

# Diabetologie und Stoffwechsel

## Schriftleitung

B. Gallwitz, Tübingen  
K. Müssig, Düsseldorf  
R. Ritzel, München  
J. Seufert, Freiburg  
H. Staiger, Tübingen

## Beiräte

M. Blüher, Leipzig  
M. Faust, Köln  
O. Kordonouri, Hannover  
H. Lehnert, Lübeck  
T. Linn, Gießen  
N. Marx, Aachen  
J. Meier, Bochum  
M. Merkel, Hamburg  
J. Schäfer, Marburg  
J. Seißler, München  
N. Stefan, Tübingen  
A. Weizel, Mannheim  
A. Wirth, Bad Rothenfelde

Offizielles Organ  
der Deutschen  
Diabetes-Gesellschaft

## Verlag

**Georg Thieme Verlag KG**  
Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart  
[www.thieme.de/dus](http://www.thieme.de/dus)  
[www.thieme-connect.de/products](http://www.thieme-connect.de/products)

**Diabetologie und Stoffwechsel**  
**10. Jahrgang**

Eigentümer und Copyright  
© Georg Thieme Verlag KG 2015

**Herausgeber**

Prof. Dr. med. Baptist Gallwitz, Medizinische Klinik IV, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Otfried-Müller-Str. 10, 72076 Tübingen; baptist.gallwitz@med.uni-tuebingen.de  
Prof. Dr. med. Karsten Müssig, Institut für Klinische Diabetologie, Deutsches Diabetes-Zentrum, Auf 'm Hennekamp 65, 40225 Düsseldorf; Karsten.Muessig@med.uni-duesseldorf.de  
Prof. Dr. med. Robert Ritzel, Städtisches Klinikum München, Klinikum Schwabing, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie, und Suchtmedizin, Kölner Platz 1, 80804 München; robert.ritzel@klinikum-muenchen.de  
Prof. Dr. med. Jochen Seufert, Universitätsklinikum Freiburg, Klinik für Innere Medizin II, Abt. Endokrinologie und Diabetologie, Hugstetter Straße 55, 79106 Freiburg; jochen.seufert@uniklinik-freiburg.de  
Prof. Dr. rer. nat. Harald Staiger, Eberhard-Karls-Universität, Medizinische Klinik IV, Otfried-Müller-Straße 10, 72076 Tübingen; harald.staiger@med.uni-tuebingen.de

**Verlag**

Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart  
Tel.: 07 11 / 89 31-0, Fax: 07 11 / 89 31-298  
http://www.thieme.de  
http://www.thieme.de/fz/dus  
http://www.thieme-connect.de/products

**Copyright**

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**Redaktion**

Katharina Weber  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart  
Tel.: 07 11 / 89 31-341, Fax: 07 11 / 89 31-392  
E-Mail: Katharina.Weber@thieme.de

**Verantwortlich für den Anzeigenteil**

Thieme.media  
Pharmmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH  
Ulrike Bradler  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart  
Tel.: 07 11 / 89 31-466, Fax: 07 11 / 89 31-470  
E-Mail: Ulrike.Bradler@thieme.de  
Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 10, gültig seit 1.10.2015.

**Printed in Belgium**

Kliemo Printing AG, Eupen, Belgien

**Satz**

Reemers Publishing Services GmbH,  
47799 Krefeld

**Herstellung**

Tel.: 07 11 / 89 31-263, Fax: 07 11 / 89 31-392  
E-Mail: Susanne.Haerle@thieme.de

**Abonentenservice**

Tel.: 07 11 / 89 31-321, Fax: 07 11 / 89 31-422  
E-mail: aboservice@thieme.de

**Allgemeine Informationen**

**Diabetologie und Stoffwechsel**, ISSN 1861-9002, erscheint 6-mal im Jahr.



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

**Informationen für unsere Leser**

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem Abonentenservice mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten.  
Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Handelsnamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Handelsnamen handelt.

**Informationen für unsere Autoren**

Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter [www.thieme.de/fz/dus/autorenhinweise.html](http://www.thieme.de/fz/dus/autorenhinweise.html)

Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen, die vorher weder im Inland noch im Ausland (in vollem Umfang, in ähnlicher Form oder in jedweder anderen Medienform) veröffentlicht worden sind. Die Manuskripte dürfen auch nicht gleichzeitig anderen Publikationsorganen zur Publikation angeboten werden.

Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffentlichung überträgt der Verfasser dem Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrHG) das ausschließliche, räumliche und zeitlich unbeschränkte Recht für alle Auflagen/Updates zur auch auszugsweisen Verwertung in gedruckter Form sowie in elektronischen Medien (Datenbanken, Online-Netzsysteme, Internet CD-Rom, DVD, PDA etc.) auch in geänderter Form oder in Form einer auszugsweisen Verknüpfung mit anderen Werken einschließlich der Übersetzung in andere Sprachen sowie durch Übertragung von Nutzungsrechten auf Dritte.

Soweit Abbildungen aus anderen Veröffentlichungen entnommen sind, räumt der Verfasser dem Verlag lediglich das nicht ausschließliche Nutzungsrecht im Umfang des vorstehenden Absatzes ein. Der Verfasser ist für die vollständige Quellenangabe sowie die Einholung der schriftlichen Einwilligung des anderen Verlages zu den vorstehenden Rechtsräumen verantwortlich und weist diese dem Verlag nach.

Dem korrespondierenden Autor stehen 25 Sonderdrucke seiner Arbeit kostenfrei zur Verfügung.

**Online**

Die wissenschaftlichen Arbeiten stehen online in Thieme-connect zur Verfügung ([www.thieme-connect.de/products](http://www.thieme-connect.de/products)). Der Zugang ist für per-

**Wichtiger Hinweis**

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwendet haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

sönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne Carmen Krenz, E-Mail: [sales@thieme-connect.de](mailto:sales@thieme-connect.de)  
Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglichkeit, ihre Artikel gegen Gebühr in Thieme-connect für die allgemeine Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an E-Mail: [webmaster@thieme.de](mailto:webmaster@thieme.de)

**For users in the USA**

Authorization of photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Georg Thieme Verlag Stuttgart New York for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service; [www.copyright.com](http://www.copyright.com)

For reprint information in the USA, please contact: International Reprint Corporation, 287 East "H" St., Benicia, CA 94510, USA; phone: +1/707/746-8740, fax: +1/707/746-1643; E-Mail: [irc@intlreprints.com](mailto:irc@intlreprints.com)

jährliche Bezugspreise 2016*	Inland	Europa	Weltweit
<b>Versandkosten</b>	26,20	38,80	49,80
<b>Normalpreis</b>	218,-	218,-	218,-
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	(244,20)	(256,80)	(267,80)
<b>Institutioneller Jahresbezugspreis**</b>	309,-	309,-	309,-
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)***	(335,20)	(347,80)	(358,80)
<b>Vorzugspreis für Ärzte in der Weiterbildung</b>	138,-	138,-	138,-
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	(164,20)	(176,80)	(187,80)
Mitglieder folgender Gesellschaften erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft: Deutsche Diabetes-Gesellschaft.			
<b>Einzelheft 48,- € (D)</b> zusätzlich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.			

\* in € (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden. Die Bezugsdauer verlängert sich automatisch jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 30. September des Vorjahres keine Abbestellung vorliegt.

\*\* Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.

\*\*\* Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.thieme.de/connect/de/services/product-licensing.html>.

Heft 1	(Februar 2015)	= Seite	1 – 44
			R1 – R12
Heft 2	(April 2015)	= Seite	45 – 100
			R13 – R24
Heft 3	(Juni 2015)	= Seite	101 – 158
			R25 – R34
Heft 4	(August 2015)	= Seite	159 – 214
			E1 – R66
Heft 5	(Oktober 2015)	= Seite	215 – 274
			E1 – R84
Heft 6	(Dezember 2015)	= Seite	275 – 350
			R85 – R100
Heft S 2	(Oktober 2015)	= Seite	E1 – S233

### Ausschreibung

27 Ausschreibung – Forschungspreis der DAG e.V. 2015

### DDG Praxisempfehlung

- E1 Kleinwechter, H., U. Schäfer-Graf, C. Bühner, I. Hoesli, F. Kainer, A. Kautzky-Willer, B. Pawlowski, K. Schunck, T. Somville, M. Sorger  
Gestationsdiabetes mellitus (GDM) – Diagnostik, Therapie und Nachsorge
- S205 Kleinwechter, H., U. Schäfer-Graf, C. Bühner, I. Hoesli, F. Kainer, A. Kautzky-Willer, B. Pawlowski, K. Schunck, T. Somville, M. Sorger  
Gestationsdiabetes mellitus (GDM) – Diagnostik, Therapie und Nachsorge,

### DDG Praxisempfehlungen

- S124 Behrens, M., R. Dörr, S. Eckert, B. Stratmann, D. Tschöpe  
Diabetes mellitus und Herz
- S129 Böhm, B. O., M. Dreyer, A. Fritsche, M. Fuchtenbusch, S. Götz, S. Martin  
Therapie des Typ-1-Diabetes
- S199 Esefeld, K., P. Zimmer, M. Stumvoll, M. Halle  
Diabetes, Sport und Bewegung
- S119 Hammes, H. P., K. D. Lemmen, B. Bertram  
Diabetische Retinopathie und Makulopathie
- S152 Hauner, H., A. Moss, A. Berg, S. C. Bischoff, M. Colombo-Benkmann, T. Ellrott, U. Kanthak, D. Kunze, N. Stefan, M. Teufel, M. Wabitsch, A. Wirth  
Prävention und Therapie der Adipositas
- S97 Kellerer, M., B. Gallwitz  
Praxisempfehlungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft
- S98 Kerner, W., J. Brückel  
Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus
- S218 Kleinwechter, H., U. Schäfer-Graf, C. Bühner, I. Hoesli, F. Kainer, A. Kautzky-Willer, B. Pawlowski, K. Schunck, T. Somville, M. Sorger  
Diabetes und Schwangerschaft
- S158 Kulzer, B., C. Albus, S. Herpertz, J. Kruse, K. Lange, F. Lederbogen, F. Petrak  
Psychosoziales und Diabetes
- S140 Landgraf, R., M. Kellerer, E. Fach, B. Gallwitz, A. Hamann, H. G. Joost, H. H. Klein, D. Müller-Wieland, M. A. Nauck, H. M. Reuter, S. Schreiber, E. Siegel, S. Matthaei  
Praxisempfehlungen DDG/DGIM
- S172 Morbach, S., E. Müller, H. Reike, A. Risse, G. Rümenapf, M. Spraul  
Diabetisches Fußsyndrom

- S181 Neu, A., P. Beyer, J. Bürger-Büsing, T. Danne, J. Etspüler, B. Heidtmann, R. W. Holl, B. Karges, W. Kiess, I. Knerr, O. Kordonouri, K. Lange, R. Lepler, W. Marg, A. Näke, M. Petersen, A. Podeswik, R. Stachow, S. von Sengbusch, V. Wagner, R. Ziegler, P. M. Holterhus  
Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter
- S113 Ruster, C., C. Hasslacher, G. Wolf  
Nephropathie bei Diabetes
- S192 Zeyfang, A., A. Bahrmann, J. Wernecke  
Diabetes mellitus im Alter
- S102 Ziegler, D., J. Keller, C. Maier, J. Pannek  
Diabetische Neuropathie

### Dife – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST® (DRT)

S227 DIFE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST® (DRT)

### Der deutsche Risiko-Fragebogen FINDRISK

S231 Der FINDRISK-Test Universitätsklinikum der TU Dresden

### DuS-Refresher

- R35 Bischoff, S. C.  
Adipositas im Erwachsenenalter
- R85 Kleinwechter, Helmut  
Prädisposition/Phänotypen des Gestationsdiabetes
- R67 Siegmund, T., A. Thomas  
Aktueller Stand der Insulinpumpentherapie
- R1 Simon, M. C., K. Müssig  
Die Rolle der Mikrobiota bei der Entstehung von Adipositas und Typ-2-Diabetes
- R13 Skoda, E., K. Keifenheim, R. Holl, N. Rapps, A. Neu, F. Junne, M. Teufel  
Komorbidität von Essstörungen und Diabetes mellitus Typ 1: Genese, Prävalenz und Interventionsmöglichkeiten
- R25 Sonne, J. U., J. F. Erckenbrecht  
Gastrointestinale Motilitätsstörungen bei Diabetes

### Editorial

- 101 Gallwitz, Baptist, Karsten Müssig, Robert Ritzel, Jochen Seufert, Harald Staiger  
Liebe Kolleginnen und Kollegen,
- 215 Gallwitz, Baptist, Karsten Müssig, Robert Ritzel, Jochen Seufert, Harald Staiger  
Liebe Leserin, lieber Leser,
- 275 Gallwitz, Baptist, Karsten Müssig, Robert Ritzel, Jochen Seufert, Harald Staiger  
Liebe Leserinnen und Leser,
- 159 Gallwitz, Baptist, Karsten Müssig, Robert Ritzel, Harald Staiger, Jochen Seufert  
Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,
- 1 Müssig, Karsten, Robert Ritzel, Jochen Seufert, PD Erhard Siegel, Harald Staiger  
Liebe Kolleginnen und Kollegen,
- 45 Müssig, Karsten, Robert Ritzel, Jochen Seufert, Harald Staiger, PD Erhard Siegel  
Liebe Kolleginnen und Kollegen,
- 303 Seufert, J.  
„Das gab es noch nie“ – Hohe Auszeichnungen für deutsche Diabetes-Forscher

## Erratum

- E1 Gallwitz, B., L. Merker, C. Hohberg, V. Schmid,  
E. Mönnig, M. D. Brendel  
Empagliflozin – Insulinunabhängige Kontrolle der Glyk-  
ämieparameter bei Diabetes mellitus Typ 2 durch Inhi-  
bition des Natrium-Glukose-Cotransporters SGLT2  
293 Erratum  
0294 Erratum

## Expertenforum Diabetes

- 125 Walter, Monika  
Expertenforum Diabetes – Neue Versorgungs- und The-  
rapiestrategien auf dem Prüfstand

## Für Sie referiert

- 8 Emmerich, Maren  
Onkologie – BMI: Überproportionaler Risikoanstieg für  
bestimmte Krebsarten
- 183 Joachim, Christoph  
Autismus – Schwangerschaftsdiabetes birgt potentielles  
Autismus-Risiko beim Nachwuchs
- 170 Joachim, Christoph  
Prävention – GLICEMIA: Ein apothekenbasiertes Präven-  
tions-Programm
- 110 Klein, Friederike  
Demenzrisiko – Was den kognitiven Abbau bei Diabetes  
beschleunigt
- 276 Klein, Friederike  
Diabetes mellitus – Mindestens 4 Monate Stillen zu  
empfehlen
- 160 Klein, Friederike  
Diabetes Typ 1 – Macht früher Stress Kinder krank?
- 102 Klein, Friederike  
Diabetes und KHK – Hilft Reha auch bei Komorbidität?
- 14 Klein, Friederike  
Diabetische Nephropathie – Entzündungsmarker als  
Prädiktor
- 19 Klein, Friederike  
Diabetische Nephropathie – Hoffnung auf Stammzell-  
therapie
- 220 Klein, Friederike  
Diabetische Polyneuropathie – Was der Blick ins Auge  
sagt
- 68 Klein, Friederike  
Diät – Es ist die Reduktion der Energieaufnahme, die  
zählt
- 174 Klein, Friederike  
Familiäre Hypercholesterinämie – Schutzfaktor vor Dia-  
betes?
- 62 Klein, Friederike  
Früher Typ-2-Diabetes – Betazellschutz durch Inkretin-  
mimetika belegt
- 104 Klein, Friederike  
Gestationsdiabetes – Argumente für die Gewichts- kon-  
trolle nach der Geburt
- 181 Klein, Friederike  
Gestationsdiabetes – Konsensus für einheitliches dia-  
gnostisches Vorgehen in Europa
- 66 Klein, Friederike  
Glykämische Kontrolle – Nichterreichen der Therapie-  
zielwerte hat Folgen
- 276 Klein, Friederike  
Latenter Autoimmundiabetes – Niedriges Geburtsge-  
wicht erhöht Risiko für LADA
- 4 Klein, Friederike  
Myokardinfarkt – Welche Rolle spielt Adiponectin?
- 224 Klein, Friederike  
Nicht-alkoholische Fettlebererkrankung – Bessere  
NASH-Vorhersage mit Routineparametern
- 160 Klein, Friederike  
Niereninsuffizienz – Zu hoher Blutdruck ist ungünstig,  
zu niedriger auch
- 282 Klein, Friederike  
Obstruktive Schlafapnoe – Schützt Überdruckbeatmung  
vor Diabetes?
- 12 Klein, Friederike  
Prädiabetes – Prävention mit Pistazien
- 164 Klein, Friederike  
Prävention – Ungesüßte Getränke könnten Diabe-  
tes-Risiko deutlich senken
- 64 Klein, Friederike  
Prognosefaktoren – Der Bedeutung des HbA1c auf der  
Spur
- 106 Klein, Friederike  
Schmerztherapie – Hypoglykämien bei Beginn einer  
Opioidtherapie häufiger
- 122 Klein, Friederike  
Typ-1-Diabetes – Natriumkanal-Transporterhemmung  
als Add-on-Therapie untersucht
- 4 Klein, Friederike  
Typ-1-Diabetes – Therapiestrategie beeinflusst Gefäß-  
elastizität
- 228 Klein, Friederike  
Typ-2-Diabetes – Add-on-Therapie verbessert glykämische  
Kontrolle
- 64 Klein, Friederike  
Typ-2-Diabetes – Die primäre Behandlungsempfehlung  
bewährt sich
- 226 Klein, Friederike  
Typ-2-Diabetes – Indien: Epidemiologische Besonder-  
heiten beachten
- 20 Klein, Friederike  
Vitamin D – Metabolischer Effekt der Supplementation  
überschätzt?
- 56 Klein, Friederike  
Wechselwirkungen – Antibiotikagabe bei Sulfonylharn-  
stofftherapie birgt Risiken
- 56 Krome, Susanne  
Diabetische Polyneuropathie – Mirogabalin mindert  
polyneuropathische Schmerzen
- 236 Krome, Susanne  
Gestationsdiabetes – Neue Methode zur Diagnostik ver-  
änderter Plasmaproteine
- 61 Krome, Susanne  
Gewichtsreduktion – Internet-Programme: Auf das  
Design kommt es an
- 46 Krome, Susanne  
Inkretine – Wie senkt Liraglutid den Blutdruck?
- 228 Krome, Susanne  
Kardiovaskuläre Erkrankungen – DPP-4-Inhibitoren:  
Gefährlich für Hochrisikopatienten?
- 58 Krome, Susanne  
Kognitive Beeinträchtigung – BMI: Marker für eine  
beginnende Demenz?
- 60 Krome, Susanne  
Latenter Autoimmundiabetes – GADA-Antikörpertiter  
als prognostisches Kriterium
- 230 Krome, Susanne  
Metabolisches Syndrom – MAFB reguliert Inflammation  
im Fettgewebe

- 59 Krome, Susanne  
Psychische Komorbidität – Typ-2-Diabetes und Depression: Standard, Screening oder kollaborative Begleitung?
- 61 Krome, Susanne  
Typ-1-Diabetes – Betazellregeneration im Mausmodell
- 232 Krome, Susanne  
Typ-1-Diabetes – SGLT-Inhibitor Sotagliflozin reduziert Insulinbedarf
- 52 Krome, Susanne  
Typ-2-Diabetes – HbA1c: Marker für das Diabetesrisiko?
- 216 Krome, Susanne  
Typ-2-Diabetes – Ist Insulin glargin überlegen?
- 234 Krome, Susanne  
Typ-2-Diabetes – Neue Prädiktoren für die Mortalität
- 116 Lichert, Frank  
Adipositas – PCSK7-Genotyp beeinflusst Insulinresistenz unter Diät
- 168 Lichert, Frank  
Betazellfunktion – MiR-124a in diabetischen Inseln überexprimiert
- 278 Lichert, Frank  
CF-bezogener Diabetes – Unterschiede bei Kohlenhydrataufnahme und Insulinbedarf feststellbar
- 168 Lichert, Frank  
Diabetes mellitus – Persistenz und Adhärenz bei der Einnahme oraler Antidiabetika
- 120 Lichert, Frank  
Glykämische Kontrolle – Verbesserte glykämische Kontrolle durch Dapagliflozin
- 115 Lichert, Frank  
Kardiologie – Chronische Lebererkrankung mit kardiovaskulären Erkrankungen assoziiert?
- 280 Lichert, Frank  
Koronare Herzerkrankung – Weniger Komplikationen durch Glukosekontrolle?
- 180 Lichert, Frank  
Neonataler Diabetes – Therapie mit oralen Sulfonylharnstoffen früh beginnen
- 112 Lichert, Frank  
Nephropathie in der Schwangerschaft – Suboptimale glykämische Kontrolle und Blutdruckwerte
- 162 Lichert, Frank  
Typ-1-Diabetes – Assoziation zwischen kardialer autonomer Dysfunktion und dem AKQ
- 224 Lichert, Frank  
Typ-1-Diabetes – Essstörung: Hohes Risiko bei weiblichen Patienten mit Diabetes
- 232 Lichert, Frank  
Typ-1-Diabetes – Übersterblichkeit bei Kindern und Jugendlichen
- 174 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Ballaststoffaufnahme verringert Erkrankungsrisiko
- 166 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Biomarker für Hypoglykämierisiko identifiziert
- 235 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – BMI beeinflusst Wahl der Behandlungsstrategie
- 180 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Insulin-Supplementierung zur Schlafenszeit nicht angezeigt
- 294 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Mesenchymale Vorläuferzellen: Untersuchung zur Sicherheit und Tolerabilität
- 222 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Prädiktoren für diabetische periphere Neuropathie
- 118 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Training mit Widerstandsbändern beeinflusst HbA1c-Werte kaum
- 122 Lichert, Frank  
Typ-2-Diabetes – Untersuchung zur Wirksamkeit und Sicherheit von Canagliflozin
- 286 Meinrenken, Susanne  
Diabetes Typ 2 – Vitamin D: keine Wirkung auf den Zuckerstoffwechsel
- 280 Meinrenken, Susanne  
Diabetische Retinopathie – Übergewichtige Patienten mit Diabetes seltener betroffen
- 288 Meinrenken, Susanne  
Gestationsdiabetes – Gesunde Ernährung verbessert Glukosetoleranz
- 2 Meinrenken, Susanne  
Kardiologie – Höheres Diabetes-Risiko unter Statinen?
- 292 Meinrenken, Susanne  
Koronare Herzerkrankung – Vitamin D senkt Triglyzeride im Blut
- 216 Meinrenken, Susanne  
Typ-2-Diabetes – Therapieoptimierung durch GLP-1-Rezeptor-Agonisten
- 50 Schulz-Hanke, Ines  
Adipositas – Höhere Insulinsensitivität durch Adipositaschirurgie plus Omentektomie?
- 110 Schulz-Hanke, Ines  
Basal-Bolus-Therapie – Metaanalyse zeigt weniger nächtliche Hypoglykämien unter Insulin degludec
- 288 Schulz-Hanke, Ines  
Diabetes mellitus – Identifikation durch Viszeralfett-Marker
- 284 Schulz-Hanke, Ines  
Diabetes Typ 2 – Milchprodukte und rotes Fleisch beeinflussen Insulinsensitivität
- 106 Schulz-Hanke, Ines  
Diabetisches Makulaödem – Effektivität und Sicherheit der drei VEGF-Inhibitoren
- 10 Schulz-Hanke, Ines  
Fertilität bei Typ-1-Diabetes – Weniger Kinder besonders bei Frauen und früher Geborenen
- 220 Schulz-Hanke, Ines  
Geriatric – Typ-2-Diabetes: Wirksamkeit und Sicherheit von Saxagliptin
- 2 Schulz-Hanke, Ines  
GLP-Rezeptor-Agonisten – Albiglutid statt Insulin als Ergänzung?
- 46 Schulz-Hanke, Ines  
Glukosetoleranz – Die Rolle von Mikro-RNS in der Pathogenese des Typ-2-Diabetes
- 18 Schulz-Hanke, Ines  
Glykämischer Index – Postprandialer Glukosemetabolismus langsam vs. schnell absorbierbarer Kohlenhydrate
- 108 Schulz-Hanke, Ines  
Hypertonie – Wann sollte eine Hypertonie-therapie beginnen und wie weit sollte sie gehen?
- 11 Schulz-Hanke, Ines  
Insulintherapie T2D – Biphasisches Insulin 50/50 erfolgreich bei adipösen Patienten
- 182 Schulz-Hanke, Ines  
Intensivierte Blutzuckerkontrolle – Sinken kardiovaskuläre Risiken mit dem HbA1c-Wert?
- 6 Schulz-Hanke, Ines  
Juveniler Typ-1-Diabetes – Bereits geringfügig erhöhte Albuminexkretion geht mit Arteriosklerose einher
- 172 Schulz-Hanke, Ines  
Kältekonservierung – Funktion 20 Jahre alter kryokonservierter humaner Inselzellen

- 16 Schulz-Hanke, Ines  
Lungentransplantation – Prävalenz und Prädiktoren des Diabetes nach Lungentransplantation
- 54 Schulz-Hanke, Ines  
Nierentransplantation – Nach Transplantation neu auftretender Diabetes beeinträchtigt nicht den Transplantationserfolg
- 48 Schulz-Hanke, Ines  
Prävention – Sind Präventionsmaßnahmen bei Frauen und Männern unterschiedlich wirksam?
- 116 Schulz-Hanke, Ines  
Primärprävention – Niedrig dosiertes Aspirin nicht effektiv bei Typ-2-Diabetes mit Nephropathie
- 178 Schulz-Hanke, Ines  
Residuale Insulinsekretion – Prognose C-Peptid-Spiegel: kontinuierliche Glukosemessung nicht geeignet
- 12 Schulz-Hanke, Ines  
Statintherapie – Beeinträchtigen Statine die glykämische Kontrolle bei Diabetes mellitus?
- 184 Schulz-Hanke, Ines  
Terminales Nierenversagen – Erfolg von Inselzell- vs. Pankreastransplantation mit Übertragung einer Niere
- 292 Schulz-Hanke, Ines  
Typ-2-Diabetes – Fasten: Metformin erhöht Glukoseverwertung
- 218 Schulz-Hanke, Ines  
Typ-2-Diabetes – HbA1c: kein allgemeingültiger Indikator?
- 114 Schulz-Hanke, Ines  
Typ-2-Diabetes – Ist Schichtarbeit ein Risikofaktor?
- 118 Schulz-Hanke, Ines  
Übergewicht – Kürzere verbleibende Lebenszeit und höhere Gesundheitskosten für Patienten mit Diabetes
- 8 Schulz-Hanke, Ines  
Vaskuläre Komplikationen – Einfluss des Alters und der Erkrankungsdauer
- 176 Schulz-Hanke, Ines  
Verdauung – Gastrointestinale Motilität und Symptome bei Diabetes, Prädiabetes und normaler Glukosetoleranz
- 50 Schulz-Hanke, Ines  
Vitamin-B12-Mangel – Steigt das Risiko mit der Metformindosis und der Therapiedauer?
- 179 Schulz-Hanke, Ines  
Zöliakie – Hohe serologische Normalisierungsrate bei Kindern mit Typ-1-Diabetes

#### Gesundheits-Pass Diabetes

S226 Gesundheits-Pass Diabetes

#### Letzte Seite

- 157 Mehnert, Hellmut  
Ein halbes Jahrhundert Diabetologie – Antidiabetika, Insulintherapie
- 98 Mehnert, Hellmut  
Ein halbes Jahrhundert Diabetologie – Fakten und Erkenntnisse: Unumstrittenes in der Diabetologie
- 213 Mehnert, Hellmut  
Ein halbes Jahrhundert Diabetologie – Fakten und Erkenntnisse: Unumstrittenes in der Diabetologie
- 272 Mehnert, Hellmut  
Ein halbes Jahrhundert Diabetologie – Fakten und Erkenntnisse: Unumstrittenes in der Diabetologie
- 349 Mehnert, Hellmut  
Ein halbes Jahrhundert Diabetologie – Welche Fortschritte gibt es in der Insulintherapie?

- 43 Mehnert, Hellmut  
Ein halbes Jahrhundert Diabetologie – Zur Epidemiologie und Frühdiagnose des Diabetes

#### Nachruf

- 26 Schmechel, Harald, Rainer Lundershausen  
Nachruf – In memoriam Prof. Dr. Günther Panzram

#### Neues aus dem Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD)

- 69 Deutsches Zentrum für Diabetesforschung – 5 Jahre beispielhafte translationale Forschung
- 70 Präventionspreis DAG e.V. und AGA – Ausschreibung des Präventionspreises der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG) e.V. und der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA)

#### Originalarbeit

- 29 Kubiak, T., C. G. Mann, L. Heinemann  
Kontinuierliches Glukosemonitoring im Erleben des individuellen Patienten
- 322 Rabe, M., T. Groten, K. Dawczynski, E. Schleußner, W. Battfeld  
Tranzplazentarer Autoantikörpertransfer bei Schwangeren mit Typ 1 Diabetes mellitus bzw. polyglandulärem Autoimmunsyndrom
- 314 Schiel, R., T. Vahl, G. Bieber  
InterLearn – Interaktives Lernen und telemedizinische Nachsorge bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht und Adipositas
- 141 Seufert, J.  
GLP-1-Rezeptoragonisten in der Therapie des Typ-2-Diabetes

#### Preisträger

- 304 Blüher, M.  
„Size, sites and cytes“: Bedeutung des Fettgewebes bei Diabetes und darüber hinaus
- 312 Hammes, H. P.  
Das Auge beim Diabetes – aus der persönlichen Sicht des Diabetologen
- 307 Häring, H. U.  
Phänotypen des Prädiabetes
- 309 Heni, M.  
Metabolische Effekte von Insulin im menschlichen Gehirn

#### Referiert · kommentiert

- 124 Hallschmid, Manfred  
Referat – Wie Schlafmangel das Diabetesrisiko erhöht
- 242 Holl, Reinhard  
Referat – Sozioökonomischer Status als Risikofaktor für die Mortalität
- 186 Hummel, Michael  
Referat – Konsensus für einheitliches diagnostisches Vorgehen in Europa
- 295 Maier, Werner  
Referat – Wie wichtig ist die Nachbarschaft?
- 74 Müller, Manfred  
Adipositas – Basis-BMI für langfristigen Erfolg entscheidend

- 300 Müssig, Karsten  
Referat – Kann Liraglutid die Gewichtsabnahme unterstützen? Zwei Studien mit neuen Belegen
- 185 Nauck, Michael A.  
Referat – Nächstes Gliptin im Test
- 24 Pfeiffer, Andreas F.  
Referat – Wenig Kohlenhydrate und wenig gesättigte Fette vorteilhaft
- 22 Preissl, Hubert  
Referat – Appetitbremse im rechten präfrontalen Kortex einschalten
- 298 Ristow, Michael  
Referat – Keine verbesserte Insulinsekretion oder -sensitivität durch Ergocalciferol
- 296 Ritzel, Robert  
Referat – Protonenpumpenhemmer: Nutzen auch in der Diabetes-Therapie
- 71 Rosenbauer, Joachim  
Referat – Glykämische Kontrolle verhindert Übersterblichkeit nicht völlig
- 237 Stemper, Theodor  
Referat – Körperliche Aktivität immer zu empfehlen
- 245 von Feilitzsch, Maximilian  
Referat – Bariatrische Chirurgie effektiver als Lebensstil-Intervention
- 238 Referat – Fördert Zucker die Insel-Autoimmunität?
- 240 Referat – Intensivmedizin: Implementierung evidenzbasierter Empfehlungen
- 85 Gallwitz, B., J. Kienhöfer  
Inkretin-basierte Therapie: ein ergänzender Therapieansatz bei Patienten mit Typ-1-Diabetes?
- 189 Gallwitz, B., S. Thiemann, H. J. Wörle, N. Marx  
Kardiovaskuläre Studien-Endpunkte bei Typ-2-Diabetes und die Sulfonylharnstoff-Kontroverse: Rationale für die aktiv kontrollierte CAROLINA®-Studie
- 329 Kerner, W., G. Freckmann, U. A. Müller, J. Roth, E. Schleicher, C. Niederau, D. Müller-Wieland, R. Landgraf, L. Heinemann  
Positionspapier der Kommission für Labordiagnostik in der Diabetologie der DGKL und der DDG
- 334 Mönig, E., N. Schloot, C. Hohberg, T. Wiesner, L. Heinemann  
Anforderungen an Biosimilars und biosimilares Insulin

#### Statement

- E1 Neumaier, M., P. B. Lupp, T. Koschinsky, E. Siegel, G. Freckmann, L. Heinemann  
Updated Requirements for Measurement Quality and Quality Assurance of Point-Of-Care Testing (POCT) – Blood Glucose Measurement Systems with Unit-Use Reagents Suitable for the Initial Diagnosis of Diabetes Manifested in Pregnancy or Gestational Diabetes Mellitus (GDM) According to the GDM Guideline of the German Diabetes Association (DDG)

#### Stellungnahme

- 197 Neumaier, M., P. B. Lupp, T. Koschinsky, E. Siegel, G. Freckmann, L. Heinemann  
Aktualisierte Anforderungen an die Messqualität und Qualitätssicherung (QS) von Point-of-Care-Testing (POCT)-Blutglukose-Messsystemen mit Unit-use-Reagenzien, die für die Erstdiagnostik eines manifesten Diabetes in der Schwangerschaft oder eines Gestationsdiabetes mellitus (GDM) gemäß der GDM-Leitlinie der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) geeignet sind

#### Übersicht

- 77 Bahrmann, A., B. Wilhelm, A. Zeyfang  
Insulin degludec bei speziellen Patientengruppen
- 129 Gallwitz, B, S Matthaer  
Optionen zur Intensivierung einer Basalinsulintherapie bei Menschen mit Typ-2-Diabetes
- 247 Gallwitz, B., L. Merker, C. Hohberg, V. Schmid, E. Mönig, M. D. Brendel  
Empagliflozin – Insulinunabhängige Kontrolle der Glykämieparameter bei Diabetes mellitus Typ 2 durch Inhibition des Natrium-Glukose-Cotransporters SGLT2

## A

Albus, C. S158

## B

Bahrman, A. 77, S192  
 Battefeld, W. 322  
 Behrens, M. S124  
 Berg, A. S152  
 Bertram, B. S119  
 Beyer, P. S181  
 Bieber, G. 314  
 Bischoff, S. C. R35, S152  
 Blüher, M. 304  
 Böhm, B. O. S129  
 Brendel, M. D. 247, E1  
 Brückel, J. S98  
 Bühler, C. E1, S205, S218  
 Bürger-Büsing, J. S181

## C

Colombo-Benkman, M. S152

## D

Danne, T. S181  
 Dawczynski, K. 322  
 Dörr, R. S124  
 Dreyer, M. S129

## E

Eckert, S. S124  
 Ellrott, T. S152  
 Emmerich, Maren 8  
 Erckenbrecht, J. F. R25  
 Esefeld, K. S199  
 Etspüler, J. S181

## F

Fach, E. S140  
 Freckmann, G. 197, 329, E1  
 Fritsche, A. S129  
 Fächtenbusch, M. S129

## G

Gallwitz, B. E1, S97, S140, 85, 101, 129, 159, 189, 215, 247, 275  
 Gözl, S. S129  
 Groten, T. 322

## H

Halle, M. S199  
 Hallschmid, Manfred 124  
 Hamann, A. S140  
 Hammes, H. P. 312, S119  
 Häring, H. U. 307  
 Hasslacher, C. S113

Hauner, H. S152  
 Heidtmann, B. S181  
 Heinemann, L. 29, 197, 329, 334, E1  
 Heni, M. 309  
 Herpertz, S. S158  
 Hoesli, I. E1, S205, S218  
 Hohberg, C. 247, 334, E1  
 Holl, Reinhard R13, S181, 242  
 Holterhus, P. M. S181  
 Hummel, Michael 186

## J

Joachim, Christoph 170, 183  
 Joost, H. G. S140  
 Junne, F. R13

## K

Kainer, F. E1, S205, S218  
 Kanthak, U. S152  
 Karges, B. S181  
 Kautzky-Willer, A. E1, S205, S218  
 Keifenheim, K. R13  
 Keller, J. S102  
 Kellerer, M. S97, S140  
 Kerner, W. 329, S98  
 Kienhöfer, J. 85  
 Kiess, W. S181  
 Klein, Friederike 4, 4, 12, 14, 19, 20, 56, 62, 64, 64, 66, 68, 102, 104, 106, 110, 122, 160, 160, 164, 174, 181, 220, 224, 226, 228, 276, 276, 282  
 Klein, H. H. S140  
 Kleinwechter, H. E1, S205, S218, R85  
 Knerr, I. S181  
 Kordonouri, O. S181  
 Koschinsky, T. 197, E1  
 Krome, Susanne 46, 52, 56, 58, 59, 60, 61, 61, 216, 228, 230, 232, 234, 236  
 Kruse, J. S158  
 Kubiak, T. 29  
 Kulzer, B. S158  
 Kunze, D. S152

## L

Landgraf, R. 329, S140  
 Lange, K. S158, S181  
 Lederbogen, F. S158  
 Lemmen, K. D. S119  
 Lepler, R. S181  
 Lichert, Frank 112, 115, 116, 118, 120, 122, 162, 166, 168, 168, 174, 180, 180, 222, 224, 232, 235, 278, 280, 294  
 Lundershausen, Rainer 26  
 Lupp, P. B. 197, E1

## M

Maier, C. S102  
 Maier, Werner 295  
 Mann, C. G. 29  
 Marg, W. S181  
 Martin, S. S129  
 Marx, N. 189

Matthaei, S. S140, 129  
 Mehnert, Hellmut 43, 98, 157, 213, 272, 349  
 Meinrenken, Susanne 2, 216, 280, 286, 288, 292  
 Merker, L. 247, E1  
 Mönnig, E. 247, 334, E1  
 Morbach, S. S172  
 Moss, A. S152  
 Müller, E. S172  
 Müller, Manfred 74  
 Müller, U. A. 329  
 Müller-Wieland, D. 329, S140  
 Müssig, K. R1  
 Müssig, Karsten 1, 45, 101, 159, 215, 275, 300

## N

Näke, A. S181  
 Nauck, Michael A. S140, 185  
 Neu, A. R13, S181  
 Neumaier, M. 197, E1  
 Niederau, C. 329

## P

Pannek, J. S102  
 Pawlowski, B. E1, S205, S218  
 Petersen, M. S181  
 Petrak, F. S158  
 Pfeiffer, Andreas F. 24  
 Podeswik, A. S181  
 Preissl, Hubert 22

## R

Rabe, M. 322  
 Rapps, N. R13  
 Reike, H. S172  
 Reuter, H. M. S140  
 Risse, A. S172  
 Ristow, Michael 298  
 Ritzel, Robert 1, 45, 101, 159, 215, 275, 296  
 Rosenbauer, Joachim 71  
 Roth, J. 329  
 Rümenapf, G. S172  
 Ruster, C. S113

## S

Schäfer-Graf, U. E1, S205, S218  
 Schiel, R. 314  
 Schleicher, E. 329  
 Schlußner, E. 322  
 Schloot, N. 334  
 Schmechel, Harald 26  
 Schmid, V. 247, E1  
 Schreiber, S. S140  
 Schulz-Hanke, Ines 2, 6, 8, 10, 11, 12, 16, 18, 46, 48, 50, 50, 54, 106, 108, 110, 114, 116, 118, 172, 176, 178, 179, 182, 184, 218, 220, 284, 288, 292  
 Schunck, K. E1, S205, S218  
 Seufert, J.

Seufert, Jochen 1, 45, 101, 141, 159,  
215, 275, 303  
Siegel, E. 197, E1, S140  
Siegel, PD Erhard 1, 45  
Siegmund, T. R67  
Simon, M. C. R1  
Skoda, E. R13  
Somville, T. E1, S205, S218  
Sonne, J. U. R25  
Sorger, M. E1, S205, S218  
Spraul, M. S172  
Stachow, R. S181  
Staiger, Harald 1, 45, 101, 159, 215, 275  
Stefan, N. S152  
Stemper, Theodor 237  
Stratmann, B. S124  
Stumvoll, M. S199

## T

Teufel, M. R13, S152  
Thiemann, S. 189  
Thomas, A. R67  
Tschöpe, D. S124

## V

Vahl, T. 314  
von Feilitzsch, Maximilian 245  
von Sengbusch, S. S181

## W

Wabitsch, M. S152  
Wagner, V. S181  
Walter, Monika 125  
Wernecke, J. S192  
Wiesner, T. 334  
Wilhelm, B. 77  
Wirth, A. S152  
Wolf, G. S113  
Wörle, H. J. 189

## Z

Zeyfang, A. 77, S192  
Ziegler, D. S102  
Ziegler, R. S181  
Zimmer, P. S199