

Aktuelle Endokrinologie und Stoffwechsel

Erkrankungen des Endokriniums · Stoffwechselleiden · Diabetes mellitus · Ernährungsbedingte Krankheiten

Heft **2** Band 4

April 1983

Seite 35-122

E 21 267 F

Herausgegeben von:

H. Mehnert, München
G. Schlierf, Heidelberg
K. Schöffling, Frankfurt

Beirat:

H.-J. Bremer, Düsseldorf
K. F. Federlin, Gießen
K. D. Hepp, München

P. C. Scriba, Lübeck
K. Überla, Berlin
R. Ziegler, Heidelberg

Inhalt

Originalien

- Einleitung 35
- Ranke, M. B.:* Die Beeinflussung des Wachstums bei großwüchsigen Kindern - Eine Übersicht 36
- Wendel, U.:* Hypoglykämien im Säuglings- und Kindesalter 42
- Hörnchen, H., M. Habedank:* Maternale Phenylketonurie 48
- Beck, M., J. Spranger:* Klinik und Biochemie der Osteogenesis imperfecta 52
- Mertz, D. P., E. Göhmann, I. Suermann:* Zur harnsäure-senkenden Wirkung von Etofyllinoclofibrat 57
- Bollinger, A., M. Schlumpf, A. Grüntzig, E. Schneider:* Perkutane transluminale Angioplastie (PTA) bei Diabetikern mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit 61
18. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft, Göttingen 12.-14. Mai 1983
- Kurzfassungen der Vorträge und Poster 65



Thieme

Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

Akt. Endokr. Stoffw.

ISSN 0172-4606

18. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft Göttingen, 12.–14. Mai 1983

Kurzfassungen der Vorträge und Poster

- Arias, P., W. Kerner, I. Navascués, H. Kluge, E.F. Pfeiffer* (Ulm): Objektive Feststellung von Hypoglykämien unter Insulinpumpenbehandlung mittels kontinuierlicher Blutzuckeranalyse 70
- Bachmann, W., M. Haslbeck, H. Mehnert* (München): Reproduzierbarkeit des OGTT mit 75 g und 100 g Glucose sowie Oligosaccharidgemisch (Dextro-O.G.T.) 70
- Beckmann, J., M. Thum* (Göttingen): Das diabetogene Rattengift Vacor im in-vitro-Vergleich mit Streptozotocin 71
- Beischer, W., A. Michael, B. Maier, M. Maas, L. Keller, E.F. Pfeiffer* (Ulm): Die Insulineigenhemmung: ein differenzierter Mechanismus 71
- Bellmann, O., K. Dannehl, H. Schlebusch, M.P. Baur* (Bonn u. Düsseldorf): Der orale Glucose-Toleranz-Test (OGTT) in der Schwangerschaft – ein intraindividuellem Vergleich zwischen 100 g und 75 g 71
- Berger, M., M. Fink, D. Schmähl* (Heidelberg u. München): Wirkung eines reversiblen Diabetes nach Diazoxid auf das 7, 12-DMBA induzierte Mammakarzinom der SD-Ratte 71
- Bieger, W.P., Angela Weber, G. Michel* (Heidelberg): In-vitro-Untersuchungen zum Mechanismus der extrapancreatischen Wirkung von Glibenclamid. Hemmung der rezeptorabhängigen Insulindegradation 72
- Bieger, W.P., G. Michel* (Heidelberg): Hormonelle Regulation körperlicher Arbeit. Modulation der Hormonwirkung auf Rezeptorebene 72
- Böniger, Charlotte, M. Wissmann, H. Sauer* (Bad Oeynhausen): Vergleich der Treffsicherheit von vier HZ-Testmethoden 72
- Bratusch-Marrain, P., W. Waldhäusl* (Wien): Suppression der basalen, nicht aber der stimulierten Insulinsekretion durch Humaninsulin (BHI) bei Gesunden und adipösen Patienten 73
- Bratusch-Marrain, P., S. Gasić, W. Waldhäusl, A. Hofer* (Wien): Die Wirkung von Trijodthyronin (T3) auf den peripheren und splanchnischen Glucosemetabolismus, sowie die Insulinsekretion 73
- Braun, B., H.P. Meissner* (Homburg/Saar): Membranpotentialänderungen der B-Zellen des Mäusepankreas nach intraperitonealer Glibenclamidgabe 73
- Bresser, Christine, G.E. Sonnenberg, E. Chantelau, S. Potthoff, M. Berger* (Düsseldorf): Die kontinuierliche subkutane Insulininfusion (CSII) in der Behandlung der diabetischen Schwangerschaft 74
- Bretzel, R.G., Tatjana Christova-Nikolova, Heike Leferink, P. Petkov, K. Federlin* (Sofia u. Gießen): Inselisolierung: Einfluß verschiedener Distensionsmethoden untersucht am Pankreas adulter Ratten 74
- Bruneder, H., H.J. Klein, G. Schernthaner* (Wien): B-Zellrestfunktion bei Typ 2-Diabetikern unter rein diätetischer Langzeitbehandlung 74
- Bubeck, J., W. Beischer, C. Schomann-Ziesenböck, K. Feilen, E.F. Pfeiffer* (Ulm): Diabetikerselbstkontrolle: Was leistet die Harnglucose? 75
- Chantelau, E., G.E. Sonnenberg, M. Bockholt, P. Kronsbein, M. Berger* (Düsseldorf): Eßverhalten und metabolische Kontrolle bei Typ I-Diabetikern unter Langzeitbehandlung mit kontinuierlicher subkutaner Insulininfusion 75
- Cicmir, I., S. Kashiwagi, H. Berger, T. Koschinsky, F.A. Gries* (Düsseldorf): Verbesserung autonomer Nervenfunktionen bei Typ I-Diabetikern nach einjähriger Insulinpumpentherapie (CIIS) 75
- Czerwenka-Howorka, Kinga, W. Waldhäusl, P. Bratusch-Marrain, H. Grabner* (Wien): EDV-Einsatz zur Überwachung einer Diabetesambulanz 75
- Danne, T., W. Burger, B. Weber* (Berlin): Vergleich von semisynthetischem Humaninsulin (HI) und Schweineinsulin (SI) bei der Erstbehandlung diabetischer Kinder 76
- Dennin, Dagmar-E., H. Jaensch, M. Zink* (Lübeck): Acarbosegabe – einmalig oder mehrfach? Vergleichende Untersuchung bei ambulanten Diabetikern 76
- Diehm, C., A. Wirth, K.O. Heider, H. Mörl, R. Ebert, G. Schettler* (Heidelberg u. Göttingen): Glucosetoleranz, Insulin, C-Peptid, Gastric-Inhibitory-Polypeptide (GIP) und Glukagon bei Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit (AVK) 76
- Dörfler, H., R. Barnert, Ch. Mohr* (München): Insulinfreisetzung und Glucosetoleranz bei Patienten mit Hämochromatose 77
- Dreyer, M., S. Matthaei, J. Kühnau, H.W. Rüdiger* (Hamburg): Genese des Hyperinsulinismus bei rezeptorbedingter Insulinresistenz 77
- Eckel, J., Anne Stocks, H. Reinauer* (Düsseldorf): Funktionelle Bedeutung niedrig-affiner Insulinrezeptoren in isolierten Kardiozyten adulter Ratten 77
- Fiedler, Andrea, C. Rosak, P.-H. Althoff, J. Wdowski, H.J. Fäustl, K. Schöffling* (Frankfurt): Insulinrezeptoren und endogene Insulinsekretion bei Adipositas – prognostische Bedeutung für eine Diabetes-Manifestation? 78
- Fröhlich, G., G. Kleppmeier, R. Renner, K.D. Hepp* (München): Einfluß von Muskelarbeit und Alkohol auf Insulinbedarf und Glucoseregulation im rückgekoppelten intravenösen Insulininfusionssystem 78
- Füeßl, H.S., F.-D. Goebel* (München): Die Mönckeberg'sche Mediasklerose (Mskl) – Gefäßverkalkung nach autonomer Denervation 78
- Fußgänger, R.D., Ch. Thun, B. Bohn, W. Bieger, Hannelore Wiebauer* (Ulm): Untersuchungen zur Regulation der (Pro-)Insulin-Bindung an IM-9-Lymphoblastoide durch humanes Insulin, Proinsulin und C-Peptid 79
- Gain, Th., U. Henderkott, P. Bottermann* (München): Klinische Relevanz der Aldimin-Form bei der routinemäßigen Hämoglobin A₁-Bestimmung 79
- Gain, Th., U. Henderkott, P. Bottermann* (München): Ist die isolierte Bestimmung von HbA_{1c} gegenüber der Analyse von HbA_{1a+b+c} von Vorteil? 79
- Gain, Th., U. Henderkott, P. Bottermann* (München): Möglichkeiten der Probeaufbewahrung vor der Analyse von Hämoglobin A₁ 80
- Giesen, Claudia, H.E. Meyer, Erika Junger* (Düsseldorf): Insulinbindung an mononukleären Leukozyten (Autoradiographische Bestimmung der relativen Bindungsanteile von Monozyten und Lymphozyten) 80
- Goebel, F.-D., T. Schmeidl, H.S. Füeßl* (München): β_2 -Mikroglobulin im Serum als Parameter einer eingeschränkten Nierenfunktion bei Diabetes mellitus 80
- Göke, R., H.G. Joost* (Göttingen): Steigerung des Glucose-transportes der Fettzelle durch Stimulation adrenerger Rezeptoren mit Isoprenalin 80
- Greulich, B., T. Lander, E. Standl, H. Kolb, K.-D. Gerbitz, D. Kuschak, F.A. Gries* (Düsseldorf): Immunintervention bei frisch manifestem Typ I-Diabetes mellitus 81

- Grillmayr, Helga, Marion Binder, W. Graninger, Alessandra Kunz, Anneliese Nakrou, G. Scherthaner (Wien): Langzeiterfolg der Diabetikerschulung für Typ II-Diabetiker 81
- Grüßer, Monika, H. Kuppfer, B. Arendt, Vera Scholz, V. Jörgens (Düsseldorf u. Köln): Durchführung eines Unterrichtsprogramms in einer Selbsthilfegruppe für insulinbehandelte Diabetiker 81
- Häring, H.U., M. Kasuga, M. White, C.R. Kahn (Boston): Phosphorylierung des Insulinrezeptors in der intakten Zelle und im zellfreien System 82
- Hasslacher, Ch., F. Gechter, R. Reichenbacher, R. Timpl (Heidelberg): Änderungen der Basalmembranprotein-Synthese und der Collagen-Typ-IV-Konzentration im Serum nach Diabetes-induktion 82
- Hasslacher, Ch., W. Stech, P. Wahl, E. Ritz (Heidelberg): Einfluß des Hypertonus auf die Entwicklung der diabetischen Nephropathie bei Typ I-Diabetikern 82
- Hauner, H., P. Feick, G. Löffler (Regensburg): Nachweis eines adipogenen Faktors im menschlichen Serum 83
- Hedderich, U., G. Kratsch, E.F. Pfeiffer (Ulm): Intensivierte Insulinbehandlung in der Frühphase des Typ I-Diabetes mellitus und Remission – klinische, metabolische und immunologische Beobachtungen 83
- Heger, R., D. Look (Möln): Zur gefühls- und verstandesmäßigen Selbststeuerung bei interkurrenter CSII-Behandlung 83
- Heinze, E., U. Peters, U. Vetter, M. Schleyer, K.H. Voigt (Ulm): Insulinsekretion nach Hypophysectomie 83
- Heinrichs, H.R., B. Schwarze (Quakenbrück): Probleme der Insulinpumpenbehandlung (CSII) – Bericht über 29 Fälle 84
- Horn, W., K. Federlin, S. Schmitz, H. Laube, E. Mäser (Gießen): In vitro-Phagozytose-Test mit pathogenen Keimen bei Diabetikern: Problem der Standardisierung 84
- Hübinger, A., I. Cimir, H. Berger, F.A. Gries (Düsseldorf): Verminderter Norepinephrinanstieg im Kipptischtest bei Typ I-Diabetikern ohne klinische Neuropathie – ein Frühzeichen der autonomen diabetischen Neuropathie (ADN)? 84
- Jakober, B., R.M. Schmülling, W. Geisler, H. Grimmer, P.H. Müller, M. Eggstein (Tübingen): Einfluß einer oralen Glucosegabe auf den Blutzuckerabfall von Typ I-Diabetikern unter körperlicher Belastung 85
- Jakober, B., R.M. Schmülling, H. Haith, E. Metzinger, P. Müller, M. Radjaipour, M. Eggstein (Tübingen): Wirkung von Glucagon auf Hormone und Stoffwechsel von 5 total duodenopankreatektomierten (Px) Männern 85
- Janka, H.U., P. Grünwald, G. Waldmann, E. Standl, H. Mehnert (München): Kardiovaskuläre Risikofaktoren für schwere atherosklerotische Komplikationen bei Typ I- und Typ II-Diabetikern: Die Schwabinger Studie 85
- Janka, H.U. (München): Unterschiedlicher Einfluß von handelsüblichen Insulinpräparaten auf die Thrombozyten-Aggregabilität 86
- Junger, Erika, H. Bojar, H.J. Eckel, C. Giesen, M. Neugebauer, E. Pax, M. Semmler (Düsseldorf): Verteilung von Insulinrezeptoren auf Zelloberflächen 86
- Kacerovsky-Bielez, Gertrud, H. Schindler (Wien): Behandlung von neu manifestierten Typ I-Diabetikern mit i.v. Dauerinfusion. Nach 4jähriger Beobachtung: lohnt der Aufwand? 86
- Karl, Brigitte, H. Kritz, Claudia Najemnik, K. Irsigler, U. Klemen, H. Freyler (Wien): Prospektive Verlaufsuntersuchung der diabetischen Retinopathie bei 386 Typ I-Diabetikern (1980–82) 86
- Kashiwagi, S., Y. Schottenfeld, Ch. Kessler, H. Bernsmeier, K.H. Reiners, F.A. Gries (Düsseldorf): Diabetische Retinopathie und Polyneuropathie unter Langzeit-Behandlung mit kontinuierlicher subkutaner Insulininfusion (CSII) 87
- Kerner, W., I. Navascués, T. v. Schrenck, E.F. Pfeiffer (Ulm): Zur Rolle der Insulinresistenz beim Typ I-Diabetes: Differentielle Mechanismen bei scheinbar einheitlichen Patiententypen 87
- Kiesel, U., A. Ben-Nun, I.R. Cohen, I. Barberena, H. Kolb (Rehovot/Israel u. Düsseldorf): In-vitro-Nachweis autoimmuner T-Lymphozyten gegen Insel-Antigene 87
- Kirsch, D., H.U. Häring, W. Kemmler (München): cAMP induzierte Insulin-Resistenz in isolierten Fettzellen 88
- Kirsch, D., W. Kemmler, H. Mehnert (München): Einfluß endogener Substrate auf Funktion und Stoffwechsel neuralen Gewebes in experimenteller Hypoglykämie 88
- Klapdor, R., Ulrike, Lehmann, J. Kühnau, Marlies Bahlo (Hamburg): Zum Einfluß von Somatostatin (S), Glukagon (G) und Streptozotocin + 5-FU (Str + 5FU) auf Blutzucker (BZ), Insulin- und Proinsulin-Sekretion beim metastasierenden B-Zellkarzinom 88
- Klein, E., E. Gerke, H. Sauer (Bad Oeynhausen und Essen): Ausgeprägte proliferative Retinopathie bei MODY 88
- Kleppmeier, G., G. Fröhlich, K. Piwernetz, R. Renner, K.D. Hepp (München): Untersuchungen zur adäquaten Diät und zum zeitgerechten Insulinabruf bei kontinuierlicher intravenöser (IV) Zufuhr 89
- Klumpp, B., B. Weber (Berlin): Lassen sich bei Kindern und Jugendlichen mit Typ I-Diabetes (D) Hinweise auf eine autonome Polyneuropathie (APN) finden? Ergebnisse einer Computeranalyse der Herzschlagvarianz (HV) 89
- Kolb, S., W. Schwirzer, D. Sailer (Erlangen): Tageszeitliche Veränderungen der atherogenen Risikofaktoren bei insulinbehandelten Diabetikern im 24 Stunden Profil 89
- Komjati, M., H. Vierhapper, P. Bratusch-Marrain, W. Waldhäusl (Wien): „Evanescens effect“ von Glucagon auf die hepatische Glucoseproduktion *in vitro* 90
- Kopp, F., H.E. Meyer, H. Hoff, Ulrike Bücken, Waltraud Paßlack, H. Reinauer (Düsseldorf): Elektronenmikroskopische Darstellung von Insulinrezeptorprotein 90
- Korsten, F.W., H.E. Reis (Mönchengladbach): Untersuchungen zur B-Zellfunktion bei chronischer Pankreatitis und Typ II-Diabetes mittels enzymimmunologischer Insulinbestimmung 90
- Koschinsky, T., Christina Bunting, Ruth Rütter, F.A. Gries, (Düsseldorf): Niedermolekulare Wachstumspeptide für menschliche Gefäßwandzellen bei Typ I- und II-Diabetikern 91
- Koschinsky, T., K. Dannehl, U. Rahn, H. Berger, M. Toeller, F.A. Gries (Düsseldorf): Fehlerbreite der Blutglucose-Selbstkontrolle (BG-SK) mit Teststreifen oder Kleinreflektoren 91
- Kratzsch, G., F.J. Braun, F. Krapf (Ulm und Erlangen): Nicht-antigene Bestandteile zirkulierender Immunkomplexe (IK) bei Typ I-Diabetikern 91
- Krause, U., J. Fessler, D. Saunders, J. Beyer (Mainz und Aachen): Produktion C-terminal-spezifischer Glucagon-Antikörper nach Synthese eines definierten Antigens 91
- Kritz, H., U. Klemen, K. Irsigler (Wien): Funktionelle Messung von Retinaschäden bei Diabetikern mittels Vitrofluorometrie 92
- Kritz, H., Claudia Najemnik, K. Irsigler (Wien): Implantierte Insulindosiergeräte bei Typ I-Diabetikern (1981–1983) 92
- Krönert, Kornelia, J. Hülsler, D. Luft, M. Kegel, T. Schneider, R.-M. Schmülling, M. Eggstein (Tübingen): Diagnostische Empfindlichkeit einzelner Tests zur Prüfung der diabetischen autonomen Neuropathie (DAN) und ihre Beziehung zu anderen diabetischen Spätschäden 92
- Krone, W., H. Greten (Hamburg): Regulation der HMG-CoA Reduktase und Cholesterinbiosynthese durch Katecholamine und Insulin in menschlichen Lymphozyten 93
- Krügener, Gabriele, O. Bellmann, H.R. Henrichs, F.A. Gries, H. Kolb (Düsseldorf, Bonn, Quakenbrück): Assoziation von Inselzellantikörpern mit Sekundärversagen und Schwangerschaftsdiabetes 93

<i>Krzywanek, H.J., K. Breddin, P. Althoff, K. Überla</i> (Frankfurt, München): PARD: Plättchen – Aggregation als Risikofaktor bei Diabetikern. Eine prospektive Studie	93	<i>Müller, H.A.G., Dorothee Köberle, J.-D. Kruse-Jarres</i> (Stuttgart): Eine Glucosebestimmung aus Kapillarblut unter Verwendung von Filterpapier als Probenträger	99
<i>Küpper, H., Vera Scholz, K. Binia, Gabi Gösseringer, L. Hornke, P. Kronsbein, M. Berger, Christa Muhle, M. Binder, V. Jörgens</i> (Düsseldorf, Hagen, Wien): Evaluation eines Diät-Kartenspiels als Unterrichtsmaterial für insulinbehandelte Diabetiker	94	<i>Müller, P.H., D. Hoffmann, D. Baumgärtner, Th. Ruppert, R.-M. Schmülling, M. Eggstein</i> (Tübingen): Metabolische Wirkung der Insulin(rest)sekretion bei Diabetikern unter maximaler Insulinstimulation	99
<i>Küppers, Barbara, H. Laube</i> (Gießen): Einfluß kohlenhydratreicher Diäten auf die diabetische Stoffwechsellage: Das HbA _{1c} als Kontrollparameter	94	<i>Müller, Sabine, B. Willms</i> (Bad Lauterberg): Sekundärversagen (SV) von Sulfonylharnstoffen (SH)	99
<i>Küstner, E., J. Beyer, W. Hassinger</i> (Mainz): Vergleichende Untersuchungen des Insulinbedarfs eines Glucosegesteuerten Insulin-Infusionssystems (Biostator) mit einer nicht-rückgekoppelten, kontinuierlichen, intravenösen Insulin-Infusion	94	<i>Müller-Esch, G., P. Ball, Ulrike Bekemeyer, Karen Heidbüchel, E. Kraas, W.G. Wood, P.C. Scriba</i> (Lübeck): Vergleich der hormonellen und metabolischen Gegenregulation beim GCIS-gesteuerten Insulinhypoglykämietest (IHT) mit biosynthetischem Humaninsulin (BHI) und Schweineinsulin (PI)	100
<i>Kunz, Kathryn, H. Regal, K. Irsigler</i> (Wien): HbA ₁ und oGTT als Prognose-Variablen bei übergewichtigen Frauen	95	<i>Müller-Esch, G., A. Peters, M. Göhl, Karen Heidbüchel, P.C. Scriba</i> (Lübeck): Computerunterstützte Datenauswertung und Dokumentation beim Einsatz glucosekontrollierter Insulininfusionssysteme (GCIS, Biostator®)	100
<i>Lander, T., Heide Nätke, E.A. Siess, T. Dexel, E. Standl, H. Mehnert, O.H. Wieland</i> (München): Prospektive Untersuchungen zur Retinopathie und Basalmembrandicke von Muskelkapillaren bei Typ I-Diabetes	95	<i>Nahrstedt, Heike, S. Lenzen</i> (Göttingen): Charakterisierung der Monoaminoxidase in Pankreasinseln	101
<i>Lander, T., E. Standl, H. Mehnert, P. Rieber, G. Riethmüller, J. Bertrams, B. Greulich, F.A. Gries, H. Kolb</i> (München, Düsseldorf): Humorale und zelluläre Immunphänomene in der Frühphase des Typ I-Diabetes: Versuch einer Immunmodulation	95	<i>Najemnik, Claudia, H. Kritz, K. Irsigler, H. Laube, B. Knick, H.D. Klimm, P. Wahl, Christine Bräuning, J. Vollmar</i> (Wien): GUAR – Einfluß auf die metabolische Kontrolle des sulfonylharnstoff- und insulinbehandelten Diabetikers	101
<i>Langer, J., J. Zünkler</i> (Göttingen): Beeinflussung der ATP-Produktion von ob/ob B-Zellmitochondrien durch Nährstoffe und Tolbutamid	96	<i>Najemnik, Claudia, H. Kritz, Elfriede Sluga, K. Irsigler</i> (Wien): Verbesserung der diabetischen Neuropathie bei Typ I-Diabetikern durch kontinuierliche Insulininfusionstherapie über 6 Monate	101
<i>Lenz, N., V. Schusdziarra, B. Rewes, E.F. Pfeiffer</i> (Ulm): Glucoseabhängige Stimulation der Insulinsekretion durch das Tetra- und Octapeptid des Cholecystokinins (CCK)	96	<i>Neugebauer, M., M.P. Baur, H. Reinauer</i> (Düsseldorf): Glibenclamid – Pharmakokinetik und math. Modell zum Insulin- und Glucose-Response-Verhalten	102
<i>Lenzen, S., I. Rustenbeck, U. Panten</i> (Göttingen): Transaminierung in den Mitochondrien von B-Zellen des Pankreas als Signal für die Auslösung der Insulinsekretion durch β -Phenylpyruvat	96	<i>Neusüß, D., B. Willms</i> (Bad Lauterberg): Vergleichende Untersuchung zur Akzeptanz und Praktikabilität der Harnzuckerselbstkontrolle mit Clininet und Diabur-Test 5000 bei insulinbehandelten (Typ I) Diabetikern	102
<i>Liebich, H.M., M. Eggstein</i> (Tübingen): Gesamt-Heptanon-4, ein neuer Marker bei Diabetes mellitus	96	<i>Niederau, C., M. Berger, W. Stremmel, G. Strohmeyer</i> (Düsseldorf): Insulinresistenz bei Patienten mit idiopathischer Hämochromatose	102
<i>Löchli, St., H. Kritz, Claudia Najemnik, K. Irsigler</i> (Wien): β -Rezeptoren-Blockade und Diabetes mellitus: Effekt von Celiprolol auf Blutzucker und Insulinbedarf bei Typ I- und Typ II-Diabetikern	97	<i>Nietmann, H., R. Renner, K.D. Hepp</i> (München): Vergleich zweier Analysengeräte zur raschen und exakten Glucosemessung nach dem GOD-Prinzip	103
<i>Luft, D., I. Kossel, R. Maulbetsch, R.-M. Schmülling, M. Eggstein</i> (Tübingen): Auswirkungen unterschiedlicher Definitionen der diabetischen Ketoazidose (DKA) auf die Datenstruktur und die Prognose einer Patientenstichprobe	97	<i>Nothjunge, J., S. Hebsaker, G. Brüggemann</i> (Tübingen): Partielle Remission nach Manifestation von Typ I-Diabetes mellitus bei Kindern	103
<i>Maier, V., E. Grube, A. Haas, A. Greischel, E.F. Pfeiffer</i> (Ulm): Das endokrine Pankreas bei mit Glukagon immunisierten Kaninchen	97	<i>Oberdisse, Ursula, W. Burger, B. Weber</i> (Berlin): Überprüfung eines Langzeit-Scores aus konventionellen Meßgrößen der Stoffwechselkontrolle mit Hilfe glykosylierter Hämoglobins (HbA ₁)	103
<i>Mehlbürger, L., H. Laube, K. Federlin, E. Grün</i> (Gießen): Untersuchung zur blutzuckersenkenden Wirkung von Pektin bei Typ II-Diabetes mellitus	98	<i>Oehler, G., H. Bleyl, K. Matthes</i> (Gießen): Prospektive Studie zum Verhalten von Glucosetoleranz und Insulinämie bei Patienten mit chronischen Leberkrankheiten	103
<i>Metzger, Ch., S. Kashiwagi, A. Hübinger, F.A. Gries</i> (Düsseldorf): Präprandiale Belastung bei Typ I-Diabetikern unter kontinuierlicher subkutaner Insulininfusion (CSII)	98	<i>Otten, A., D. Holz, D. Schmidt, S.O. Kang, W. Lohmann</i> (Gießen): Elektronen-Spin-Resonanz-Messungen bei Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus Typ I	104
<i>Meyer, H.E., F. Kopp, Ulrike Bucker, Waltraud Paßlack, H.T. Sessiz, H. Reinauer</i> (Düsseldorf): Auftrennung von Insulinrezeptorproteinen im Triton X-114 Zweiphasensystem. Nachweis zweier Populationen	98	<i>Otten, A., T. Tüschen, H.G. Velcovsky</i> (Gießen): Anmerkungen zur Anwendung von Humaninsulin bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ I	104
<i>Mühlhauser, Ingrid, W. Gürtler, H.E. Voss, V. Jörgens, Alessandra Kunz, Marion Binder, W. Graninger, G. Schernthaner, M. Berger</i> (Düsseldorf, Wien): Bizentrische Evaluation eines Diabetes-Schulungsprogramms: signifikante Verbesserung der Behandlung von 88 unausgewählten Typ I-Diabetikern	98	<i>Petzoldt, R., K. Draese, E. Klein, H. Sauer</i> (Bad Oeynhausen): Direkter umbilical-portaler Zugang als Alternative für die Behandlung mit externen Insulin-Infusions-Pumpen	104
<i>Mühlhauser, Ingrid, Jutta, Koch, E.A. Chantelau, V. Jörgens, Alessandra Kunz, G. Schernthaner, M. Berger</i> (Düsseldorf, Wien): Wie effizient ist die Schulung zur Behandlung von schweren Hypoglykämien mittels Glukagon-Injektion durch die Angehörigen von Typ I-Diabetikern?	99	<i>Prager, R., W. Kwasny, Flavia Lorenz, Christiane, Otto, G. Schernthaner</i> (Wien): Insulin- Sulfonylharnstoffkombinationstherapie bei Typ II-Diabetes mellitus: Einfluß auf Stoffwechselkontrollgrad, Insulinsekretion und Insulinrezeptorbindung	105

- Prigge, Renate, V. Maier, A. Greischel, A. Haas, E.F. Pfeiffer* (Ulm): Vergleich der in vitro-Modelle – Isoliertes perfundiertes Jejunum und „sac of everted intestine“ der Ratte 105
- Quentin, Sabine H., H.G. Joost* (Göttingen): Insulinempfindlichkeit und Insulinrezeptoren isolierter Fettzellen nach chemischer Sympathektomie 105
- Rinninger, F., W. Kemmler, H. Mehnert* (München): Extrapankreatische Wirkung der Sulfonylharnstoffe: Postrezeptor-Effekt auf die Insulin-stimulierte Glycogensynthese an Rattenhepatozyten in Primärkultur 106
- Rösen, P., J. Eckel, H. Reinauer* (Düsseldorf): Einfluß von Bradykinin und Insulin auf die myokardiale Aufnahme und Oxidation von Glucose 106
- Rosak, C., P.H. Althoff, P.M. Schumm, E. Jungmann, K. Schöffling* (Frankfurt): Semisynthetisches Humaninsulin bei der Ersteinstellung von Diabetikern – Longitudinalstudie 106
- Sachse, G., E. Mäser, K. Federlin* (Gießen): Kombinationstherapie mit Insulin und Sulfonylharnstoffen bei Sekundärversagern der Sulfonylharnstofftherapie 106
- Sachse, G., J. Neuzner, K. Federlin* (Gießen): Einfluß einer längerfristigen kontinuierlichen subkutanen Insulinzufuhr auf die autonome diabetische Neuropathie des kardiovaskulären Systems (ADNCS) beim Typ I-Diabetiker 107
- Schadewaldt, P., M. Schwenen, H. Dekkers, W. Staib* (Düsseldorf): Untersuchungen zur hormonellen Regulation der Aminosäurefreisetzung der Skelettmuskulatur im frühen Hunger 107
- Schäfer, Gertrud, Astrid E. Heyer, H. Schatz* (Gießen): Der Einfluß von exogenem Insulin und Antiinsulinserum auf die Somatostatinsekretion frischer und vorkultivierter isolierter Ratteninseln 107
- Schatz, H., S. Ammermann, F. Enzmann* (Gießen und Bad Homburg): Vergleichende Untersuchungen zur biologischen Aktivität von biosynthetischem Human-Proinsulin (hPI) in vivo sowie zur Frage des Wirkungsmechanismus 108
- Schernthaner, G., Ch. Schwarzer, R. Kuzmits, M.M. Müller, H. Freyler* (Wien): Erhöhte Angiotensin-Converting-Enzym-Aktivität bei Diabetes mellitus: Marker für vaskuläre Spätkomplikationen? 108
- Schrop, Thea, D. Barckow, K. Ibe, Ch. v. Wissmann* (Berlin): Der Einsatz der hochdosierten Glucose-Insulin-Zufuhr beim akuten Myocardinfarkt 109
- Schlüter, K.J., Jutta, André, L. Kerp* (Freiburg): Insulinrezeptorbindung an Nervenzellen von Hypothalamus und Hypophyse – Biosynthetisches und semisynthetisches Humaninsulin versus Schweineinsulin – 109
- Schlüter, K.J., F. Enzmann, L. Kerp* (Freiburg): Unterschiedliche Wirkung von Biosynthetischem Humaninsulin und Schweineinsulin im euglykämischen Clamp-Versuch 109
- Schlüter, K.J., L. Kerp* (Freiburg): Die Behandlung mit Humaninsulin an Patienten mit Typ I- und Typ II-Diabetes mellitus 109
- Schlüter, K.J., L. Kerp* (Freiburg): Therapie der Insulinallergie mit Humaninsulin 110
- Schlüter, K.J., H.-Ch. Rieband, L. Kerp* (Freiburg): Der Einfluß kardioselektiver und nicht-kardioselektiver Betablocker auf den Kaliumspiegel in der insulininduzierten Hypoglykämie 110
- Schlüter, K.J., S. Steinhilber, L. Kerp* (Freiburg): Semisynthetisches Humaninsulin versus Biosynthetisches Humaninsulin – Biologische und immunologische Unterschiede 110
- Schmülling, R.-M., B. Jakober, Dimitra Margaritidou, D. Sigmund, M. Eggstein* (Tübingen): Prophylaxe der arbeitsinduzierten Hypoglykämie während kontinuierlicher subkutaner Insulin-Infusion (CSII) und intensiver konventioneller Therapie (ICT) bei insulinpflichtigen Diabetikern 110
- Schneider, J., R. Grün, K. Ehlenz, H. Kaffarnik* (Marburg): Pilot-Studie zur prospektiven Bedeutung der pathologischen Glucosetoleranz im höheren Lebensalter 111
- Scholz, Vera, I. Mühlhauser, E. Gerbaulet, U. Jansen, V. Jung, T. Stahl, M. Tietze, A. Welz, W. Eickenbusch, W. Wiegelmann, V. Jörgens* (Düsseldorf, Hagen): Diabetikerschulung in 2 Allgemeinkrankenhäusern 111
- Schröder, K.E., D. Schade, K. Heun, Gabriele Bartel, R. Betzholtz* (Duisburg): Untersuchungen zur Frage des Insulinbedarfs von Sekundärversagern der oralen Diabetestherapie 111
- Schüttler, A., D. Saunders, G. Klotz, Cornelia Diaconescu, D. Brandenburg* (Aachen): Quantitative Aspekte der biologischen Aktivität photoaffinitätsmarkierter Insulin-Rezeptor-Komplexe 112
- Schulz, G., J. Beyer, Michaela Hogan, U. Cordes, P. Kempf* (Mainz): Implantierbare Insulininfusionspumpen zur kontinuierlichen Insulininfusion in der Therapie instabiler insulinpflichtiger Diabetiker (Typ I) 112
- Schulz, B., K.P. Ratzmann* (Karlsburg): Erhöhung der Insulinsensitivität durch Sulfonylharnstoffderivate (SuH) bei Personen mit gestörter Glucosetoleranz (IGT) 112
- Schwartzkopff, W., G. Kassel* (Berlin): Hyperinsulinismus als Risikofaktor bei Arteriosklerose und koronarer Herzkrankheit 112
- Siegel, E.G., Claes B. Wollheim* (Göttingen, Genf): Der Einfluß der Glucose auf den Ca-Gehalt isolierter pankreatischer Inseln 113
- Skodda, H., P. Warzecha, I. Mühlhauser, V. Jörgens* (Düsseldorf): Eine Qualitätsprüfung von 10 Insulinspritzen 113
- Sonnenberg, Gabriele E., H. Bernsmeier, E. Chantelau, F. Best, M. Berger* (Düsseldorf): Wie beeinflusst die kontinuierliche subkutane Insulininfusionstherapie (CSII) die Augenhintergrundbefunde bei Typ I-Diabetikern? 113
- Sonnenberg, Gabriele E., E. Chantelau, F. Best, M. Berger* (Düsseldorf): Ist die kontinuierliche subkutane Insulininfusionstherapie gefährlich? 114
- Sperner, W., H. Tillil, H. Neumeyer, K. Helmke, H. Sauer, J. Köbberling* (Bad Oeynhausen, Göttingen, Gießen): Zuordnung diabetischer Patienten zum IDDM oder NIDDM 114
- Stanulović, M., Vida Jakovljević, L. Lepšanović, T. Kovač* (Novi Sad): Epidemiologie des antidiabetischen Arzneimittelgebrauchs: Vergleich einer Region in Jugoslawien mit den internationalen Daten 114
- Steinfelder, H.J., H.G. Joost* (Göttingen): Reversible Abnahme der Insulinrezeptoraffinität durch Senkung des ATP-Gehalts isolierter Rattenfettzellen 115
- Strobl, W., Edith Schober, K. Widhalm, H. Frisch, A. Pollak* (Wien): Lipoproteine und Serum Apolipoproteine A I, A II und B bei Kindern mit Typ I-Diabetes mellitus 115
- Strölin, W., H.P.T. Ammon* (Tübingen): Unterschiedliche Wirkung von reduziertem Glutathion (GSH) auf die ⁴⁵Ca⁺⁺-Aufnahme in Pankreasinseln erwachsener und fötaler Ratten 115
- Thon, Angelika, U. Vetter, E. Heinze, W. Beischer, W. Teller* (Ulm): C-Peptid Sekretion während der Remission bei Typ I-Diabetes mellitus nach Sulfonylharnstoffstimulation 116
- Tillil, H., J. Köbberling* (Göttingen): Chlorpropamid Alkohol Flush (CPAF) und diabetische Retinopathie 116
- Tillil, H., P. Schauder, M. Bier, J. Könniker, J. Köbberling, W. Creutzfeldt* (Göttingen): Oraler Glucosetoleranztest (oGTT) und glykosyliertes Hämoglobin (HbA_{1c}) in der Diagnostik des Diabetes mellitus 116
- Tillil, H., W. Sperner, J. Köbberling, H. Sauer* (Göttingen, Bad Oeynhausen): Eine statistische Methode zur Zuordnung von Diabetikern zum IDDM oder NIDDM 116

<i>Tjahjhadiseputra, S., A. Goldmann, V. Maier, E.F. Pfeiffer</i> (Ulm): Die glucosestimulierte Insulinsekretion bei isolierten Langerhanschen Inseln der Ratte	117	<i>Weisweiler, P., P. Schwandt</i> (München): Änderung des Apolipoprotein-Isoformen-Musters bei Diabetikern	119
<i>Toeller, Monika, B. Schlepplinghoff, Anne Groote, F.A. Gries</i> (Düsseldorf): Nutzen der individuellen Diätberatung für die Stoffwechseleinstellung von Typ II-Diabetikern	117	<i>Wicklmayr, M., B. Günther, G. Dietze, H. Mehnert, G. Heberer</i> (München): Untersuchungen zur Insulinsensitivität von Fettgewebe, Muskulatur und Leber im postoperativen Streß	120
<i>Velcovsky, H.G., Gerlind Stufler, Erika Mäser, A. Otten, K. Federlin</i> (Gießen): IgG- und IgE- Insulinantikörper sowie zelluläre Immunreaktionen unter der Therapie mit Humaninsulinen	117	<i>Wirth, A., G. Strömblad, P. Björntorp</i> (Heidelberg, Göteborg): Zur Regulation der hepatischen Insulinaufnahme	120
<i>Verspohl, E.J., M.C.M. Melien, H.P.T. Ammon</i> (Tübingen): Die Hyperinsulinämie genetisch fettleibiger (fa/fa Zucker) Ratten geht einher mit einer verminderten Bindung von ¹²⁵ J-Insulin an deren Pankreasinseln und einer verminderten Feedback-Regulation der Sekretion von Insulin	118	<i>Willms, B., Elke Schumann</i> (Bad Lauterberg): Reflocheck – ein neues Kleinreflektometer zur Blutzuckerselbstkontrolle – Vergleich mit Refloamat und Hämoglukotest 20–800	120
<i>Vogelberg, K.H., H.J. Müller, A. Hübinger</i> (Düsseldorf): Der Somatostatin-Infusionstest zur Beurteilung der Glucoseutilisation vor und unter Einnahme von Bezafibrat	118	<i>Zander, Gisela, D. Gisbertz, E. Klein, I. Rehr, H. Sauer</i> (Bad Oeynhausen, Münster): Orthetische Versorgung der diabetischen Osteoarthropathie	121
<i>Waldhäusl, W., P. Bratusch-Marrain, S. Gasić, A. Korn, P. Nowotny</i> (Wien): Einfluß des Standardglucosetoleranztestes (75 g) auf metabolische und hormonelle Veränderungen im Splanchnikusgebiet	118	<i>Zick, R., B. Meyer, W. von Schütz, W. Holle, A. Dwenger, H.J. Mitzkat, P. Hürter</i> (Hannover): Insulinbindung an Erythrozyten bei Kindern mit Typ I-Diabetes	121
<i>Waldhäusl, W., P. Bratusch-Marrain, V. Kruse, J. Jensen, H. Vierhapper, P. Nowotny</i> (Wien): Zum Einfluß von Insulinantikörpern auf Insulinkinetik und Insulinsensitivität bei IDDM	118	<i>Zick, R., B. Meyer, W. von Schütz, K. Stolzenbach, W. Holle, A. Dwenger, H.J. Mitzkat, P. Hürter</i> (Hannover): Insulinbindung an Erythrozyten vor und nach Umstellung von Schweine- auf biosynthetisches Humaninsulin bei Kindern mit Typ I-Diabetes	121
<i>Waldmann, G., H.U. Janka, H. Mehnert</i> (München): Faktor VIII assoziiertes Antigen (FVIIIaAg) bei Diabetikern mit Arteriosklerose: Die Schwabinger Studie	119	<i>Zielmann, S., U. Panten</i> (Göttingen): Die Wirkung von Isoprenalin auf die Glucose-stimulierte Insulinsekretion isolierter Langerhanscher Inseln	121
<i>Walter, H., W. Kemmler, E. Edelmann, H. Mehnert</i> (München): Langzeitbehandlung mit einem implantierten, programmierbaren Insulindosiergerät	119	<i>Zilker, Th., S. v. Saldern, R. Ermler, P. Bottermann</i> (München): Verhalten von Proinsulin (PI), Insulin (I), und C-Peptid (CP) unter Glucose- und kombinierter Glucose-Sulfonylharnstoff-Infusion bei Gesunden	122

Vergleich der hormonellen und metabolischen Gegenregulation beim GCIIS-gesteuerten Insulinhypoglykämietest (IHT) mit biosynthetischem Humaninsulin (BHI) und Schweineinsulin (PI)*

G. Müller-Esch, P. Ball, Ulrike Bekemeyer, Karen Heidbüchel, E. Kraas, W.G. Wood, P.C. Scriba

Klinik für Innere Medizin und Institut für Biochemische Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Lübeck

Ein standardisierter (GCIIS-gesteuerter IHT) wurde zum Vergleich der Wirkung von BHI und PI an 8 stoffwechselgesunden Probanden durchgeführt.

Methodik: Die feedbackgesteuerte Insulinzufuhr über das GCIIS (Biostat[®]) nach vorprogrammierten Konstanten (Mode 1:1, BI 35, QI 10, RI 20, FI 300) wurde bei einem Blutzucker von 40 mg/dl und Hypoglykämiesymptomen eingestellt und durch ein Blutzucker-Monitoring ersetzt. Blutentnahmen erfolgten bei -10, ± 0, + 10, + 20, + 30, + 45, + 60, + 90 und + 120 min. Die Dauer dreier Urinsammelperioden vor, während und nach IHT betrug jeweils 120 min.

Ergebnisse: siehe Tabelle 1 ($\bar{x} \pm s$).

	Insulindosis (U/kg)		BZ (mg/dl)		Kalium (mmol/l)		Adrenalin im Urin ($\mu\text{g}/120$ min)			IHT
	Bas.	max.	Bas.	min.	Bas.	min.	vor	während	nach	
BHI	0,135 $\pm 0,020$		85 ± 13	31 ± 6	4,30 $\pm 0,21$	3,30 $\pm 0,16$	0,8 $\pm 0,5$	12,2 $\pm 7,6$	2,5 $\pm 2,4$	
PI	0,118 $\pm 0,040$		83 ± 12	27 ± 8	4,36 $\pm 0,14$	3,32 $\pm 0,19$	0,6 $\pm 0,2$	13,2 $\pm 8,6$	4,2 $\pm 4,6$	
	GH (ng/ml)		ACTH (pg/ml)		Cortisol (ng/ml)		Prolaktin ($\mu\text{U}/\text{ml}$)		C-Peptid ($\mu\text{g}/\text{l}$)	
	Bas.	max.	Bas.	max.	Bas.	max.	Bas.	max.	Bas.	min
BHI	1,2 $\pm 1,2$	47,3 $\pm 23,7$	15,3 $\pm 6,7$	80,9 $\pm 38,0$	76 ± 38	249 ± 71	236 ± 89	1446 ± 1098	1,43 $\pm 0,63$	0,50 $\pm 0,26$
PI	1,7 $\pm 2,1$	53,4 $\pm 21,6$	17,1 $\pm 8,0$	74,3 $\pm 26,7$	92 ± 36	259 ± 52	194 ± 77	1866 ± 1797	1,10 $\pm 0,26$	0,50 $\pm 0,22$

Schlussfolgerung: Es wurden keine signifikanten Unterschiede in der hormonellen und metabolischen Gegenregulation gefunden.

*Mit Unterstützung der Federico-Foundation