesterin auf die Serum- und Aortenwandlipide sowie den Aortenstoffwechsel beim Kaninchen. STANGE, E., PAPENBERG, J. (Heidelberg) . . . . .   | 1251 |
| Biochemische Untersuchungsergebnisse bei Morbus Fabry. ATZPODIEN, W., KREMER, G. J., SCHNELLBACHER, E., BIERBACH, H. (Mainz) . . . . .   | 1254 |
| Untersuchungen des Erythrozytenstoffwechsels bei transitorischer Hämolyse des Zieve-Syndroms. GOEBEL, K. M., NEITZERT, A., MÜHLFELLNER, G., KAFFARNIK, H. (Marburg) . . . . .  | 1256 |
| Der Einfluß von D-Thyroxin-Na (Dynothel) auf die Hypercholesterinämie. RAKOW, A. D., DITSCHUNEIT, H. H., KÜTER, E., DITSCHUNEIT, H. (Ulm) . . . . .  | 1259 |
| Serumlipidsenkende Wirkung von DL- $\alpha$ -Methylthyroxin-ethylester, D-Thyroxin (DT <sub>4</sub> ), D-Trijodthyronin (DT <sub>3</sub> ) und einer Kombination von DT <sub>4</sub> + DT <sub>3</sub> bei primären Hyperlipoproteinämien Typ IIa und b. KOSCHINSKY, T., GRIES, F. A., VOGELBERG, K. H., MISS, H., JAHNKE, K., CANZLER, H., HORSTER, F. A., HERRMANN, J., WILDMEISTER, W., KRÜSKEMPER, H. L. (Düsseldorf, Wuppertal, Hannover) . . . . . | 1262 |
| Der Einfluß von Insulin auf den Fettsäurestoffwechsel der Leber bei endogener Hypertriglyceridämie. Befunde zur Aufnahme freier Fettsäuren und Ketokörperproduktion der Leber. VOGELBERG, K. H., GISBERTZ, K. H., MOSCHINSKY, D., BOTH, A., BOSTROEM, B., KÜBLER, W., GRIES, F. A. (Düsseldorf) . . . . .  | 1264 |
| Fettsäuremuster im Plasma und peripheren Fettgewebe unter kontinuierlicher Äthanolbelastung mit und ohne Blockierung der peripheren Lipolyse. SCHUBOTZ, R., WEHR, M., MÜHLFELLNER, O., MÜHLFELLNER, G., SCHNEIDER, J., HAUSMANN, L., ZÖFEL, P., KAFFARNIK, H. (Marburg) . . . . .  | 1267 |
| Die Wirkung von unterschiedlich zusammengesetzten hormonalen Kontrazeptiva auf Insulinsekretion und Kohlenhydrattoleranz. HAUSMANN, L., GROLL, J., KAFFARNIK, H. (Marburg) . . . . .   | 1269 |
| Isolierung und Charakterisierung einer Plasmalipase hepatischen Ursprungs — erste klinische Erfahrungen bei Patienten mit verschiedenen Lebererkrankungen. KLOSE, G., GRETEN, H. (Heidelberg) . . . . .  | 1272 |
| Die Magnesiumbilanz im akuten Magnesiummangel nach parenteraler Gabe von Magnesiumchlorid und -aspartat — Langzeituntersuchungen an Ratten. KACZMARCZYK, G., RIEDEL, J., UDES, H., REINHARDT, H. W. (Berlin) . . . . .   | 1274 |
| Therapie der Calciumresorptionsstörung unter antiepileptischer Behandlung mit 25-Hydroxycholecalciferol (25-HCC). CASPARY, W. F., HESCH, R. D., MATTE, R., RITTER, G., EMRICH, D. (Göttingen) . . . . .  | 1277 |
| Einfluß chronischer Glucagongabe auf die intestinale Resorption von Zucker, Wasser und Elektrolyten. LÜCKE, H., CASPARY, W. F., CREUTZFELDT, W. (Göttingen) . . . . .  | 1280 |

### Diabetologie

|  |      |
|--|------|
| Untersuchungen zur Wirkung von Biguaniden am Gesunden: Die Glucoseutilisation des Muskels unter dem Einfluß von Phenformin. DIETZE, G., WICKLMAYR, M., GRUNST, J., BRAUN, S., HEPP, K. D., MEHNERT, H. (München) . . . . . | 1283 |
| Tierexperimentelle Untersuchungen zum Glucosestoffwechsel des Herzmuskels beim Diabetes. OHLEN, J., LÖFFLER, G., WIELAND, O. H. (München) . . . . .  | 1286 |

|  |      |
|--|------|
| Starke Herabsetzung von Antigenität und Immunogenität des Rinderinsulins durch Abspaltung der Aminosäuren B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> und B <sub>3</sub> unter weitgehender Erhaltung der biologischen Aktivität. KERP, L., STEINHILBER, S., KASEMIR, H., HENRICH, H. R., PETERSEN, K.-G., HAHN, J., GEIGER, R. (Freiburg) . . . . . | 1289 |
| Langzeitwirkung von Tolbutamid auf DNS-, Protein- und Insulingehalt sowie Insulinsekretion isolierter Inseln des Rattenpankreas. SCHAUDER, P., FRERICHS, H. (Göttingen) . . . . .  | 1291 |
| Untersuchungen an Präprimaten mit Diabetes mellitus. FUSSGÄNGER, R. D., SCHWAIER, A., DITSCHUNET, H. H., FAULHABER, J. D. (Ulm) . . . . .  | 1293 |
| Insulinsekretion bei subklinischem Diabetes nach oraler Glucosebelastung. HASLBECK, M., LÖFFLER, G., FÖRSTER, H., MEHNERT, H. (München) . . . . .  | 1293 |
| Primärer Verteilungsraum und Plasmahalbwertszeit von intravenös verabreichtem Insulin. DÖRFLER, H., WOLFRAM, G., ZÖLLNER, N. (München) . . . . .   | 1297 |
| Beeinflussung des Blutzuckers, des Seruminsulinspiegels und der nicht veresterten Fettsäuren während kontinuierlicher Nahrungszufuhr nach oraler Gabe der Sulfonylharnstoffpräparate ARDF 26 und Glibenclamid. ZILKER, TH., WALDTHALER, A., LÜDERS, TH., ERMILER, R., BOTTERMANN, P. (München) . . . . .                                 | 1299 |
| Laktatspiegel im Blut nach intravenöser Gabe von Sulfonylharnstoffen in äquipotenten Dosen, Glucose und Kombinationen von Glucose und Sulfonylharnstoffen bei Stoffwechselgesunden. JUNGMANN, E., BEYER, J., HAPP, J., SCHERER, U., SCHÖFFLING, K. (Frankfurt) . . . . .   | 1302 |
| Reinheit handelsüblicher Insulinzubereitungen. KRAUSE, U., BEYER, J. (Frankfurt) . . . . .   | 1304 |
| Insulin- und Glucagonsekretion in Abhängigkeit von unterschiedlichen Ernährungsfaktoren. LAUBE, H., FUSSGÄNGER, R. D., MAIER, V., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .  | 1306 |
| Die Proinsulinbestimmung im Serum und ihre Bedeutung für die Diagnose von $\beta$ -Zelltumoren. HINZ, M., SCHATZ, H., MAIER, V., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .   | 1308 |
| Fixation und Dissoziation von Insulin am peripheren Gewebe während Ruhe und Arbeit. Untersuchungen am perfundierten Hinterbein der Ratte. DIETERLE, C., OBERNDORFER, H., DIETERLE, P. (München) . . . . .  | 1308 |
| Die Bestimmung der Blutglucose mit dem verbesserten Dextrostix®-Reflektometersystem (Eyetone™). STANDL, E., FACH, A., HASLBECK, M., MEHNERT, H. (München) . . . . .  | 1311 |
| Untersuchungen zur Pathogenese der sogenannten Insulinresistenz bei akuter Hepatitis. KREMER, G. J., JACOBI, H., ATZPODIEN, W., FRIEDRICHS, M., BRODERSEN, H. CH. (Mainz) . . . . .  | 1314 |

### Endokrinologie

|   |      |
|---|------|
| TSH-Reservekapazität der Hypophyse als diagnostisches Kriterium bei Patienten mit hormonaktiven und inaktiven Tumoren der Hypophyse. BIRK, J., ROTHENBUCHNER, G., LOOS, U., RAPTIS, S., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .       | 1316 |
| Das Verhalten des TRH-Testes bei Patienten mit hypophysärem Minderwuchs. ROTHENBUCHNER, G., SCHRÖDER, K. E., BIRK, J., RAPTIS, S., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .  | 1318 |
| Rationelle Hypophysendiagnostik durch Kombination verschiedener Funktionsteste. BÖCKEL, K., WAGNER, H., GROTE, G., DEGENHARDT, G., WENNING, N. (Münster) . . . . .  | 1318 |
| Somatotropin-, TSH-, LH- und Prolactinspiegel im Bulbus cranialis venae jugularis. GOTTMANN, M., v. WERDER, K., HUFF, H., ERHARDT, F., SOUVATZOGLU, A., KLEMM, J., SCRIBA, P. C. (München) . . . . .                          | 1323 |
| Einfluß von L-DOPA, Phentolamin, Aminophyllin und Propranolol auf die Wachstumshormonsekretion bei Patienten mit normaler HVL-Funktion und Akromegalien. DE LA FUENTE, E., SOUVATZOGLU, A., v. WERDER, K. (München) . . . . . | 1325 |
| Die Stimulation der Wachstumshormonsekretion des Hypophysenvorderlappens mit L-DOPA im Vergleich zur Wachstumshormonsekretion nach Arginin, Insulin und Schlaf. LUCKE, C., HÖFFKEN, B., MORGNER, K.-D. (Hannover) . . . . .   | 1328 |
| Unspezifischer TRH-Effekt auf die HGH-Sekretion bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz. HEESSEN, D., HADAM, W., FINKE, K., MIES, R., WINKELMANN, W. (Köln-Merheim) . . . . .  | 1330 |
| Dynamik der Wachstumshormonsekretion bei Akromegalie und normaler Hypophysenvorderlappenfunktion. HUFF, H., MARSCHNER, I. v. WERDER, K. (München) . . . . .   | 1333 |

|   |      |
|---|------|
| Zur medikamentösen Beeinflussung der sekundären, hypothalamischen Akromegalie.<br>ALTHOFF, P. H., BEYER, J., HAPP, J., SCHÖFFLING, K. (Frankfurt) . . . . .   | 1336 |
| Trijodthyronin: Abnahme der Serumkonzentration mit zunehmendem Alter. HERR-<br>MANN, J., RUSCHE, H. J., KRÜSKEMPFER, H. L. (Düsseldorf) . . . . .   | 1339 |
| Die endokrine Ophthalmopathie — neue pathophysiologische Gesichtspunkte durch die<br>Bestimmung von $T_3$ , $T_4$ und TSH nach TRH-Stimulation. LOOS, U., ROTHEN-<br>BUCHNER, G., BIRK, J., ISHIIHARA, A., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .          | 1340 |
| Zur Frage des TSH-Einflusses auf die Immunphänomene bei der diffusen Hyper-<br>thyreose. WUTTKE, H., KESSLER, F. J. (Bonn) . . . . .  | 1344 |
| Die Schilddrüsenfunktion bei der Fettsucht und Wirkung einer Schilddrüsenhormon-<br>therapie am Fastenden. HOFMANN, G.-G., STROHMEIER, E., PICKARDT, C. R., HORN,<br>K., SCRIBA, P. C. (München) . . . . .  | 1346 |
| Verhalten von TSH und RIA- $T_3$ nach subtotaler Strumaresektion bei Hyperthyreose<br>mit endokriner Ophthalmopathie. GRABS, V., SCHUMANN, J., BEYER, J., RETIENE,<br>K. (Frankfurt) . . . . .  | 1349 |
| Therapeutische Suppression der TSH-Sekretion bei blander Struma, Rezidivstruma und<br>zur Rezidivprophylaxe nach Strumaresektion. PICKARDT, C. R., ERHARDT, F., HORN,<br>K., LEHNERT, P., SCRIBA, P. C. (München) . . . . .                         | 1352 |
| Wachstumsstörungen bei experimenteller Hypothyreose. BOMMER, J., RITZ, E.,<br>SCHULZE, B., MEHLS, O. (Heidelberg) . . . . .   | 1355 |
| Serum-Parathormonspiegel und Nebenschilddrüsenzintigraphie. Ein Beitrag zur Dia-<br>gnostik des Hyperparathyreoidismus. HRUBESCH, M., WAGNER, H., VOSBERG, H.,<br>LOEW, H., HAUSS, W. H. (Münster) . . . . .  | 1357 |
| Normokalzämischer primärer Hyperparathyreoidismus. DRINGS, P., SCHMIDT-GAYK, H.,<br>RITZ, E., KREMPF, B., ANDRASSY, K., RÖHER, H. D. (Heidelberg) . . . . .   | 1362 |
| Das diagnostische Problem eines primären Hyperparathyreoidismus bei anderen hyper-<br>calcämischen Erkrankungen. ZIEGLER, R., MINNE, H., SCHULTHEIS, K. H., FEYEN, H.<br>(Ulm) . . . . .  | 1365 |
| Veränderungen der Corticalisstruktur des Femur bei sekundärem Hyperparathyreoidis-<br>mus und ihr Einfluß auf die Biomechanik des Knochengewebes. KREMPF, B., RITZ,<br>E., GEIGER, G. (Heidelberg) . . . . .  | 1368 |
| Sekundärer Hyperparathyreoidismus: renale Ausscheidung von cyclischem AMP.<br>SCHMIDT-GAYK, H., SEITZ, H., STENGEL, R., BOMMER, J. (Heidelberg) . . . . .   | 1371 |
| Die Nebennierenzintigraphie als klinisch aussagekräftige Ergänzung in der Diagnostik<br>verschiedener Nebennierenerkrankungen. BEYER, J., CORDES, U., HAHN, K., WOLF,<br>R., NEUBAUER, M., EISSNER, D., KROEGER, F.-J. (Frankfurt, Mainz) . . . . . | 1374 |
| Erfahrungen mit der Nebennierenzintigraphie mit Hilfe von $^{131}\text{J}$ -Cholesterol.<br>DVORAK, K., HELBER, A., HEESSEN, D., KRAUSE, D. K., MEURER, K. A.,<br>SABOROWSKI, F., WINKELMANN, W. (Köln-Merheim, Köln-Lindenthal) . . . . .          | 1377 |
| Plasmacortisol und Cortisol-Sekretionsraten bei Patienten mit Bronchialcarcinom.<br>BURMEISTER, P., HENRICH, H. R., ARMBRUSTER, L., BAER, K., KERF, L. (Frei-<br>burg) . . . . .  | 1379 |
| Klinische und experimentelle Beobachtungen bei einem Cushing-Syndrom auf der<br>Grundlage eines autonomen Nebennierenrindentumors. FEHM, H. L., VOIGT, K. H.,<br>PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .  | 1382 |
| Radioimmunologische Bestimmung von Plasma Corticosteron. GLESS, K.-H., HOBLER,<br>H., HÜFNER, M., VECSEI, P. (Heidelberg) . . . . .   | 1385 |
| In vitro-Corticosteroidbiosynthese in frischen und in tiefgefrorenen menschlichen<br>Nebennieren. SINTERHAUF, K., HERZOG, P., DIEDRICHSEN, G., LOMMER, D. (Mainz) . . . . .   | 1387 |
| Gewebekonzentrationen und in vitro-Biosynthese von Corticosteroiden in normalen<br>und hyperplastischen (Cushing) menschlichen Nebennieren. SINTERHAUF, K., HER-<br>ZOG, P., DIEDRICHSEN, G., LOMMER, D. (Mainz) . . . . .                          | 1391 |
| Androgenanalyse bei hirsuten Frauen. DEMISCH, K., MAGNET, W., NEUBAUER, M.,<br>SCHÖFFLING, K. (Frankfurt) . . . . .   | 1394 |
| „Aktueller Testosteronstatus“ und Reservekapazität der Leydigzellen bei Störungen<br>der Hypothalamus-Hypophysen-Testes-Achse. GEISTHÖVEL, W., MORGNER, K. D.<br>(Hannover) . . . . .   | 1397 |
| Stoffwechsel von Testosteron und Androstendion in Leukozyten. RAITH, L., SEIFFERT,<br>G., KARL, H.-J. (München) . . . . .   | 1400 |
| Zur Aussagekraft der Hydroxyprolinbestimmung im 24-Stunden-Urin. OBERLÄNDER,<br>V., BOTTERMANN, P. (München) . . . . .  | 1402 |

## Rheumatologie

|   |      |
|---|------|
| Die Wirkung von D-Penicillamin auf das Knochenmark der Ratte. PERINGS, E., JUNGE, U., SCHUMANN, E., SCHULZE, F., HAUSWALDT, CH. (Göttingen) . . . . .                               | 1405 |
| Untersuchungen zur mesenchymsuppressiven Wirkung des D-Penicillamin. JUNGE, U., LUBRICH, E., SCHUMANN, E., HAUSWALDT, CH., PERINGS, E. (Göttingen) . . . . .                        | 1407 |
| Antinukleäre Faktoren während einer D-Penicillamintherapie. HELMKE, K., VELCOVSKY, H., EICHHORN, M., FEDERLIN, K. (Ulm) . . . . .   | 1409 |
| <b>Aussprache:</b> Herr SCHILLING, F. (Mainz) . . . . .   | 1412 |
| In vitro- und in vivo-Untersuchungen über den von Einfluß D-Penicillamin auf die Immunantwort. PREUSS, R., SCHAAF, W., MAERKER-ALZER, G., SCHUMACHER, K. (Köln) . . . . .           | 1412 |
| Spondylitis ankylosans (Sp. a.) und Histokompatibilitätsantigen HL-A 27. SCHATTENKIRCHNER, M., STEINBAUER-ROSENTHAL, I., SCHÜRER, W., SCHOLZ, S., ALBERT, E. D. (München) . . . . . | 1414 |
| <b>Aussprache:</b> Herr SCILLING, F. (Mainz) . . . . .  | 1417 |
| Der Gamma-Typ der Spondylitis ankylopoetica. SCHILLING, F., VORLAENDER, K. O. (Mainz, Berlin) . . . . .   | 1418 |
| Das klinische und radiologische Bild der Chondrocalcinose. ZEIDLER, H., LUSKA, G. (Hannover) . . . . .  | 1421 |
| Einfluß antiphlogistischer Pharmaka auf die Phagozytose und die Freisetzung lysosomaler Enzyme peripherer Granulozyten. DOUWES, F. R., ROBIN, M., STEUDLE, R. (Göttingen) . . . . . | 1423 |

## Hämatologie

|   |      |
|---|------|
| Glykogenstoffwechsel und Thrombozytenfunktion. SCHNEIDER, W. (Homburg/Saar) . . . . .   | 1427 |
| Untersuchungen zur Technik der Bestimmung intrathrombozytärer Enzymaktivitäten im plättchenreichen Plasma. BRAUNBECK, W., KEHR, S., OHLER, W. G. A. (Mainz) . . . . .                                   | 1428 |
| Methodische Untersuchungen zur Plättchenretention. LINKER, H., ELBERT, B., UIBEL-NUHS, H., BWANAUS, E., REUTER, H. (Köln) . . . . .   | 1430 |
| <b>Aussprache:</b> Herr WENZEL, E. (Aachen) . . . . .   | 1432 |
| Vergleichende Untersuchungen zur Erfassung einer gesteigerten Thrombozytenaggregation. Bericht über „zwei workshops“ in Frankfurt/Main. SCHARRER, I., BREDDIN, K. (Frankfurt/Main) . . . . .            | 1432 |
| Charakteristische Meßgrößen für die Kinetik der Thrombozytenaggregation im plättchenreichen Plasma. HOLZHÜTER, H., ANGELKORT, B., WENZEL, E., HERMANS, W., KOCH, N., LENARTZ, H. (Aachen) . . . . .     | 1436 |
| <b>Aussprache:</b> Herr HOLZHÜTER, H. (Aachen), Herr WENZEL, E. (Aachen) . . . . .  | 1439 |
| Einfluß von dehydrocholsäuregelöstem Indomethacin auf Fibrinolyse, Fibrinverfestigungsphase und Thrombozytenaggregation. HOLZHÜTER, H., WENZEL, E., ANGELKORT, B. (Aachen) . . . . .                    | 1439 |
| <b>Aussprache:</b> Herr HOLZHÜTER, H. (Aachen) . . . . .  | 1442 |
| Serotonin-Freisetzung aus menschlichen Thrombozyten durch einen plättchenaggregierenden Plasmfaktor. BAMBERG, E., BREDDIN, K. (Frankfurt) . . . . .   | 1443 |
| Vergleichende Untersuchungen der Thrombozytenüberlebenszeit und Plättchenaggregation bei Gefäßkrankheiten. WIEDEMANN, R., BREDDIN, K., SEIDL, S. (Frankfurt) . . . . .                                  | 1445 |
| <b>Aussprache:</b> Herr WENZEL, E. (Aachen), Herr ANGELKORT, B. (Aachen) . . . . .  | 1445 |
| Die antithrombotische Wirkung von Acetylsalicylsäure, Heparin und Phenprocoumon auf die Entstehung von experimentellen Gerinnungsthromben. ZIMMERMANN, R., BARTH, P., MASCHE, R. (Heidelberg) . . . . . | 1446 |
| Untersuchungen über die Bedeutung von Cholesterinbelastung auf die Thrombozytenfunktion. OVERSOHL, K., MALLASCH, M., SCHMID-SCHÖNBEIN, H. (München) . . . . .   | 1449 |
| Neue Möglichkeiten einer rheologisch-therapeutischen Beeinflussung der Fließeigenschaften des Blutes bei angiologischen Erkrankungen. EHRLY, A. M., GLATZ, A., SCHEINPFLUG, W. (Frankfurt) . . . . .    | 1450 |

|   |      |
|---|------|
| Vergleich von Prothrombin-Aktivität und -Konzentration bei verschiedenen Funktionszuständen der Leber. OEHLER, G., BLEYL, H., BISCHOFF, B., HENK, R. (Gießen) . . . . .   | 1452 |
| Über einen Test zur Erfassung von Fibrinmonomeren bei Krankheitsbildern mit erhöhtem Umsatz an Gerinnungsfaktoren. MATTHIAS, F. R., HEENE, D. L., REINICKE, R. (Gießen) . . . . .   | 1456 |
| Das Verhalten der oberflächensensiblen Gerinnungsfaktoren XII und XI bei intravasaler Gerinnung. MÜLLER-BERGHAUS, G., EHLERS, E., KÄUFER, P. (Gießen) . . . . .   | 1458 |
| Die Bedeutung der Granulozyten bei der intravasalen Präzipitation von löslichem Fibrin durch Endotoxin. ECKHARDT, T., MÜLLER-BERGHAUS, G. (Gießen) . . . . .  | 1460 |
| Morphologischer Nachweis von membranassoziierten Fibrinogen-Antigen-Determinanten auf menschlichen Blutzellen. DESAGA, J. F. (Gießen) . . . . .   | 1463 |
| Blutgerinnung bei Paraproteinämie. KRAUSE, W. H., MAUS, W. (Gießen) . . . . .   | 1465 |
| <b>Aussprache:</b> Herr WENZEL, E. (Aachen) . . . . .   | 1466 |
| Fibrinogen-Fibrin-Derivate während der Defibrase-Therapie. Nachweis und Verlaufsbeobachtung hochmolekularer Komplexe und niedermolekularer Derivate mittels Agarose-Gelfiltration. ASBECK, F., LECHLER, E., VAN DE LOO, J. (Köln), MARTIN, M. (Engelskirchen) . . . . . | 1466 |
| Erfahrungen mit Arwin in Kombination mit thrombolytischer Therapie. KEIL-KURI, E., HESS, H. (München) . . . . .   | 1470 |
| Tierexperimentelle Voruntersuchungen über die Verwendbarkeit von Pilocarpin und einer Pilocarpinalupent-Kombination als Therapeutikum bei Überwasserungszuständen. TWITTENHOFF, W.-D., BRITTINGER, W. D., SCHWARZBECK, A., MUND, B.-R. (Mannheim) . . . . .             | 1472 |
| Pharmakokinetik von Phenprocoumon (Marcumar®) bei Patienten mit Lebercirrhose und nach Induktionsbehandlung mit Phenobarbital. HENI, N., LENHARDT, G., GLOGNER, P. (Freiburg) . . . . .   | 1475 |
| Die quantitative Streptokinasebestimmung im Plasma; eine neue Methode zur Überwachung der fibrinolytischen Behandlung. MARTIN, M. (Engelskirchen bei Köln) . . . . .  | 1477 |
| Zur biochemischen Differenzierung leukämischer und normaler Zellen. PITTERMANN, E., GANZINGER, U., STACHER, A., MOSER, K., RAINER, H., DEUTSCH, E. (Wien) . . . . .   | 1480 |
| Reverse Transcriptaseaktivitäten bei Präleukämie. MOSER, K., RAINER, H., DEUTSCH, E., PITTERMANN, E., HÖCKER, P., STACHER, A. (Wien) . . . . .  | 1483 |
| Teilungs- und Differenzierungspotenz leukämischer Zellen von Patienten mit akuten Leukämien. HOELZER, D., KURRLE, E. (Ulm) . . . . .  | 1486 |
| Die therapeutische Anwendung eines kontinuierlichen Zellseparators bei akuter Leukämie zur Konditionierung für nachfolgende Chemotherapie. PFLIEGER, H., DIETRICH, M., KURRLE, E., HOELZER, D. (Ulm) . . . . .  | 1488 |
| Die proliferative Aktivität der Blastenpopulationen bei Leukämien vom PAS-Typ. DESAGA, J. F., SCHMIDT, D. M. R., SCHMIDT-MENRAD, A., LÜCK, R., LÖFFLER, H. (Gießen) . . . . .   | 1490 |
| Veränderungen der cAMP-Konzentration in PHA-transformierten und in leukämischen Zellen. SCHWARZMEIER, J. D., HONETZ, N., NEUMANN, E., MITTERMAYER, K. (Wien) . . . . .  | 1492 |
| Promyelocytlenukosen. LÖFFLER, H., KAISER, D., PRALLE, H. (Gießen) . . . . .  | 1495 |
| Nukleotid-Stoffwechsel und Freisetzungsreaktion kurzzeitig gelagerter Thrombozyten. KAULEN, H. D., GROSS, R. (Köln) . . . . .   | 1497 |
| Erfahrungen zur klinischen Anwendung der Zelltrifuge. BORBERG, H., HELLRIEGEL, K. P., GROSS, R. (Köln) . . . . .  | 1499 |
| Verlaufsbeobachtungen bei hämatologischen Systemerkrankungen (Leukämie, Morbus Waldenström) und immunologischen Defektzuständen an Hand B- und T-Zellen typischer Marker. BEYER, J. H., HERTENSTEIN, CH., LIPKE, M., SCHMIDT, C. G., WETTER, O. (Essen) . . . . .       | 1502 |
| Kultivierung von Blutlymphozyten des Menschen in Diffusionskammern zum Nachweis der hämopoetischen Stammzelle. KURRLE, E., HOELZER, D., LANGHANS, J. (Ulm) . . . . .  | 1505 |
| Hinweise auf die Existenz eines die Proliferation pluripotenter Stammzellen fördernden Plasmafaktors. ESSERS, U., JOOST, S., BRUNNER, E. (Aachen) . . . . .   | 1507 |
| Präparative Isolierung hochmolekularer Fraktionen aus Humanurin und Untersuchung der hemmenden Wirkung auf die DNA-Synthese von Knochenmarkzellen. BRUNNER, H., ESSERS, U., HEINTZ, R. (Aachen) . . . . .   | 1510 |

|   |      |
|---|------|
| Die Häufigkeit von Infektionen nach Splenektomie, insbesondere bei Patienten mit malignen Lymphomen. ROUX, A., FISCHER, J., DENNHARDT, H. H., GAMM, H., PREISS, J., ZEILE, G. (Mainz) . . . . . | 1513 |
| Semiquantitativer Nachweis von erythrocytären Iso- und Auto-Antikörpern mit Hilfe einer automatisierten Methodik. RUDOLF, H., MIESCHER, P. A. (Genève/Schweiz)                                  | 1515 |
| Hämolytische Anämie durch Pyruvatkinase-Mangel und Schwangerschaft. NIELING, CH., PÖTTGEN, W. (Düsseldorf) . . . . .  | 1517 |

### Klinische Pharmakologie

|   |      |
|---|------|
| Die Hemmung der Na <sup>+</sup> -K <sup>+</sup> -Membran-ATPase und der <sup>86</sup> Rubidiumaufnahme menschlicher Erythrozyten durch Spironolacton und seine Metaboliten. KLEEBERG, U. R., BELZ, G. G. (Ulm) . . . . .                | 1521 |
| Elektrophysiologische Untersuchungen über die kardiale Wirkung von Amilorid. LÜDERITZ, B., TIEDEMANN, W., STEINBECK, G. (Göttingen) . . . . .   | 1523 |
| Pharmakokinetische Untersuchungen mit $\alpha$ -Acetyldigitoxin beim Menschen. BODEM, G., WIRTH, K., DENGLER, H. R. (Bonn-Venusberg) . . . . .  | 1527 |
| Beziehung zwischen klinischem Bild und Digoxinspiegel bei herzinsuffizienten Patienten einer Allgemeinpraxis. GUNDELT-REMY, U., KARACSONYI, P., REMI, C., WEBER, E. (Heidelberg) . . . . .  | 1530 |
| Der Einfluß der tuberkulostatischen Therapie auf den Digitoxinspiegel im Blut. PETERS, U., HAUSAMEN, T.-U., GROSSE-BROCKHOFF, F. (Düsseldorf) . . . . .   | 1533 |
| Pharmakokinetik des $\beta$ -adrenergen Blockers Sotalol. SCHNELLE, K. (München) . . . . .  | 1535 |
| Der Einfluß von Rifampicin auf die Pharmakokinetik von Tolbutamid bei Gesunden. ZILLY, W., BOPP, E., BÜRKL, B., RICHTER, E. (Würzburg) . . . . .  | 1538 |
| Pharmakokinetik und therapeutische Erfahrungen mit einem neuen Cephalosporinderivat: Cefazolin. LODE, H., HENDRISCHK, A., GEBERT, S. (Berlin) . . . . .   | 1541 |
| Der Einfluß von Oxytetracyclin auf die exokrine Pankreasfunktion. FLEISCHER, K. (Würzburg) . . . . .  | 1543 |
| Die Bedeutung der Lipophilie für die Neurotoxizität der Penicilline. WEIHRAUCH, T. R., KRIEGLSTEIN, J., HÖFFLER, D. (Mainz) . . . . .   | 1546 |
| Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung von intravenös und intracisternal injiziertem Coli-Endotoxin auf das Zentralnervensystem. REINHARD, U., SCHMAHL, F. W., SCHLOTE, W., HEUSER, D., BETZ, E. (Gießen) . . . . .                  | 1548 |
| Quantitative dünn-schicht-chromatographische Bestimmung der Ausscheidung von freiem Triamcinolon-Acetonid im Harn bei externer Folienocclusivbehandlung von Psoriatikern. HARTMANN, F., UDE, P. (Kiel) . . . . .                        | 1548 |
| Methodische und klinische Erfahrungen mit einem dünn-schicht-chromatographischen Screeningverfahren zum Nachweis von Drogen im menschlichen Urin (Drug-Screen). KRAMER, D., OELLERICH, M., HELMSTAEDT, D., MAY, B. (Hannover) . . . . . | 1551 |
| Leberschädigung bei drogenabhängigen Patienten. MAY, B., HELMSTAEDT, D., KRAMER, D., LOTZE, J., VIDO, I., ZÖLLER, M., SCHMIDT, F. W. (Hannover) . . . . .   | 1554 |
| Pharmakologische Untersuchungen zum Mechanismus der Praseodym-ausgelösten Leberschädigung. OBERDISSE, E., WINKLER, R., GRAJEWSKI, O., VON LEHMANN, B., ARNTZ, H.-R. (Berlin) . . . . .  | 1556 |
| Einfluß einer Cholinmangeldiät auf den Arzneimittelmetabolismus der Ratte in vivo und in vitro. GALLENKAMP, H., SUNDERMANN, D., BRACHTEL, D., GRÜN, M., RASENACK, U., RIETBROCK, I., LIEHR, H., RICHTER, E. (Würzburg) . . . . .        | 1558 |
| Leber- und Nierenschädigung durch Inhalation von Kohlenwasserstoffdämpfen aus Tapetenfarbe. SCHWARZBECK, A., HOER, P. W., TWITTENHOFF, W.-D. (Mannheim) . . . . .   | 1561 |
| Schwere (allergische?) interstitielle Nephritis durch Tuberkulostatica. BUNDSCHU, H. D., MENZ, H. P., HAYDUK, K., SCHOMERUS, H., BOHLE, A. (Tübingen) . . . . .   | 1564 |
| Polychlorierte Biphenyle und Cytochrom P-450. TRÜLZSCH, D., CZYGAN, P., GREIM, H. (Würzburg, Heidelberg, Tübingen) . . . . .  | 1567 |
| Untersuchungen zur Pathogenese der anaphylaktischen Reaktionen nach Thiaminapplikation. BLUM, K.-U., KASEMIR, H., SCHARFE, W. (Freiburg i. Br.) . . . . .   | 1569 |
| Tierexperimentelle Untersuchungen zur Behandlung schwerer Schlafmittelvergiftungen mit Hämoperfusion durch Adsorberharz. GRABENSEE, B., GÖBEL, H., HOFMANN, K., SCHNURR, E., SCHRÖDER, E. (Düsseldorf) . . . . .                        | 1571 |

## Immunologie

|  |      |
|--|------|
| Nachweis von zirkulierenden Immunkomplexen in Patienten mit Lupus erythematoses, viraler Hepatitis und rheumatoider Arthritis mittels radioaktiv markiertem C1 q. NYDEGGER, U., LAMBERT, P. H., MIESCHER, P. A. (Genf/Schweiz) . . . . .                                       | 1575 |
| Vergleichende Methoden zur quantitativ immunologischen Bestimmung und Ermittlung von Normbereichen der Immunglobuline G, A, M, des Haptoglobins und Transferrins mit Hilfe der automatisierten Immunpräzipitation (AIP). KAPP, S., PRELLWITZ, W., MÜLLER, D. (Mainz) . . . . . | 1577 |
| Morphologische Identifizierung menschlicher B- und T-Lymphozyten. DESAGA, J. F. (Gießen) . . . . .   | 1581 |
| T-T-Zell-Interaktion während in vitro zytotoxischen Allograft-Immunreaktionen: Charakterisierung der reaktiven Subpopulationen in kontinuierlichen Albumin-Dichte-Gradienten. WAGNER, H., RÖLLINGHOFF, M. (Melbourne/Australien, Mainz) . . . . .                              | 1582 |
| Aktivierete T-Lymphozyten — ein Weg der physiologischen Tumorabwehr. RÖLLINGHOFF, M., WAGNER, H. (Melbourne/Australien, Mainz) . . . . .   | 1584 |
| Zur Spezifität lymphozytotoxischer Antikörper. Analyse der Patienten mit positiven zytotoxischen Reaktionen auf homologe Lymphozyten. MALCHOW, H., KLINGELHÖFER, H. L., JOHANNSEN, R. (Marburg a. d. Lahn) . . . . .   | 1586 |
| Nachweis eines antimitogenen Faktors in der löslichen Cytoplasmafraktion von Humanleber. SCHUMACHER, K., MAERKER-ALZER, G., WEHMER, U. (Köln-Lindenthal) . . . . .   | 1589 |
| Koloniestimulierende Aktivität (CSA) aus menschlichen Leukozyten. DOSCH, H. M., GASSEL, W.-D., SCHMIDT, W., RIEDER, E., HAVEMANN, K. (Marburg a. d. Lahn) . . . . .  | 1590 |
| Zur Wirkung des Thymushormons BC bei der humoralen Immunantwort der Ratte. SCHWARZ, J. A., COMSA, J., SCHEURLEN, P. G. (Homburg/Saar) . . . . .  | 1593 |
| Immunsuppression durch 036,5122 (Asta): Induktion immunologischer Toleranz gegen Schaferythrocyten. BOTZENHARDT, U., AHR, W., LEMMEL, E.-M. (Mainz) . . . . .  | 1595 |
| Beeinflussung der humoralen Immunantwort durch Vincristinsulfat und Vincristinsulfat/Cyclophosphamid. SCHWARZ, J. A., KÖNIG, P., SCHEURLEN, P. G. (Homburg/Saar) . . . . .   | 1597 |
| Hemmung der Antikörperbildung sensibilisierter Tiere. II. Vergleich von Cyclophosphamid und Azathioprin in einer Antigen-Cytostaticum-Kombinationsbehandlung. HERRLINGER, J. D., MÜLLER-RUCHHOLTZ, W. (Kiel) . . . . .   | 1599 |
| Ein neues Testsystem zur quantitativen und qualitativen Bestimmung immunsuppressiver Aktivität von Pharmaka auf die zelluläre Immunität der Maus. LEMMEL, E.-M. (Mainz) . . . . .  | 1602 |
| Zellulär-immunologische Reaktivität unter cytotatischer Therapie bei soliden Tumoren im Kindesalter. REITZ, M., BECK, J.-D., GUTJAHR, P., SCHULTE-WISSERMANN, H., LEMMEL, E.-M. (Mainz) . . . . .  | 1604 |
| Verhalten der Lymphozytentransformation als Parameter der zellulären Immunreaktion bei der chronisch-aggressiven Hepatitis. Eine Langzeitstudie. REIKOWSKI, H., PAPPAS, A., REIKOWSKI, J., v. SEEBACH, H. B., SCHWARZE, G., SCHEURLEN, P. G. (Homburg/Saar) . . . . .          | 1607 |
| Veränderungen des Wasser-, Elektrolyt- und Eiweißhaushaltes während immunsuppressiver Behandlung durch Drainage des Ductus thoracicus (DD) am Menschen. RING, J., SEIFERT, J., LOB, G., COULIN, K., SPELSBERG, F., PICHLMAYER, H., BRENDDEL, W. (München) . . . . .            | 1610 |
| IgE-Antikörper bei Patienten mit Insulinallergie. FEDERLIN, K., VELCOVSKY, H. G. (Ulm) . . . . .   | 1613 |
| T- und B-Lymphozyten bei Gesunden verschiedener Altersklassen und bei Patienten mit lymphoproliferativen Erkrankungen. AUGENER, W., COHNEN, G., REUTER, A., BRITTINGER, G. (Essen) . . . . .   | 1617 |
| Epstein-Barr-Viruscapsidantigen (EB-VCA)-IgG-Antikörpertiter bei splenektomierten Patienten mit Morbus Hodgkin. Eine Verlaufskontrolle. GUNZER, U., NÜRNBERGER, R. (Würzburg) . . . . .  | 1619 |
| Zur Spezifität lymphozytotoxischer Antikörper. Serologische und chemische Eigenschaften. Der Einfluß der Autoantikörper auf Lymphozytenmischkultur (MLC) und Lymphozytenkultur. MALCHOW, H., HÖRSTKAMP, B., JOHANNSEN, R., SCHMIDT, W., HAVEMANN, K. (Marburg) . . . . .       | 1623 |



|  |      |
|--|------|
| Unabhängigkeit des Auftretens der autoimmunhämolytischen Anämie vom Auftreten natürlicher thymozytolytischer Autoantikörper und Autoantikörper, nachgewiesen durch Lyse des DBA/2-Lymphoms L 5178 Y in NZB-Mäusen. AUER, I. O., TOMAST, T. B., MILGROM, F. (Würzburg, New York, Buffalo/USA) . . . . .           | 1627 |
| Thymuslymphozytendefekt bei autoimmunhämolytischer Anämie und Lupus erythematoses visceralis. RAHMANN, A., KRÜGER, J. (Gießen) . . . . .   | 1630 |
| Tumorspezifische, zelluläre Immunreaktionen in vitro bei Patienten mit Hypernephrom. PAPPAS, A., SCHWARZE, G., KÖNIG, K., SCHEURLEN, P. G. (Homburg/Saar) . . . . .  | 1633 |
| Lymphozyten mit gesteigerter DNS-Synthese bei chronisch aktiver Hepatitis. MAERKER-ALZER, G., SCHUMACHER, K., GROSS, R. (Köln-Lindenthal) . . . . .  | 1636 |
| Die spontane Lymphocytenproliferation bei der akuten und chronischen Hepatitis. SODOMANN, C.-P., RÖTHER, M., HAVEMANN, K. (Marburg a. d. Lahn) . . . . .   | 1638 |
| Autoimmunreaktionen gegen das Nebennierenmark. INTORP, H. W., SEIDEL, B., BOROWSKI, H., ROESSNER, A., THEMANN, H. (Münster) . . . . .  | 1641 |
| Immunologie des Kollagens: Genetische Regulation der Immunantwort bei Inzuchtmäusen. HAHN, E., NOWACK, H., TIMPL, R. (Marburg a. d. Lahn, München) . . . . .   | 1644 |
| Monoklonale Immunglobuline mit Antikörperaktivität. MAERKER-ALZER, G., MITRENGA, D., SCHUMACHER, K. (Köln-Lindenthal) . . . . .  | 1646 |
| Mitochondrienantikörper bei entzündlichen Erkrankungen. SENNEKAMP, J., STROEHMANN, I., KRASEMANN, CH., SCHOROTH, P. (Bonn) . . . . .   | 1648 |
| Kreatinkinasehemmende Faktoren im Serum von Myasthenia-gravis-Patienten. KALDEN, J. R., KLEINE, T. O. (Hannover, Marburg a. d. Lahn) . . . . .   | 1650 |
| Philadelphia (PH <sup>1</sup> )-negative chronisch-myeloische Leukämie (CML) mit Verlust des Y-Chromosoms. HOSSFELD, D. K., WENDEHORST, E., SEEHAUSEN, P. (Essen) . . . . .  | 1651 |
| In vitro-Beeinflussung von DNA-Polymerasen. PILLER, G., DEUTSCH, E., MOSER, K., RAINER, H. (Wien) . . . . .  | 1652 |
| Reverse Transcriptaseaktivitäten im Plasma von drei Patientinnen mit Mammacarcinom. RAINER, H., MOSER, K., DEUTSCH, E. (Wien) . . . . .  | 1654 |
| Regan-Isoenzym: Isolierung der alkalischen Phosphatase aus menschlicher Plazenta und Entwicklung einer empfindlichen Methode für die Tumordiagnostik. LEHMANN, F.-G., LEHMANN, D. (Marburg a. d. Lahn) . . . . .   | 1658 |
| „Micro-assay“ für die serologische Bestimmung von Tumorzellantikörpern: Vorläufige Ergebnisse mit chemisch induzierten Mäusesarcomas und menschlichen Tumorzellkulturen. FRITZE, D., KERN, D. H., PILCH, Y. H. (Los Angeles/California) . . . . .  | 1661 |
| Probleme des zellulären zytotoxischen Testes bei menschlichen Tumoren. PEES, W. H. (Homburg/Saar) . . . . .  | 1662 |
| Zelluläre und humorale Immunreaktion von Melanom- und Kontrollpatienten gegen eine <sup>51</sup> -Cr-markierte allogene Melanom-Targetzelle. PETER, H. H., SEELAND, P., DIEHL, V., KALDEN, J., DEICHER, H. (Hannover) . . . . .  | 1664 |
| Untersuchungen zur experimentellen Immuntherapie chemisch induzierter Fibrosarkome der Maus durch aktive Immunisierung. BORBERG, H. (Köln) . . . . .   | 1665 |
| Rückbildung eines Mäusemastozytoms nach Virusbehandlung. BANDLOW, G., SCHLEMMINGER, B., BANDLOW, K. (Göttingen) . . . . .  | 1668 |
| Untersuchungen zur Teilsynchronisation von Zellen der experimentellen Rattenleukämie J 5222. BARLOGIE, B., RÖSSNER, A., ASSEBURG, U., KAMANABROO, D., HIDDEMANN, W., BÜCHNER, TH. (Münster) . . . . .  | 1670 |
| Klinische Untersuchungen zur kombinierten Chemotherapie der Leukämie mit Teilsynchronisation der Zellen. BÜCHNER, TH., ASSEBURG, U., KAMANABROO, D., HIDDEMANN, W., HIDDEMANN, R. M., BARLOGIE, B., GÖHDE, W. (Münster) . . . . .  | 1674 |
| Wirkung verschiedener neuer Cytostatika auf die DNS-Reduplikation und die Proliferationskinetik am Modell des Ehrlich-Iettréschen Ascites-Tumors. ANDREEFF, M. (Heidelberg) . . . . .  | 1678 |
| Erfahrung mit der Procarbazintherapie bei Morbus Waldenström. DOUWES, F. R., HAUSWALDT, CH., KABOTH, U., ZIESEMER, G. (Göttingen) . . . . .  | 1681 |
| Über den Einfluß einer Therapie mit energiereichen Strahlen ( <sup>60</sup> Co) oder einer Chemotherapie auf die PHA-Stimulierbarkeit der Lymphozyten bei Patienten mit Morbus Hodgkin oder Bronchialcarcinom. KRÜSMANN, W. F., SLANINA, J., SCHUBERT, U., WAHREN, CH., VORWERCK, H. (Freiburg i. Br.) . . . . . | 1683 |
| Therapeutische Aspekte der Hirnhautmetastasierung. FIRUSIAN, N. (Essen) . . . . .  | 1685 |

|   |      |
|---|------|
| Prospektive Studie zur Remissionsinduktion und -erhaltung bei malignen Lymphomen. MALCHOW, H., BUCHELT, L., GASSEL, W.-D., JOSEPH, K., SCHULTZ, H., SCHMIDT, M., SODOMANN, C.-P., HAVEMANN, K. (Marburg a. d. Lahn) . . . . . | 1689 |
| Erfahrungen mit Cytosin-Arabinosid in der Behandlung der Zoster. BRUNSCH, U., REIS, H. E., SCHMIDT, C. G. (Essen) . . . . .   | 1693 |
| Die Behandlung von $\beta$ -Zelltumoren mit Streptozotocin: Klinische und experimentelle Untersuchungen zum Wirkungsmechanismus. HINZ, M., HEINEMANN, G., BÜRKLE, P., PFEIFFER, E. F. (Ulm) . . . . .                         | 1696 |
| Disaccharidasen der Dünndarmschleimhaut unter zytostatischer Behandlung. HARTWICH, G., DOMSCHKE, W., MATZKIES, F., PESCH, H.-J. (Erlangen-Nürnberg) . . . . .   | 1697 |
| Eisenstoffwechseluntersuchungen mit $^{59}\text{Fe}$ bei Plasmozytomkranken. GLAUBITT, D., GERHARTZ, H., SCHNEIDER, J. (Berlin, Krefeld) . . . . .  | 1699 |
| Die Anwendung von Zellkulturen auf genetische Fragestellungen der Inneren Medizin. RÜDIGER, H. W. (Hamburg) . . . . .   | 1703 |
| Erfahrungen mit der Eiweißbindungstechnik zur Bestimmung des cyclischen Adenosin 3:5 Monophosphats (cAMP) im Plasma. KUHN, H., MÄURER, W., BREITHARDT, G., KÜBLER, W. (Düsseldorf) . . . . .                                  | 1707 |
| Die Anwendung der flammenlosen Atomabsorption für die Bestimmung von Spurenelementen im Serum des Menschen. GRAFFLAGE, B., BUTTGEREIT, G., KÜBLER, W. (Düsseldorf, Leverkusen) . . . . .                                      | 1710 |

#### ANHANG

|  |      |
|--|------|
| <b>Der Hochdruck im Fertilitätsalter der Frau.</b> FRIEDBERG, V. (Mainz) (Referat) . . . . .   | 1715 |
| <b>The Role of Psychosocial Stimulation in the Pathogenesis of Hypertension.</b> HENRY, J. P., ELY, D. L., STEPHENS, PATRICIA M. (Los Angeles/USA) (Referat) . . . . . | 1724 |
| <b>Alkoholische Pankreatitis. Chronische kalzifizierende Pankreatitis.</b> SARLES, H., SAHEL, J. (Marseille) (Referat) . . . . .                                       | 1740 |
| Berichtigung. 79. Band 1973 . . . . .  | 1746 |
| Namensverzeichnis . . . . .  | 1747 |
| Sachverzeichnis . . . . .  | 1755 |

HOFMANN, G.-G., STROHMEIER, E., PICKARDT, C. R., HORN, K., SCRIBA, P. C. (II. Med. Klinik Univ. München): **Die Schilddrüsenfunktion bei der Fettsucht und Wirkung einer Schilddrüsenhormontherapie am Fastenden**

Beim Vergleich der Schilddrüsenfunktion von Übergewichtigen mit einem Kollektiv Normalgewichtiger mit Hilfe der konventionellen Methoden der Schilddrüsenfunktionsdiagnostik, der Bestimmung des proteingebundenen Jods sowie des  $T_3$ -in-vitro-Testes war 1967 aufgefallen, daß bei den Adipösen signifikant niedrigere Werte als bei den Normalgewichtigen vorlagen, obwohl der Mittelwert des Adipösenkollektivs gerade noch im Normbereich lag [1]. Seit der TRH-Stimulationstest mit anschließender radioimmunologischer TSH-Bestimmung und die Bestimmung des Serum- $T_3$ -Spiegels in die Schilddrüsenfunktionsdiagnostik Eingang gefunden haben, lag es nahe, diesem Befund einer gegenüber Normalgewichtigen niedrigeren peripheren Schilddrüsenhormonkonzentration nachzugehen. Die klinische Bedeutung einer genauen Aussage über die Schilddrüsenfunktion beim Adipösen erscheint vor dem Hintergrund der häufigen therapeutischen Anwendung von Schilddrüsenhormonen in der Adipositasstherapie von besonderem Interesse.

#### *Methodik*

Die Untersuchung wurde an 23 Fettsüchtigen durchgeführt, die sich zur Einleitung einer Nulldiät in stationäre Behandlung begeben hatten, hiervon waren 17 Frauen und 6 Männer. Das mittlere relative Übergewicht im Vergleich zum Idealgewicht betrug 72 %. Bei sämtlichen Probanden war vor der stationären Aufnahme keinerlei Schilddrüsenhormontherapie vorausgegangen. Das Gesamtthyroxin wurde durch die kompetitive Proteinbindungsanalyse bestimmt [2]. Das Gesamttrijodthyronin im Serum wurde radioimmunologisch bestimmt [3]. Die Stimulation der TSH-Sekretion der Hypophyse wurde nach Injektion von 200  $\mu$ g Thyrotropin Releasing Hormon überprüft. Vor der Injektion sowie 30 min danach wurde das TSH mit einer radioimmunologischen Bestimmung im Serum gemessen [4].

Vor Beginn der Fastenperiode sowie in der 3. Woche des totalen Fastenzustandes wurden die Glycerinspiegel im Serum nach der enzymatischen Methode bestimmt. Neben dem basalen Spiegel wurden die Werte 2, 15 und 85 min nach einer glukosestimulierten Insulinsekretion bestimmt.

#### *Ergebnisse und Diskussion*

Bei den basalen TSH-Spiegeln sind nur erhöhte Werte erkennbar, erniedrigte TSH-Spiegel lassen sich nicht mit genügender Zuverlässigkeit abgrenzen. Deshalb sind sichere diagnostische Aussagen nur nach Belastung mit TRH zu erwarten. Die gefundenen TSH-Anstiege 30 min nach intravenöser Gabe von 200  $\mu$ g TRH wurden auf die bei denselben Patienten gefundenen  $T_4$ -Werte bezogen (Abb. 1). Auf Grund eines großen normalgewichtigen, nicht schilddrüsenenerkrankten Kollektivs konnte der viereckige schraffierte Normalbereich gefunden werden. Die

Werte der Adipösen lagen innerhalb dieses Normalbereiches. Bei primärer, thyreogener Hypothyreose wäre damit zu rechnen, daß bereits der basale TSH-Spiegel erhöht läge, was nicht der Fall war. Nach TRH-Stimulation sollte dann ein Anstieg weit über den hier dargestellten Normalbereich zu finden sein. Unter der Prämisse einer normalen hypothalamisch-hypophysären Funktion ist hiermit eine

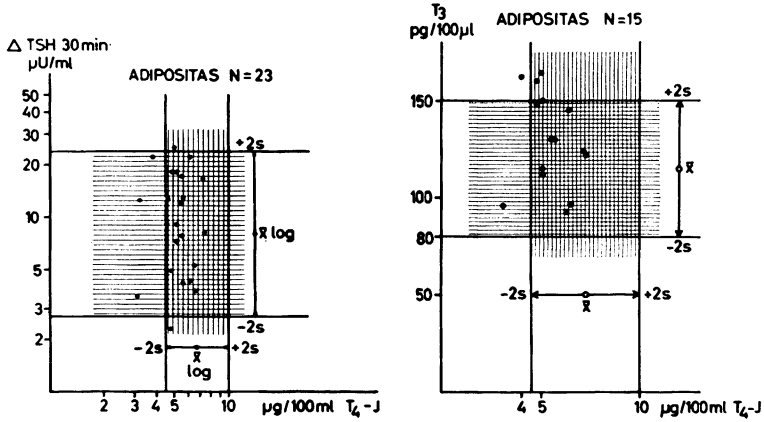


Abb. 1. Linke Spalte: TSH-Anstieg nach 200 μg TRH bezogen auf den Gesamtthyroxinspiegel derselben Adipösen. Rechte Spalte: Gesamtrijodthyroninspiegel bezogen auf den Gesamtthyroxinspiegel derselben Adipösen. Das schraffierte Viereck = Normalbereich

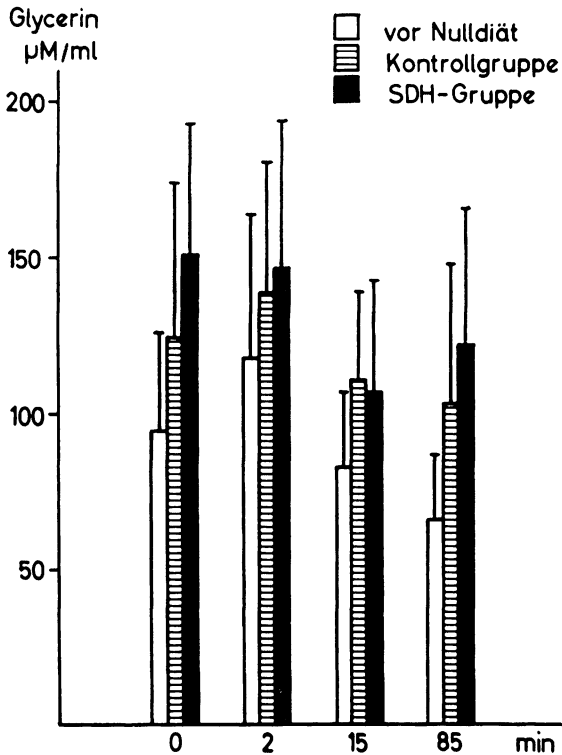


Abb. 2. Serumglycerinspiegel bei 23 Adipösen vor Einleitung einer Nulldiät sowie in der 3. Woche einer totalen Fastenkur mit und ohne Schilddrüsenhormontherapie

primäre Hypothyreose bei Adipositas ausgeschlossen. Allerdings fällt auch hier auf, daß, wie früher das proteingebundene Jod, jetzt die Thyroxinspiegel im unteren Bereich der Norm liegen.

Die Werte des Gesamtrijodthyronins bei den Adipösen finden sich ebenfalls im Normalbereich, der ebenfalls schraffiert dargestellt ist (Abb. 1). Diesmal liegen die Werte verstreut innerhalb des Normalbereiches.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß bei der Adipositas eine normale Schilddrüsenfunktion vorliegt.

Wie bereits auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin 1972 mitgeteilt, führt eine niedrig dosierte zusätzliche Schilddrüsenhormontherapie während der Fastenkur zu einem signifikant stärkeren Gewichtsverlust [5]. Wir führten diese Zusatztherapie auf Grund des früher *in vitro* erhobenen Befundes einer durch Trijodthyronin ausgeprägt stimulierbaren Lipolyse der isolierten Rattenfettzelle durch. Inzwischen konnte nachgewiesen werden, daß die isolierte menschliche Fettzelle diese vermehrte lipolytische Aktivität unter  $T_3$ -Einwirkung ebenfalls zeigt [6]. Beim Vergleich Normalgewichtiger und Adipöser fand sich kein Unterschied im Ausmaß der  $T_3$ -stimulierten lipolytischen Aktivität.

Zur Überprüfung der Lipolyse während der Fastenkur bestimmten wir bei unserem Adipösenkollektiv den Spiegel des freien Glycerins basal unter Grundumsatzbedingungen sowie 2, 15 und 85 min nach einer glukosestimulierten Insulinsekretion. Wie zu erwarten war, fand sich bei einem so polyfaktoriell beeinflussten Geschehen wie der *in vivo* Lipolyse ein breiter Streubereich bei unseren Adipösen. Eine Hälfte unseres Adipösenkollektivs erhielt während der Fastenkur täglich 60  $\mu\text{g}$  Trijodthyronin in 3 Einzeldosen über den Tag verteilt. In dieser Gruppe wurde der Glycerinspiegel in der dritten Woche der Fastenkur 1 bis 2 Std nach Einnahme von 20  $\mu\text{g}$  Trijodthyronin gemessen (Abb. 2). Der Anstieg des peripheren Glycerinspiegels im Vergleich zur Bestimmung vor Einleitung der Fastenkur zeigt, daß in der mit Schilddrüsenhormon behandelten Gruppe im Mittel ein höherer Glycerinspiegel basal und 85 min nach der insulininduzierten Antilipolyse zu finden ist. Am Gipfelpunkt der Insulinwirkung 15 min nach glukosestimulierter Insulinsekretion war dieser Unterschied ausgeglichen. Dieser allerdings bislang noch nicht statistisch zu sichernde Befund entspricht unseren *in vitro* an der isolierten Fettzelle erhobenen Ergebnissen. Hier wurde der lipolytische Effekt von Trijodthyronin durch Zugabe einer Insulinkonzentration von 30  $\mu\text{U/ml}$  an ebenfalls aufgehoben.

Auf dem Hintergrund dieser Befunde sei nochmals die Frage einer zusätzlichen Schilddrüsenhormontherapie in der Adipositasbehandlung aufgegriffen. Da bei Adipösen eine normale Schilddrüsenfunktion vorliegt, handelt es sich bei einer solchen zusätzlichen Schilddrüsenhormontherapie nicht um den Ausgleich eines Hormondefizits. Weiterhin erscheint eine zusätzliche Therapie mit niedrigen Schilddrüsenhormongaben nur im totalen Fastenzustande erklärbar, da nur hier Insulinspiegel vorliegen, die eine gewünschte lipolytische Aktivität von Trijodthyronin nicht überdecken.

Selbstverständlich sind Schilddrüsenhormongaben, die zu einer Hyperthyreosis factitia führen (wie sie z. T. in drastischem Ausmaß in der Literatur beschrieben worden sind), ein unverantwortbares Vorgehen. Wegen der Umwandelbarkeit von Thyroxin in Trijodthyronin ist die Wahl des Schilddrüsenhormonpräparates letztlich gleichgültig, wesentlich ist nur die Dosierung. Nach unseren bisherigen Erfahrungen hat sich eine tägliche Dosierung von 50  $\mu\text{g}$   $T_4$  und 10  $\mu\text{g}$   $T_3$  am besten bewährt.

Abschließend sei noch einmal festgehalten, daß wir die Schilddrüsenhormongabe in der Adipositas-therapie als einen Zusatz betrachten, der in keiner Weise

einen Ersatz für die grundlegende Maßnahme einer reduzierten Kalorienzufuhr darstellt. Der während einer totalen Fastenkur zu erzielende Zugewinn in der Gewichtsreduktion durch die beschriebene zusätzliche Schilddrüsenhormontherapie stellt jedoch nach unseren Erfahrungen für den Patienten ein höchst erfreuliches Ergebnis dar.

#### Literatur

1. Scriba, P. C., Richter, J., Horn, K., Beckeband, J., Schwarz, K.: *Klin. Wschr.* **45**, 323 (1967). — 2. Habermann, J., Henner, J., Horn, K., zur Horst, I., Scriba, P. C.: *Acta endocr. (Kbh.) Suppl.* **159**, 7 (1972). — 3. Horn, K., Blümel, K. R., Koeppen, D., Scriba, P. C.: *Acta endocr. (Kbh.) Suppl.* **184**, 73 (1974). — 4. Pickardt, C. R., Erhardt, F., Grüner, J., Horn, K., Scriba, P., C.: *Klin. Wschr.* **50**, 1134 (1972). — 5. Hofmann, G.-G., Lampl, L. L., Horn, K., Rahlphs, V., Schwarz, K.: *Verh. dtsch. Ges. inn. Med.* **78**, 1294 (1972). — 6. Hofmann, G.-G., Schneider, G., Krick, L.: *Acta endocr. (Kbh.), Suppl.* **184**, 103 (1974).