



**Deutsche Gesellschaft
für Innere Medizin e.V. ®**

**Mittags-Pressekonferenz der Korporativen Mitglieder der
Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e. V. (DGIM)**

Termin: Sonntag, 15. April 2018, 11.30 bis 12.30 Uhr

Ort: Dorint Kongress Hotel Mannheim, Saal 12 (Johann Sebastian Bach)

Zugang über: Congress Center Rosengarten

Adresse: Rosengartenplatz 2, 68161 Mannheim

**„Masern, MRSA, Mikrobiom: Infektionen vorbeugen, bekämpfen und
besiegen“**

Themen und Referenten:

Antibiotikaentwicklung in Zeiten neuer Infektionen

*Prof. Dr. Hans-Georg Sahl, Universitätsklinikum Bonn, Institut für Pharmazeutische
Mikrobiologie*

Masern-Zahlen in Europa: Was Sie über die unterschätzte Infektion wissen sollten

*Prof. Dr. Dr. med. Sabine Wicker, Vorsitzende der Nationalen Verifizierungskommission
Masern/Röteln beim Robert Koch-Institut*

**Infektionen bestmöglich vermeiden und behandeln: Welchen Unterschied die
Ausbildung des Arztes macht**

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Ulrich R. Fölsch, Generalsekretär der DGIM, Kiel

**Gesundheitsfaktor Mikrobiom: Modulation durch Präbiotika, Probiotika oder
Antibiotika**

Prof. Dr. Andreas Stallmach, Universitätsklinikums Jena, Klinik für Innere Medizin IV, Jena

Pressekontakt für Rückfragen:

DGIM Pressestelle

Dr. Adelheid Liebendörfer

Janina Wetzstein

Anne-Katrin Döbler

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-173

Fax: 0711 8931-167

E-Mail: liebendoerfer@medizinkommunikation.org

Homepage: www.dgim.de; www.dgim2018.de



**Deutsche Gesellschaft
für Innere Medizin e.V. ®**

Pressekonferenz der Korporativen Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM)

Termin: Sonntag, 15. April 2018, 11.30 bis 12.30 Uhr

Ort: Dorint Kongress Hotel Mannheim, Saal 12 (Johann Sebastian Bach)

Zugang über: Congress Center Rosengarten

Adresse: Rosengartenplatz 2, 68161 Mannheim

Inhalt:

Pressemeldungen

Redemanuskripte

Selbstdarstellung der DGIM

Lebensläufe der Referenten

Pressekontakt für Rückfragen:

DGIM Pressestelle

Dr. Adelheid Liebendörfer

Janina Wetzstein

Anne-Katrin Döbler

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-173

Fax: 0711 8931-167

E-Mail: liebendoerfer@medizinkommunikation.org

Homepage: www.dgim.de; www.dgim2018.de



**Deutsche Gesellschaft
für Innere Medizin e.V. ®**

124. Internistenkongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e. V.

14. April bis 17. April 2018, Congress Center Rosengarten in Mannheim

Keine Kinderkrankheit und kein Kinderspiel:

Impflücken bei Erwachsenen – Masern auf dem Vormarsch

Wiesbaden/Mannheim, 15. April 2018 – Folgt auf Fieber, Schnupfen, Husten und Augenentzündung ein roter fleckiger Ausschlag am ganzen Körper, sollten Betroffene umgehend eine Masernerkrankung abklären lassen. Dies gilt insbesondere für Jugendliche und Erwachsenen zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr. Über 30 Prozent der Masernfälle in Deutschland betreffen mittlerweile die Altersgruppe der über 20-Jährigen. Denn häufig haben sie in ihrer Jugend nur eine der beiden erforderlichen Impfungen erhalten. Dennoch ist nur etwa einem Viertel der nach 1970 geborenen Erwachsenen bekannt, dass die Ständige Impfkommission (STIKO) die Masernimpfung für ihre Altersgruppe empfiehlt. Was heute jeder über Masern wissen sollte – darüber informieren Experten auf der heutigen Pressekonferenz der Korporativen Mitglieder der DGIM zum 124. Internistenkongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) in Mannheim.

„Masern sind mitnichten eine harmlose Kinderkrankheit, sondern können sich zu einer schweren Systemerkrankung entwickeln“, sagt Prof. Dr. Dr. med. Sabine Wicker, Vorsitzende der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln beim Robert Koch-Institut. Der Grund: „Das Virus hat die Fähigkeit, das Immunsystem zu schwächen. Dadurch steigt die Anfälligkeit für weitere Krankheiten und Komplikationen, etwa Mittelohr-, Lungen- und Gehirnhautentzündungen.“ Kinder unter fünf und Erwachsene über 20 Jahren haben dabei das größte Risiko für schwerwiegende Folgen, so die Ärztin.

Masern gehören zu den ansteckendsten Infektionen überhaupt. „Fast jeder, der mit dem Virus in Berührung kommt und nicht immun ist, erkrankt daran“, berichtet Wicker. „Eine Übertragung von Masernviren ist sogar in einem Raum möglich, in dem sich ein Erkrankter



bis etwa zwei Stunden davor aufgehalten hat.“ Hinzu kommt: Die Betroffenen sind bereits vier Tage vor Auftreten des Ausschlags ansteckend.

Mit fast 1.000 Masernfällen im Jahr 2017 war Deutschland in der EU neben Rumänien, Italien und Griechenland eines der Länder mit den höchsten Erkrankungszahlen. Damit wurde die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) angestrebte Ausrottung der Masern hierzulande nicht erreicht.

Dabei gilt die seit über 40 Jahren verfügbare Masern-Schutzimpfung als wirksam und sicher. Nach den Empfehlungen der STIKO am Robert Koch-Institut sollten alle Kleinkinder bis zum 24. Lebensmonat zwei Maserimpfungen erhalten. Gerade die zweite Impfung bekamen im Jahr 2015 jedoch nur 74 Prozent der Zweijährigen. „Erst die zweite Impfung gewährleistet jedoch einen nahezu 100-prozentigen Schutz vor Masern“, so Wicker, die Mitglied der STIKO ist. Zudem bestünden große Unterschiede in der Impfhäufigkeit in den verschiedenen Bundesländern (siehe Impfatlas www.vacmap.de). Aufgrund fehlender Immunität erkrankten zunehmend auch Erwachsene zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr. „Oft wissen sie nicht, dass sie nur einmal geimpft wurden“, so Wicker. Die vor 1970 Geborenen jedoch hätten zu etwa 95 Prozent die Masern mit dem sogenannten Wildvirus durchgemacht und dadurch eine Immunität aufgebaut.

Seit August 2010 empfiehlt die STIKO deshalb die Masernimpfung in Deutschland auch für alle nach 1970 geborenen Erwachsenen, die in der Kindheit nicht oder nur einmal geimpft wurden. Auch Urlauber sollten vor Antritt der Reise den Impfschutz vom Arzt prüfen lassen und die Masernimpfung gegebenenfalls nachholen, rät Wicker. „Nutzen Sie gleich den nächsten Hausarztkontakt dazu. Damit tut der Einzelne nicht nur etwas für sich, sondern auch zum Schutz der ganzen Bevölkerung,“ sagt auch der Generalsekretär der DGIM, Prof. Dr. med. Dr. h.c. Ulrich Fölsch aus Kiel.



**Deutsche Gesellschaft
für Innere Medizin e.V. ®**

Literaturhinweis:

Masern in Deutschland – Epidemiologie und Management:

Dorothea Matysiak-Klose, Sabine Wicker

Dtsch med Wochenschr 2017; 142(23): 1767-1772

DOI: 10.1055/s-0043-117973

Impfquoten Masern in Deutschland: www.vacmap.de

Robert Koch-Institut:

www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Praevention/elimination_04.html

Nationaler Aktionsplan 2015–2020 zur Elimination der Masern und Röteln in Deutschland:

www.gmkonline.de/documents/Aktionsplan_Masern_Roeteln_2.pdf

Kontakt für Journalisten:

Pressestelle DGIM

Dr. Adelheid Liebendörfer

Janina Wetzstein

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-457

Fax: 0711 8931-167

E-Mail:

liebendoerfer@medizinkommunikation.org

wetzstein@medizinkommunikation.org

www.dgim.de | www.facebook.com/DGIM.Fanpage/ | www.twitter.com/dgimev

www.dgim2018.de

REDEMANUSKRIFT

Antibiotikaentwicklung in Zeiten neuer Infektionen

Prof. Dr. Hans-Georg Sahl, Universitätsklinikum Bonn, Institut für Pharmazeutische Mikrobiologie

Antibiotika haben mehr als jede andere Gruppe von Medikamenten, zur Verlängerung der Lebenserwartung der Menschen beigetragen. Sie wirken schnell und führen in der Regel zur vollständigen Heilung. Auch in der Infektionsprophylaxe finden sie breiten Einsatz; ohne Antibiotika ist moderne Medizin nicht denkbar. Ihre Wirksamkeit wird jedoch durch die zunehmende Selektion und Verbreitung von resistenten Bakterien immer stärker eingeschränkt. Gleichzeitig stagniert die Entwicklung neuer Antibiotika. Die Zahl der Neuzulassungen ist über Jahrzehnte hinweg gesunken; neue Substanzklassen mit neuen Wirkmechanismen, die ohne bereits vorhandene Resistenzprobleme zum Einsatz kommen könnten, sind praktisch nicht entwickelt worden oder haben sich am Markt nicht etablieren können.

Die Ursachen für die Resistenzproblematik und die Schwierigkeiten in der Antibiotikaforschung und -entwicklung sind vielfältig und sowohl ökonomischer wie wissenschaftlicher Natur. Antibiotika sind vergleichsweise sehr kostengünstige Medikamente; Preise für Tagesdosen, wie sie z.B. in der Tumorbehandlung üblich sind, können am Markt nicht erzielt werden; selbst der Einsatz von deutlich besser wirksamen Medikamenten (z.B. Vergleich Vancomycin mit neuen Glycopeptid-Antibiotika) unterbleibt häufig aus Kostengründen. Die hohen Entwicklungskosten bei unklarer Gewinnperspektive - auch unter dem Aspekt, dass neue Antibiotika eher der Reserve dienen sollen - ist der wesentliche Grund dafür, dass sich die Pharmazeutische Industrie aus der Antibiotika-Entwicklung zurückgezogen hat. Dazu beigetragen haben aber auch hohe Fehlinvestitionen in Forschungsstrategien, wie Target-basierte Discovery Programme mit synthetischen Substanzbibliotheken. Dieser in manchen Bereichen der Wirkstoffforschung durchaus erfolgreiche Ansatz wurde ohne die notwendige Berücksichtigung spezifischer Aspekte der Bakterien-Biologie auf die Suche nach neuartigen Antibiotika übertragen und blieb ohne nennenswerte Erfolge. Für derartige Strategien ist vorab intensive Grundlagenforschung erforderlich.

Auf diesem Hintergrund zeichnen sich zwei Entwicklungen ab:

1) In den letzten Jahren wurden bereits einige neue Medikamente zugelassen, die **kurzfristig Problemlösungen** bieten. Neuartige Glycopeptid-Antibiotika wie Oritavancin oder Dalbavancin oder Oxazolidinone (Tedizolid) sind wirksam gegen Gram-positive Problemkeime wie MRSA, VISA und VRE. Die größten Herausforderungen stellen zurzeit die ESBL (extended spectrum beta-lactamasen) und Carbapenemasen produzierenden Gram-negativen Erreger dar, die, wenn sie auch noch mehrere Effluxpumpen besitzen (Pseudomonaden, Acinetobacter, etc), panresistent werden können. Aber auch hier sind erste Medikamente zugelassen worden wie Ceftobiprol und Ceftazidim-Avibactam, die bestimmte Lücken schließen können. Diese neuen

Antibiotika zeigen den momentanen Trend in der Entwicklung auf: Mit bewährten Methoden der Medizinalchemie werden bekannte Antibiotika-Klassen wie Fluorchinolone, Tetracykline und Aminoglycoside und sogar Polymyxine bearbeitet und weiter entwickelt. Vor allem aber sind es neue Betalactame (Cephalosporine, Carbapeneme) und Kombinationen von Betalactamen mit Betalactamase-Inhibitoren, die in den Phasen II und III der klinischen Prüfung gute Ergebnisse zeigen. Diese Entwicklungen werden aufgrund der bedrohlichen Resistenzsituation z.T. in hohem Maße durch die öffentliche Hand (z.B. IMI-Förderung der EU) und durch Stiftungen angestoßen und gefördert. Damit können die dringendsten Probleme gelöst werden, doch steht zu erwarten, dass diese Substanzen einer ähnlich schnellen Resistenzentwicklung wie die bisherigen Medikamente aus diesen Substanzklassen unterliegen werden.

2) Aus diesem Grund und für **längerfristige Lösungen** muss nach neuen Substanzklassen mit neuartigen Wirkmechanismen gesucht werden. Diese frühe Phase der Antibiotika-Forschung, die durch eine äußerst hohe Ausfallrate gekennzeichnet und daher finanziell sehr risikoreich ist, findet praktisch ausschließlich im akademischen Umfeld, an Forschungsinstituten und im Biotech-Sektor statt. Im Gegensatz zu den Target-basierten Suchansätzen der letzten zwei Dekaden, werden wieder überwiegend Ganz-Zell Screening Verfahren eingesetzt und Naturstoffe und neue Produzentenstämme rücken vermehrt in den Focus. In der Fachliteratur erscheinen zunehmend Berichte über neue Klassen, die regelmäßig auf großes öffentliches Interesse stoßen (z.B. Teixobactin). Im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) sind zwei neue Klassen in sehr frühen Phasen der Bearbeitung, doch muss betont werden, dass derartige Substanzen mehr als 10 Jahren brauchen werden, bis sie auf den Markt gelangen könnten, ganz abgesehen von der hohen Ausfallrate im Verlauf der präklinischen Entwicklung.

Es muss hier allerdings klar gesagt werden, dass auch neue Antibiotika-Klassen ihre Wirksamkeit verlieren werden, wenn nicht gleichzeitig intensiv an neuen Behandlungsschemata und Einsatzstrategien geforscht wird, die verstärkt den Selektionsdruck hin zur Resistenzentwicklung im Blick haben. Resistenz ist im Sinne der Evolution eine natürliche Folge der Anwendung und die Faustregel, je stärker der Einsatz von Antibiotika desto schneller die Resistenzentwicklung, hat durchaus Gültigkeit. Deshalb ist es dringend geboten, ergänzende Methoden zu erforschen, die z.B. im Bereich Prophylaxe den Einsatz an Antibiotika reduzieren könnten (Immunisierungen, Immunstimulation, etc.); auch im Bereich der Tierhaltung scheinen alternative Methoden (Phagen, Bacteriocine, etc.) denkbar die sich für den Humanbereich nicht eignen.

REDEMANUSKRIFT

Masern-Zahlen in Europa: Was Sie über die unterschätzte Infektion wissen sollten

Prof. Dr. Dr. Sabine Wicker, Vorsitzende der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln
beim Robert-Koch-Institut

Schutzimpfungen zählen zu den wirksamsten Maßnahmen der Prävention. In Deutschland werden Schutzimpfungen nach Einschätzung des Robert-Koch-Instituts (RKI) jedoch „zu selten, zu spät und mit regionalen Unterschieden“ durchgeführt. Dies gilt im Besonderen für Masernimpfungen, aber auch bei anderen Schutzimpfungen bestehen teilweise massive Defizite.

Deutschland hat sich allerdings, wie alle europäischen Länder, dazu verpflichtet, die Masern und auch die Röteln zu eliminieren. Bei den Masern verfehlt Deutschland seit Jahren das Ziel, durch eine entsprechende Impfquote in allen Altersgruppen die Neuerkrankungsrate dauerhaft auf eine Inzidenz von unter einen Fall pro eine Million Einwohner zu senken. Das Maserneliminationsziel der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurde jedoch bereits 1998 für Europa für das Jahr 2007 ausgegeben, es wurde in der Folge zunächst auf 2010, später auf 2015 prolongiert.

Mit fast 1.000 Masernfällen im Jahr 2017 und einer Inzidenz von 11,3 war Deutschland in der Europäischen Union neben Rumänien, Italien und Griechenland eines der Länder mit der höchsten Fallzahl.

Daher hat das WHO-Regionalbüro für Europa Deutschland Ende 2017 in Bezug auf die Elimination der Masern und Röteln zu einem „high priority country“ eingestuft.

Die Nationale Verifizierungskommission für die Masern- und Rötelnelimination (NAVKO-MR) hat die Aufgabe, den Eliminationsprozess der Masern und Röteln in Deutschland zu begleiten und unter Berücksichtigung der von der WHO vorgegebenen Zielkriterien und Indikatoren zu bewerten. Nach Auffassung der Kommission reichen die gesetzlichen Regelungen im Präventionsgesetz und im Gesetz zur Modernisierung der epidemiologischen Überwachung übertragbarer Krankheiten vermutlich nicht aus, um die Defizite bei Schutzimpfungen schnell und umfassend zu beseitigen.

Die NAVKO-MR mahnt ein personell und finanziell stärkeres Engagement aller Beteiligten am Impfwesen in Deutschland an. Der „Nationale Aktionsplan 2015–2020 zur Elimination der Masern und Röteln in Deutschland“ ist hierfür nach Einschätzung der NAVKO-MR mit seiner breiten politischen und fachlichen Unterstützung sowohl Grundlage als auch Verpflichtung, die bestehenden Defizite schnell und umfassend anzugehen.

Nur durch zügiges und konsequentes Handeln wird Deutschland seinen international angegriffenen Ruf wiederherstellen und seinen Beitrag auf dem Weg zu einer weltweiten Elimination der Masern und Röteln leisten können.

Es gilt das gesprochene Wort!
Mannheim, April 2018

REDEMANUSKRIFT

Infektionen bestmöglich vermeiden und behandeln: Welchen Unterschied die Ausbildung des Arztes macht

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Ulrich R. Fölsch, Generalsekretär der DGIM, Kiel

Etwa bei einem Viertel aller stationär aufgenommenen Patienten wird laut einer Studie an Berliner Krankenhäusern eine Infektionskrankheit diagnostiziert. Besonders auf den Intensivstationen steigt der Anteil der Infektionen an den Diagnosen stetig an. Und zunehmend spielen Infektionen auch als Todesursache auf Intensivstationen eine Rolle. Probleme bereiten dabei keinesfalls nur die multiresistenten Erreger. Die wachsende Bedeutung von schweren Infektionen ist vor allem auch als ein Nebenprodukt der Hochleistungsmedizin zu sehen. Deshalb wird sich dieser Trend weiter verstärken. Es liegt auf der Hand, dass in dieser Situation eine infektiologische Expertise dringend benötigt wird.

Erst kürzlich hat die Europäische Kommission in einer Leitlinie ausdrücklich empfohlen, Infektiologen als Spezialisten für Infektionskrankheiten flächendeckend in den Kliniken einzusetzen. Tatsächlich aber sind in den allermeisten Kliniken hierzulande gar keine Stellen für Infektiologen vorgesehen und auch die Möglichkeit einer externen infektiologischen Beratung ist nur in seltenen Fällen gegeben. Während in Ländern wie Schweden oder den USA auf 1 Million Einwohner mehr als 20 Fachärzte für Infektiologie kommen, sind es in Deutschland nur knapp neun Fachärzte mit infektiologischer Zusatzausbildung.

Dabei zeigen Studien, dass Patienten mit Infektionskrankheiten enorm davon profitieren, wenn Spezialisten an ihrer Behandlung beteiligt sind. So wurde vielfach gezeigt, dass die Chance, eine schwere Infektion, wie zum Beispiel eine Blutstrominfektion mit *Staphylococcus aureus* zu überleben, erheblich größer ist, wenn ein Infektiologe zur Diagnose und Behandlung hinzugezogen wird, als wenn dies nicht der Fall ist.

Mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern ist die Infektiologie in Deutschland eine einjährige Zusatzweiterbildung für Internisten oder andere Fachärzte. Zuletzt ist die Zahl der Fachärzte mit der Zusatzbezeichnung Infektiologie leicht gestiegen, derzeit tragen rund 700 Ärztinnen und Ärzte diesen Titel. Seit 2016 wird die Weiterbildung im Rahmen des Krankenhausentgeltgesetzes finanziell gefördert. Nach Informationen der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) wurden bisher mehr als 100 Ärzte in Weiterbildung zur Förderung angemeldet, einige Stellen konnten aufgrund der Förderung zusätzlich geschaffen werden. Um den Anschluss an die infektiologische Versorgung in anderen Industrienationen zu finden, reichen diese Zahlen aber längst nicht aus. Eine weitere und auch noch intensivere Förderung von jungen Ärztinnen und Ärzten auf diesem Gebiet ist notwendig. An Interessenten hieran ist kein Mangel. Die Weiterbildungsstellen sind enorm begehrt.

Wegen der großen Bedeutung der Infektiologie für den gesamten Bereich der klinischen Medizin und wegen der Komplexität des Faches tritt die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) dafür ein, dass auch in Deutschland ein Schwerpunkt für Infektiologie auf Facharzniveau etabliert wird. Eine umfassende und gründliche klinische Ausbildung in der Inneren Medizin ist hierfür eine zwingende Voraussetzung. Deshalb soll die Bezeichnung lauten: Facharzt für Innere Medizin – Infektiologie. Daneben unterstützt die DGIM Bestrebungen, eine kürzere und weniger intensive Weiterbildung in Form einer Zusatzbezeichnung „Klinische Infektionsmedizin“ auch für Ärzte anderer Fachgebiete zu öffnen. Mit all diesen Maßnahmen möchte die DGIM dazu beitragen, die optimale Versorgung von Patienten mit Infektionskrankheiten sicherzustellen.

Es gilt das gesprochene Wort!
Mannheim, April 2018

REDEMANUSKRIPT

Gesundheitsfaktor Mikrobiom: Modulation durch Präbiotika, Probiotika oder Antibiotika

Prof. Dr. Andreas Stallmach, Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin IV, Jena

Die gastrointestinale Mikrobiota des Menschen ist weit mehr als eine „Hilfstruppe“ bei Verdauungsprozessen im Kolon. Der Begriff „Mikrobiota“ umfasst alle Mikroorganismen, die auf unseren inneren und äußeren Oberflächen gedeihen. Im „Human Microbiom Project“, welches die Zusammensetzung und Funktion von fünf verschiedenen Habitaten (Hautoberfläche, Mundhöhle, Gastrointestinaltrakt, Urogenital-Vaginal-Trakt und Atmungsorgane) beschreibt, wurden mehr als 1.000 unterschiedliche Bakterienspezies identifiziert. Jeder gesunde Mensch beherbergt dabei mindestens 160 Spezies. Die Mikroorganismen des Menschen enthalten mehr als 5–8 Millionen unterschiedliche Gene. Im Vergleich dazu stellt die Summe der 23.000 Gene aller Körperzellen des Menschen nur einen Bruchteil dar. Sind wir also „mehr Mensch“ oder mehr „Mikrobiota“? Der mit den Erkenntnissen zur Mikrobiota verknüpfte Paradigmenwechsel weist aus, dass durch die Mikrobiota zentrale physiologische und pathophysiologische Reaktionen beeinflusst werden. Akzeptiert wird, dass Störungen der Mikrobiota mit einer Vielzahl von Erkrankungen, einschließlich Adipositas, Fettstoffwechselstörungen und Diabetes mellitus, Malignome, Lebererkrankungen, neurologisch/psychiatrische Erkrankungen wie Alzheimer oder Parkinson und – erwartungsgemäß – auch Darmerkrankungen, wie den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED), verknüpft sind (1). Die kausalen Zusammenhänge, die Frage „was war zuerst (die Henne oder das Ei)?“ und begründete Interventionsmöglichkeiten sind jedoch weiterhin Gegenstand intensiver Forschung. Unzweifelhaft verändern Antibiotika oder Präbiotika unser Mikrobiom; die Konsequenzen sind dabei nicht immer klar erkannt. Am Beispiel der chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen sollen wichtige Aspekte diskutiert werden.

Mikrobiota und chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED)

Schon mit der Erstbeschreibung der CED mit dem Morbus Crohn und der Colitis ulcerosa wurde die Hypothese formuliert, dass diese eine „bakterielle Ursache“ hätten. So manifestieren sich die CED in den Darmabschnitten mit der größten Dichte von Mikroorganismen; auch ähneln sie infektiösen Gastroenteritiden. Unzweifelhaft spielt die Darmflora bei CED eine wichtige Rolle. Als zentraler Befund im Vergleich zu gesunden Personen zeigt sich, dass die Vielfältigkeit der Mikroorganismen bei CED-Patienten reduziert ist. Dabei ist sowohl in Remission, aber insbesondere im akuten Schub ein Verlust der Diversität nachzuweisen (2). Möglicherweise ist ein verstärkter Antibiotikaeinsatz in der Kindheit die Ursache für diese Dysbiose; immerhin ist dieses als Risikofaktor für die Entstehung einer CED beschrieben worden (3). ***Bei aller Euphorie über diese Daten ist jedoch kritisch zu betonen, dass eine interindividuelle Variation des Mikrobioms schon bei Gesunden vorkommt, was***

die taxonomische Definition einer CED-Dysbiose erschwert. Aufgrund der Dysbiose lag der Gedanke nahe, über eine Mikrobiomanalytik die Krankheitsaktivität und das Ansprechen auf Medikamente abzubilden. Dieses gelingt immer besser und wird in Zukunft Einzug in die klinische Routine halten. Auch führt die beobachtete Dysbiose zum Konzept des fäkalen Mikrobiota-Transfers (FMT) bei dem eine „kranke“ Mikrobiota durch die gesunder Menschen ersetzt wird. So zeigt eine kürzlich publizierte lesenswerte Meta-Analyse zum FMT bei CED, dass bei zirka 30–40 Prozent der Patienten eine Remission zu erreichen ist und auf teure Medikamente verzichtet werden kann (4).

Es gilt das gesprochene Wort!
Mannheim, April 2018

Literatur:

1. Stallmach A, Vehreschild M GT. Mikrobiom. Wissensstand und Perspektiven. De Gruyter, 2016.
2. Sokol H, Leducq V, Aschard H *et al.* Fungal microbiota dysbiosis in IBD. *Gut*, 66(6), 1039–1048 (2017).
3. Aniwaniwan S, Tremaine WJ, Raffals LE, Kane SV, Loftus EV. Antibiotic use and new-onset inflammatory bowel disease in Olmsted County, Minnesota: a population-based case-control study. *Journal of Crohn's & Colitis*, (2017).
4. Costello SP, Soo W, Bryant RV, Jairath V, Hart AL, Andrews JM. Systematic review with meta-analysis: faecal microbiota transplantation for the induction of remission for active ulcerative colitis. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 46(3), 213–224 (2017).



Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. ®

Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V. (DGIM)

Gegründet 1882, vertritt die DGIM bis heute die Interessen der gesamten Inneren Medizin: Sie vereint als medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft aller Internisten sämtliche internistischen Schwerpunkte: Angiologie, Endokrinologie, Gastroenterologie, Geriatrie, Hämatookologie, Infektiologie, Intensivmedizin, Kardiologie, Nephrologie, Pneumologie und Rheumatologie. Angesichts notwendiger Spezialisierung sieht sich die DGIM als integrierendes Band für die Einheit der Inneren Medizin in Forschung, Lehre und Versorgung. Neueste Erkenntnisse aus der Forschung sowohl Ärzten als auch Patienten zugänglich zu machen, nimmt sie als ihren zentralen Auftrag wahr. Zudem vertritt die Gesellschaft die Belange der Inneren Medizin als Wissenschaft gegenüber staatlichen und kommunalen Behörden und Organisationen der Selbstverwaltung.

Im Austausch zwischen den internistischen Schwerpunkten sieht die DGIM auch einen wichtigen Aspekt in der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die DGIM setzt dies im Rahmen verschiedener Projekte um. Zudem engagiert sie sich für wissenschaftlich fundierte Weiterbildung und Fortbildung von Internisten in Klinik und Praxis.

Innere Medizin ist das zentrale Fach der konservativen Medizin. Als solches vermittelt sie allen Disziplinen unverzichtbares Wissen in Diagnostik und Therapie. Insbesondere der spezialisierte Internist benötigt eine solide Basis internistischer Kenntnisse. Denn er muss Ursachen, Entstehung und Verlauf, Diagnostik und Therapie der wichtigsten internistischen Krankheitsbilder kennen, einschätzen und im Zusammenhang verstehen. Zentrales Element ist dabei das Kennenlernen von Krankheitsverläufen über längere Zeitstrecken und das Verständnis für die Komplexität der Erkrankung des einzelnen Patienten. Die DGIM sieht sich dafür verantwortlich, jedem Internisten das dafür notwendige Wissen zu vermitteln. Zudem setzt sie sich dafür ein, dass jeder Internist ein internistisches Selbstverständnis entwickelt und behält.

Die DGIM hat zurzeit rund 26 000 Mitglieder. Sie ist damit eine der größten wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften Deutschlands. Innerhalb der vergangenen Jahre hat sich die Zahl ihrer Mitglieder mehr als verdoppelt. Der Zuspruch insbesondere junger Ärzte bestärkt die DGIM einmal mehr in ihrem Anliegen, eine modern ausgerichtete Fachgesellschaft auf traditioneller Basis zu sein.

Curriculum Vitae

Professor Dr. Hans-Georg Sahl
Universitätsklinikum Bonn, Institut für Pharmazeutische
Mikrobiologie



University Education, Academic Degrees, Professional Background:

- 1970–1975 Studied Chemistry and Biology; earned Diploma in Biology (University of Bonn)
- 1975–1978 specialized in Microbiology: PhD in Microbiology (University of Bonn, Prof. H.G. Trüper) on carbon metabolism in phototrophic bacteria
- 1979–1983 Research Fellow, Medical Microbiology (Prof. Dr. H. Brandis, University of Bonn)
- 1982 German Research Foundation (DFG)-Postdoctoral Fellowship: Purdue University, Indiana, USA (Prof. Dr. W.A. Cramer)
- 1983 Habilitation
- 1983–1987 Assistant Professor (Privatdozent) Medical Microbiology, University of Bonn
- 1987–1990 Professor (C2) for Medical Microbiology, University of Bonn
- 1990–2004 Professor (C3) for Experimental Microbiology, University of Bonn
- 2004–present Professor for Pharmaceutical and Medical Microbiology, University of Bonn

Major Awards and Distinctions:

- 1982 German Research Foundation (DFG)-Fellowship for Postdoctoral Research at Purdue University, Indiana, with Dr. W.A. Cramer
- 1991 Research Award of the German Society for Medical Microbiology (DGHM)
- 2000–2003 Coordinator of the european consortium „PANAD“ (Peptides as Novel Antibiotic Drugs)
- 2003 Co-Chair of the 4th Gordon Research Conference on „Antimicrobial Peptides“
- 2008–2015 Speaker and chair of the Collaborative Research Unit 854 „Post-genomic strategies for new antibiotic drugs and targets“ funded by the German Research Foundation (DFG)
- 2010 Co-Chair of 4th Gordon Research Conference on „New Antibacterial Discovery and Development“ in 2012
- 2012–2016 Coordinator of the Translational Unit „Novel Anti-infectives“ of the German Centre of Infection Research (DZIF)

Research Interests (Forschungsinteressen):

- Antibiotic peptides from bacteria and animals, in particular antibiotics (peptide chemistry, structures, modes of antibiotic action, genetics of production, enzymatic mechanisms of posttranslational modifications, peptide engineering, producer self protection „immunity“ mechanisms, development of peptide antibiotics)
- Biochemistry of the gram-positive cell wall (enzymes involved in synthesis and turnover, novel targets for antibiotics)
- Physiology and pathogenicity of staphylococci (pathogenicity factors of coagulase-negative staphylococci, metabolism of small-colony variants of *Staphylococcus aureus*, antibiotic resistance in staphylococci)

Curriculum Vitae

Professor Dr. Dr. med. Sabine Wicker
Vorsitzende der Nationalen Verifizierungskommission
Masern/Röteln beim Robert-Koch-Institut



- Seit Oktober 2004 Leiterin des Betriebsärztlichen Dienstes des Universitätsklinikums und
Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität Frankfurt
- Dezember 2009 Habilitation für das Fach Arbeitsmedizin an der Goethe-Universität Frankfurt
Titel: „Nosokomiale Virusinfektionen bei Mitarbeitern im Gesundheitsdienst: Eine
arbeitsmedizinische, infektionsepidemiologische und virologische Analyse zu
Ursachen und Möglichkeiten der Prävention.“
- Dezember 2013 Ernennung zur „Außerplanmäßigen Professorin“, Goethe-Universität Frankfurt

Mitgliedschaft in wissenschaftlichen Fachgremien:

- Mitglied der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut
- Vorsitzende der Nationalen Verifizierungskommission für die Elimination der Masern und Röteln in Deutschland auf Grundlage der Weltgesundheitsorganisations-Resolution
- Mitglied im Ärztlichen Sachverständigenbeirat „Berufskrankheiten“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Arbeitsschwerpunkte:

- Impfpräventable Infektionen
- Arbeitsbedingte Infektionen
- Blutübertragbare Infektionen im Gesundheitswesen
- Berufliche indizierte Impfungen

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Dr. h. c. Ulrich R. Fölsch
Generalsekretär der DGIM Kiel

* 1943



Beruflicher Werdegang:

Studium:

Medizinstudium in Berlin, Zürich, Heidelberg

Medizinische Ausbildung:

- | | |
|----------------|--|
| 1969–1970 | Medizinalassistent in Heidelberg und Pforzheim |
| 1970–1971 | Wissenschaftlicher Assistent am Pathologischen Institut der Universität Heidelberg (Leiter: Professor Dr. W. Doerr) |
| 10/1971–2/1973 | Deutsche-Forschungsgemeinschaft-(DFG)Stipendiat an der Universität Dundee/Schottland im Department of Pharmacology and Therapeutics (Professor Dr. K.G. Wormsley) |
| 3/1973–3/1982 | Wissenschaftlicher Assistent an der Medizinischen Klinik, Abteilung Gastroenterologie und Endokrinologie der Georg-August-Universität Göttingen (Leiter: Professor Dr. W. Creutzfeldt) |
| 3/1982–8/1990 | Klinischer Oberarzt der Medizinischen Universitätsklinik Göttingen |

Auszeichnungen:

- | | |
|---------|---|
| 1979 | Theodor-Frerichs-Preis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin |
| 1/1999 | Erfolgreiche Einwerbung des Kompetenznetzes „Entzündliche Darmerkrankungen“ zusammen mit den Medizinischen Fakultäten der Universitäten in Homburg, Regensburg und Tübingen |
| 4/2002 | Honorary Fellow des American College of Physicians |
| 9/2003 | Honorary Fellow der European Federation of Internal Medicine |
| 10/2004 | Honorary Fellow der Chilean Society of Internal Medicine |
| 2/2011 | Ehrenmitgliedschaft der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Innere Medizin (NWGIM) |
| 5/2011 | Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) |
| 5/2012 | Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Carol Davila, Universität zu Bukarest, Rumänien |

Aktivitäten in wissenschaftlichen Gesellschaften:

1981–1985	Sekretär des European Pancreatic Clubs
1985–1986	Präsident der European Society for Clinical Investigation
Seit 1986	Mitglied im Beirat der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten
1997–1998	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten
1999–2000	Präsident des European Pancreatic Clubs
Seit 8/2001	Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin
2003–2004	Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin

Mitglied der Schriftleitung der folgenden Zeitschrift:

- World Journal of Gastroenterology

Funktionen und Ämter:

9/1990–3/2009	Direktor der Klinik für Allgemeine Innere Medizin, I. Medizinische Klinik, Universitätsklinikum S-H, Campus Kiel, emeritiert
WS 00/01–SS 03	Prodekan der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
1999–2010	Sprecher des Kompetenznetzes chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen sowie Sprecher aller Kompetenznetze
2002–2008	Mitglied des Fachkollegiums (Gutachter) der Deutschen Forschungsgemeinschaft
2004–2011	Vorstandsvorsitzender der Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze e. V.
2004–2011	Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft universitärer Gastroenterologen (AUG)
Seit 4/2011	Generalsekretär der DGIM

Curriculum Vitae

Professor Dr. Andreas Stallmach
Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin IV, Jena

* 1960



1978–1985	Medizinstudium, Freie Universität Hamburg
1985	Approbation
1983–1985	Promotion „In-vitro-Wirkungen von Gliadinfraktionen in der intestinalen Organkultur – Untersuchungen zur Enterotoxizität und Immunogenität von Gliadinpartialhydrolysaten in der Pathogenese der Coeliakie“
1985–1993	Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Abteilung für Innere Medizin mit Schwerpunkt Gastroenterologie)
8.11.1993	Habilitation und Lehrbefugnis für das Fach Innere Medizin
1994–2003	Oberarzt der Inneren Medizin II der Universität des Saarlandes
01.07.1996– 30.06.1999	Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft
01.12.1997	Außerplanmäßige Professur an der Universität des Saarlandes
01.09.2003– 28.02.2006	Leiter der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Ernährungsmedizin, Marienhospital, Katholische Kliniken Essen-Nord-West
01.03.2006– 31.12.2012	Direktor der Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie, Interdisziplinäre Endoskopie, Klinik für Innere Medizin II, Universitätsklinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena
2008–2010, 2014–2016	Geschäftsführender Direktor der Inneren Medizin des Universitätsklinikums Jena
01.08.2010– 31.07.2012	stellvertretender Direktor des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums (IFB) „Sepsis und Sepsisfolgen“ des Universitätsklinikums Jena
seit 01/2013	Direktor der Klinik für Innere Medizin IV (Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie), Interdisziplinäre Endoskopie, Universitätsklinikum Jena, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Wissenschaftliche Aktivitäten

1995/1996	Vorsitzender der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (DACED)
1996–1999	Auswahlkomitee der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (Sektion Dünndarm/Dickdarm)
2002	Jahrespräsident der Gastroenterologischen Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz/Saarland (GARPS)
2008	Tagungspräsident der Jahrestagung der Thüringer Internisten
2008–2011	Sprecher der Arbeitsgemeinschaft Infektiologie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)
2008–2016	Vorstandsmitglied des Kompetenznetzes Darmerkrankungen
2009–2013	Vorstandsmitglied der Mitteldeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie
2009–2013	Präsident der Thüringer Internisten e. V.
2012/2013	Jahrespräsidenten der Mitteldeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie
seit 03/2012	Leiter der Research Training Group des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums (IFB) „Sepsis und Sepsisfolgen“
seit 09/2012	stellvertretender Vorsitzender des Weiterbildungsausschusses der Landesärztekammer Thüringen
seit 11/2012	Vorstandsmitglied im Interdisziplinären Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena
seit 11/2012	stellvertretender Vorstand der Task Force Infektiologie der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
seit 10/2015	Mitglied im Aktionsbündnis Patientensicherheit (Vertreter der DGIM)
seit 05/2017	Mitglied der Expertengruppe Off-label Innere Medizin des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte

Wissenschaftliche Schwerpunkte

- Immunologie des darmassoziierten Immunsystems
- chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Zöliakie)

- Infektionskrankheiten bei kritisch Kranken (intensivmedizinische und immunsupprimierte Patienten)
- Bio-Imaging in der Endoskopie zu Neoplasien und Vaskularisierungsmustern im Gastrointestinaltrakt

220 Originalpublikation mit „Peer-review-Verfahren“, 121 Übersichten, Kasuistiken,
70 Buchbeiträge (h-Index [Google Scholar]: 49, 9193 Zitate)
