

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

"*The story continues*" – nach dem überaus erfolgreichen Verlauf der ersten sechs REMMDI Meetings in den Jahren 2007 bis 2017 werden wir diese Art von explizit praxisorientierten Workshops für Sie gerne in regelmäßigen Abständen fortführen.

Mit dem zunehmend breiter werdenden Einsatz moderner nukleinsäuregestützter Verfahren in der klinischen Diagnostik wachsen erfahrungsgemäß auch die Fragen aus dem Applikations- bzw. Routinebereich. Neben der Präsentation aktuellster Methoden und Testsysteme im Umfeld der diagnostischen Mikrobiologie wollen wir in besonderem Maße dem mehrfach geäußerten Wunsch nach einer Plattform für den Austausch "banaler" routinediagnostischer Fragen nachkommen.

Im Gegensatz zur üblicherweise praktizierten, eher unidirektionalen Vermittlung neuer Erkenntnisse erwächst der besondere Geist dieser Veranstaltung aus der offenen Diskussion zwischen Referenten und Auditorium. Dieser Aspekt steht bei der Planung des aktuellen Programms erneut im Vordergrund.

Ausgehend von "brennenden" Fragestellungen aus dem Teilnehmerkreis werden die Referenten versuchen die entsprechenden Punkte aufzugreifen und bewährte Lösungsmöglichkeiten darzustellen.

Im Rahmen des etwas unüblichen Tagungsformats soll es auch möglich sein, gemeinsam mit allen Teilnehmern neue Lösungsansätze zu diskutieren, Fachwissen auszutauschen und unter dem Strich vielleicht "etwas klüger heimzugehen als man gekommen ist...".

Wie gehabst wird das Programm des Meetings sehr methoden- und praxisorientiert sein.

Die methodischen Möglichkeiten des sog. *next-generation sequencing* werden mit nahezu atemberaubender Geschwindigkeit weiterentwickelt. Aber was taugen aktuelle NGS-Ansätze in der Praxis? Lassen sich aus hochkomplexen Datenmengen bereits sinnvolle Konsequenzen für erkrankte Patienten oder effiziente Hygienemaßnahmen ableiten? Welchen Einfluss hat hier die Präanalytik? Was sind die aktuellen Erfahrungen bei Stuhltransplantationen (FMT) bei Immunsupprimierten oder *C. difficile* Patienten? Viele offene Fragen – daher ist am Donnerstagvormittag erneut ein mehrstündiger Workshop mit ausgewählten Experten über diese hochaktuelle aber auch hochkomplexe Materie fest eingeplant. Am Donnerstagnachmittag haben wir für Sie dann 6 Workshops mit einem breiten Spektrum diagnostisch-orientierter Themen im Programm, die von den beteiligten Firmen in Eigenregie organisiert und mit ausgewählten Referenten besetzt werden. Der Schwerpunkt des eigentlichen REMMDI Meetings wird jedoch erneut auf molekularbiologischen Fragestellungen liegen, wie:

- Effiziente Methoden zur Nukleinsäurepräparation aus klinischem Probenmaterial
- Moderne real-time PCR Amplifikationstechniken und automatisierte Detektionsformate
- Multiplex-PCR Konzepte in der mikrobiologisch-klinischen Praxis
- Vor- und Nachteile aktueller real-time "PCR Kartuschensysteme"
- PCR bei schwer kultivierbaren Erregern - PCR-gestützte "Schnelldiagnostik"
- Molekulare Resistenztestung - Möglichkeiten und derzeitige methodische Limitationen
- MRSA, VRE & *C. difficile*: die "unholy trias" der Krankenhaushygiene
- Was ist im Rahmen meiner Möglichkeiten diagnostisch sinnvoll und auch rentabel?
und natürlich vieles mehr...

Das Spektrum des Meetings wird abgerundet mit Diskussionen über den potentiellen Stellenwert und Indikationen sowie über ökonomische Aspekte der von uns so überaus geschätzten Nukleinsäurediagnostik. Zudem bekommen Teilnehmer aus dem industriellen Umfeld Gelegenheit, das Potential ihrer gegenwärtigen und zukünftigen kommerziellen Testsysteme kurz zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen.

Da wir diese Tagung auch weiterhin in Eigenregie ausrichten werden, danke ich bereits im Vorfeld recht herzlich dem REMMDI-Team sowie den Moderatoren für Ihre spontane Zusage und die kollegiale und aktive Mithilfe bei der Organisation dieses facettenreichen Workshops. Gleichmaßen möchte ich mich bei der DGHM, INSTAND e.V. und dem BÄMI für die freundliche Unterstützung bedanken.

Ich hoffe auf gute Akzeptanz des bewährten "REMMDI-Konzepts" sowie auf einen informativen Verlauf unserer Tagung und würde mich freuen, Sie erneut im wunderschönen Regensburg begrüßen zu dürfen.



Prof. Dr. Udo Reischl
Regensburg, November 2018

Organisatorische Hinweise

Leitung und Organisation:

Prof. Dr. Udo Reischl / Prof. Dr. Dr. André Gessner
Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
Universitätsklinikum Regensburg, FJS-Allee 11, 93053 Regensburg
Tel.: ++49-(0)941-944-6450 FAX: -6451
e-mail: udo.reischl@ukr.de

Veranstaltungsort: Hörsaal A2
Universitätsklinikum Regensburg (UKR)
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93053 REGENSBURG

Registrierungsbüro (während des REMMDI): Tel.: ++49-(0)941-944-8971 FAX: - 8972

Anmerkung: Da wir die gesamte Veranstaltung in Eigenregie organisieren ist die Teilnehmerzahl aus räumlichen Gründen auf ca. 200 begrenzt !

Registrierungsgebühr: Inklusive Pausengetränken, Mittagsverpflegung / Imbiss sowie der Abendveranstaltung (Bayerischer Abend) im Park Hotel Maximilian, Maximiliansstr. 28, Regensburg:

€ 180.- bei Überweisung bis spätestens 17. Februar 2019
auf folgendes Konto bei der Sparkasse Regensburg:
IBAN: DE95 7505 0000 0027 1269 60, BIC: BYLADEM1RBG
Kontoinhaber: **Prof. A. Gessner / REMMDI**
Verwendungszweck: **REMMDI 2019 - "... Ihr NAME ..."**

€ 190.- bei Anmeldung nach dem 17. Februar 2019 oder „vor Ort“

- > Die Anmeldungen für die Workshops am Donnerstag nachmittag erfolgen direkt über die veranstaltenden Firmen (siehe Links zu den Formularen - zur besseren Planung bitte vorher anmelden !**

Anmeldeformulare: unter: <http://www.remmdi.com/> zum Download.
Ausgefüllte Anmeldeformulare bitte
per e-mail an: udo.reischl@ukr.de
oder per FAX an: ++49- (0)941-944-6451

Anreise und Übernachtungsmöglichkeiten siehe:

<http://www.regensburg.de/tourismus/>

sowie vergünstigte Hotelkontingente, eine detaillierte Anfahrtsskizze mit Lageplan und ständig aktualisierte Information zum Tagungsprogramm unter:

www.remmdi.com

Zertifizierung: Fortbildungspunkte sind bei der Landesärztekammer Bayern beantragt.

Zertifizierung: Für das REMMDi 2019 wurden insg. 11 Stunden als Pflichtfortbildung für ATF-Mitglieder anerkannt.

Kostenlose Internet-Anbindung für private Notebooks während der gesamten Veranstaltung !



Programm

Version 09 (01.03.2019)

Donnerstag, den 11. April 2019

Für Donnerstag sind ab ca. 11:00 Uhr folgende Workshops geplant:

ACHTUNG: das ursprünglich geplante Mini-Symposium "Mikrobiom-Analyse" am Vormittag musste aus organisatorischen Gründen leider entfallen.

Die Teilnahme an den Industrie-Workshops 1 bis 7 am Nachmittag ist jeweils kostenfrei. Zur besseren Planung aber auch hier bitte im Vorfeld der Tagung direkt bei den jeweiligen Veranstaltern über Anmeldeformular (pdf-Link) anmelden.

Ab 11:00 Uhr: Registrierung (Foyer Hörsaal A2, Klinikum)

11:00 - 12:00 Begrüßung der Workshop-Teilnehmer und kleiner Imbiss

12:00 - 13:00 Mittagspause

14:30 - 16:00 Kaffee und Kuchen im Foyer

11:00 - 19:00, Ort: Hörsaal A2

Programm der Workshops 1 bis 7: siehe nächste Seite >>

Industrie-Workshops

Ort: Hörsaal A2

- **ACHTUNG:** Bitte über die jeweiligen Anmeldeformulare (> pdf-links <) bei den einzelnen Veranstaltern kostenfrei im Vorfeld anmelden:

12:15 - 13:00 [WORKSHOP 1](#) "Mikrobiom – Sample to Insight",
Programm und Anmeldung über Fa. **Qiagen**: [> pdf-link <](#)

13:00 - 13:50 [WORKSHOP 2](#)
"Verbesserter Nachweis von Erregern aus Direktmaterial mittels Breitband-PCR -
Erfahrungen aus dem Routinebetrieb mit automatisierter Lösung",
Programm und Anmeldung über Fa. **Molzym**: [> pdf-link <](#)

14:00 - 14:50 [WORKSHOP 3](#) "Thema, Programm und Referenten folgen in Kürze"
Programm und Anmeldung über Fa. **r-biopharm**: [> pdf-link <](#)

15:00 - 15:50 [WORKSHOP 4](#)
"Automatisierung und Standardisierung von Lab Developed Tests (LDT)",
Programm u. Anmeldung über Fa. **Roche Diagnostics**: [> pdf-link <](#)

16:00 - 16:50 [WORKSHOP 5](#) "Multiplex-PCR in der Infektionsdiagnostik",
Programm und Anmeldung über Fa. **Seegene**: [> pdf-link <](#)

17:00 - 17:50 [WORKSHOP 6](#) "Thema, Programm und Referenten folgen in Kürze",
Programm und Anmeldung über Fa. **Hain Lifescience**: [> pdf-link <](#)

17:50 - 18:40 [WORKSHOP 7](#) "Thema, Programm und Referenten folgen in Kürze",
Programm und Anmeldung über Fa. **Becton Dickinson**: [> pdf-link <](#)

ab 18:40 Abend zur eigenen Verfügung



Siebtens
Regensburger
Meeting für angewandte
Molekulare
Diagnostik

11.- 13. April 2019



UR
Institut für Medizinische Mikrobiologie
und Hygiene
der Universität Regensburg

In Zusammenarbeit mit:

INSTAND - Gesellschaft zur
Förderung der Qualitätssicherung in
medizinischen Laboratorien e.V.

und der
StAG "Diagnostische Verfahren"
sowie Qualitätssicherungskommission
der DGHM

Freitag, den 12. April 2019

Achtung: Zeiten und Vortragsthemen werden ggf. noch aktualisiert oder ergänzt !

Ab 08:00 Uhr **Registrierung (Foyer Hörsaal A2, Klinikum)**

08:45 **Begrüßung und Eröffnung**
Prof. Dr. Dr. A. Gessner, Prof. Dr. U. Reischl,
Prof. Dr. K. Becker (DGHM) , N.N. (INSTAND e.V., BÄMI)

Nukleinsäure-Isolierung und -Amplifikation

Moderation: H. Nitschko (München) und S. Burggraf (München)

09:00 - 09:20 **NAT in 5 Minuten extrahiert und amplifiziert: *fact or fiction* ?**
Dr. H. Nitschko (München)

09:25 - 09:40 **PCR-Diagnostik im Wandel: neue Aufgaben - neue**
Herausforderungen
Dr. S. Burggraf (München)

09:40 - 09:50 **Das Jahr 2022 - wenn *in-house out* sein wird...**
O. Landt (Berlin)

09:50 - 10:30 **Kaffeepause**

Molekulare Diagnostik von Virusinfektionen - "Neue alte Erreger"

Moderation: B. Schmidt (Regensburg)

10:30 - 10:50 **"West Nile Virus (WNV)"**
Prof. Dr. S. Aberle (Wien)

11:00 - 11:20 **NGS in der klinischen Virologie: geht das Virom viral ?**
PD Dr. T. Ganzenmüller (Tübingen)

11:25 - 11:50 **"Borna Virus"**
Prof. Dr. M. Beer (Greifswald)

11:50 - 12:20 **Genotypie vs. Phänotypie bei Zecken / FSME**
PD Dr. G. Dobler (München)

12:20 - 13:30 **Mittagspause (Personalcasino o. Imbiss, Industrieausstellung)**

12:20 - 13:30 **Mittagspause (Personalcasino o. Imbiss, Industrieausstellung)**

Molekulare Diagnostik zum kulturunabhängigen Erregernachweis

Moderation: K. Becker (Münster) und U. Reischl (Regensburg)

13:30- 13:50 **„FISHing“ bei Endokarditis: Diagnostik und Konsequenzen**
PD Dr. A. Moter (Berlin)

13:55 - 14:15 **Sinnhaftigkeit von PCR Analysen an Paraffingewebe**
T. Meyer (Bochum)

14:20 - 14:40 **Molekulare STI Diagnostik - was braucht man wirklich**
Prof. Dr. R. Bialek (Geesthacht)

14:45 - 15:00 **Lepra an der Saar - ein Plädoyer für tropenmedizinische**
Diagnostik
Prof. Dr. Dr. S. Becker (Homburg / Saar)

15:00 - 15:30 **Kaffee und Kuchen, ☺ Termin für Gruppenfoto**

Identifizierung von Erregern: Phänotyp vs. Genotyp

Moderation: S. Burggraf (München) und T. Meyer (Bochum)

15:30 - 15:50 **MRSA „beyond“ *mecA*: Mechanismen, Nachweis und Konsequenz**
Prof. Dr. K. Becker (Münster)

15:50 - 16:10 **München ist Bunt - Multiplex PCR in der Routine !**
Prof. Dr. S. Schubert (München)

Mikrobiologisch-Immunologische Diagnostik - Spezielle Verfahren

Moderation: A. Gessner (Regensburg)

16:20 - 16:45 **Diagnostik von akuten Infektionen und Sepsis - Klassische**
mikrobiologische Diagnostik vs. Analyse der Immunantwort
Dr. O. Liesenfeld (Inflammatix Inc.)

Molekulare Diagnostik 2019: was geht ?... und wo geht's hin ?

16:50 - 17:30 **Molecular diagnostics in the 'OMICS' era**
Prof. Dr. J. Rossen (Groningen, NL)

ab ca. 17:30 **Unser Mikrobiom - Fakten und Mythen im Jahr 2019**
Prof. Dr. Dr. A. Gessner (Regensburg)

ab ca. 19:00 **Gemeinsames Abendessen mit Kurzvortrag,**
- Maximiliansaal, Park Hotel Maximilian
([www-Link; hier klicken](#))



Samstag, den 13. April 2019

- Molekulare Diagnostik, PCR / NAT 4.0 und Erregertypisierung -

Ab 08:00 Uhr Registrierung (Foyer Hörsaal A2, Klinikum)

Molekulare Diagnostik - Aktuelle Aspekte und Applikationen

Moderation: T. Meyer (Bochum) und V. Fingerle (Oberschleißheim)

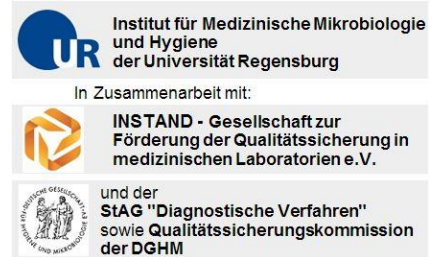
- 08:30 - 08:40 **Aktuelles aus dem NRZ für Borreliella**
Dr. V. Fingerle (Oberschleißheim)
- 08:45 - 09:05 **Borreliella? Borreliophila? Oder doch einfach Borrelia?**
Diagnostische Mikrobiologie im taxonomischen Dschungel
Dr. G. Margos (Oberschleißheim)
- 09:10 - 09:35 **Stuhldiagnostik per PCR: schnell, einfach, gut & günstig ?**
Dr. W. Geissdörfer (Erlangen)
- 09:40 - 10:00 **Afrikanische Schweinepest / Veterinärmedizin**
PD Dr. S. Blome (Greifswald)
- 10:00 - 10:20 **Was machen denn die Gelsen im MALDI-TOF ?**
Dr. Peter Hufnagl (Wien)
- 10:20 - 10:40 **Aktuelle Themen aus der DGHM Fachgruppe**
"Diagnostische und Klinische Mikrobiologie"
Becker, Geissdörfer, Meyer, Reischl, Schoerner, Moter
- 10:40 - 11:00 **Kaffeepause**
- PCR / NAT 4.0 - was ist möglich - und wird nun alles ganz toll und easy ?**
- 11:00 - 11:20 **PCR Automatisierung: Traum und Wirklichkeit**
Dr. B. Vanmassenhove (Oostende, Belgien)
- 11:25 - 11:50 **Artifizielle Intelligenz und Intuitive Software zur Auswertung**
von Real-Time PCR Assays
T. Beuls, Ugentec NV. (Hasselt, Belgien)
- 11:55 - 12:15 **LDT am und im „Rio dorado“: LIS-gesteuerte**
Automatisierung im molekularbiologischen Labor
Dr. A. Lindauer (Schweiz)
- 12:20 - 13:00 **NAT auf Abwegen - alternative Amplifikationsverfahren**
Dr. H. Nitschko (München)
- 13:00 - 14:00 **Mittagspause, Imbiss und Industrieausstellung**

13:00 - 14:00 **Mittagspause, Imbiss und Industrieausstellung**

Krankenhaushygiene, "ABS" und Molekulare Erregertypisierung
Moderation: N.N.

14:00 - 14:30 **Aktuelle Themen**

gegen 14:30 **Abschließende Worte der Moderatoren**



Spektrum der Industrieausstellung

Version 4 (12.02.2019)

von Freitag, 9:00 Uhr bis Samstag, 13:00 Uhr

Während des Meetings werden folgende Firmen mit Prospektmaterial, Produkten und/oder Produktspezialisten als direkte Ansprechpartner für Ihre Fragen vertreten sein:



MOLBIOL

TIB MOLBIOL Syntheselabor, D-12103 Berlin
Olfert Landt



Roche Diagnostics Deutschland, Mannheim
N.N.



bioMérieux Deutschland GmbH, D-72622 Nürtingen
N.N.



Bruker / Hain Lifescience, D-72147 Nehren
N.N.



BD Diagnostics, D-69126 Heidelberg,
N.N.



Abbott Molecular, D-65205 Wiesbaden,
N.N.



Mikrogen GmbH, D-82061 Neuried
N.N.



R-Biopharm AG, D-64297 Darmstadt,
Dr. Andreas Simons, Diana Martens



microBIOMix GmbH, D-93053 Regensburg
Dr. Andreas Hiergeist



Molzylm GmbH & Co. KG, D-28359 Bremen
Dr. Michael Lustig, Produktmanagement



Vela Diagnostics, D-22761 Hamburg, N.N.



Seegene Germany, D- 40225 Düsseldorf,
Dr. Lothar Kruska, Geschäftsführer



Altona Diagnostics GmbH, D-22767 Hamburg, N.N.



AID Diagnostics, AID GmbH, D-72479 Strassberg, N.N.

Den beteiligten Firmen werden folgende Leistungen gewährt: Nennung des Firmennamens im Programmheft und Seminartisch zur Präsentation von Informations- und Werbematerial.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass den Firmen keinerlei Einfluss auf Inhalte der Vorträge eingeräumt wird!



Referentenverzeichnis

Referieren und moderieren werden u.a. folgende KollegInnen:

Prof. Dr. Stephan Aberle
Medizinische Universität Wien, Zentrum für Virologie, A-1090 Wien
stephan.aberle@meduniwien.ac.at

Prof. Dr. Karsten Becker
Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinikum Münster.
kbecker@uni-muenster.de

Prof. Dr. Dr. Sören Becker
Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene,
Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar.
soeren.becker@uks.eu

Prof. Dr. Martin Beer
Leiter des Instituts für Virusdiagnostik (IVD), Friedrich-Loeffler-Institut,
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Greifswald - Insel Riems.
Martin.Beer@fli.de

Thomas Beuls
Ugentec NV., www.ugentec.com , BE-3500 Hasselt, Belgien,
thomas.beuls@ugentec.com

Prof. Dr. Ralf Bialek
LADR GmbH, MVZ Dr. Kramer und Kollegen, D-21502 Geesthacht
R.Bialek@ladr.de

PD. Dr. Sandra Blome
Leiterin des Nationalen Referenzlabors für Afrikanische Schweinepest
(ASP), Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für
Tiergesundheit, Greifswald - Insel Riems.
Sandra.Blome@fli.de

Dr. Siegfried Burggraf
Labor Becker & Kollegen MVZ GbR, München.
S.Burggraf@labor-becker.de

PD Dr. Gerhard Dobler
Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr, Neuherbergstrasse 11,
München. Gerhard.Dobler@bundeswehr.org

Dr. Volker Fingerle
Nationales Referenzzentrum für Borrelien
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
(LGL), Oberschleißheim. volker.fingerle@lgl.bayern.de
NRZ-Homepage: http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/nrz_borrelien/index.htm

PD Dr. med. Tina Ganzenmüller
Institut für Medizinische Virologie und Epidemiologie der
Viruskrankheiten, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen,
Tina.Ganzenmueller@med.uni-tuebingen.de

Dr. Walter Geißdörfer
Mikrobiologisches Institut – Klinische Mikrobiologie, Immunologie und
Hygiene, Universitätsklinik Erlangen, Erlangen
Walter.Geissdoerfer@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Dr. André Gessner
Direktor des Instituts für Klinische Mikrobiologie und Hygiene,
Universitätsklinikum Regensburg. andre.gessner@ukr.de

Dr. Peter Hufnagl
Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, AGES Wien, Wien.
peter.hufnagl@ages.at

Prof. Dr. K.-P. Hunfeld
Stellvertretender Vorstandsvorsitzender INSTAND e.V., Leiter des
Zentralinstituts für Labormedizin, Mikrobiologie & Krankenhaushygiene,
Krankenhaus Nordwest, Frankfurt / Main.
hunfeld.klaus-peter@khnw.de

PD Dr. Alexander Indra
Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene,
AGES Wien, Wien. alexander.indra@ages.at

Olfert Landt
TIB MOLBIOL Syntheselabor, Berlin.
olandt@tib-molbiol.de

Dr. Oliver Liesenfeld
Inflammatix Inc. 863 Mitten Road, Burlingame, CA 94010, USA
oliesenfeld@inflammatix.com

Dr. Andreas Lindauer
labor team w ag, Molekularbiologie, Blumeneggstrasse 55,
CH-9403 Goldach, andreas.lindauer@team-w.ch

Dr. Gabriele Margos
Nationales Referenzzentrum für Borrelien
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
(LGL), Oberschleißheim. gabriele.margos@lgl.bayern.de

PD. Dr. Thomas Meyer
Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Ruhr Universität
Bochum, 44791 Bochum. t.meyer@klinikum-bochum.de

PD Dr. Annette Moter
Nationales Konsiliarlaboratorium für Whipple-Bakterium, Biofilmzentrum
des Deutschen Herzzentrums Berlin, Charité-Universitätsmedizin Berlin,
Berlin. annette.moter@charite.de

Dr. Hans Nitschko
Max von Pettenkofer-Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie,
LMU München, München. nitschko@mvp.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Udo Reischl
Institut für Klinische Mikrobiologie und Hygiene, Universitätsklinikum
Regensburg. udo.reischl@ukr.de

Dr. John W.A. Rossen
Medical Molecular Microbiologist, Principal Investigator Genomics for
Infection Prevention. Department of Medical Microbiology, University
Medical Center Groningen, 9713 GZ Groningen, The Netherlands.
j.w.a.rossen@rug.nl

Prof. Dr. Barbara Schmidt
Leiterin Klinische Virologie und Infektionsimmunologie, Institut für
Klinische Mikrobiologie und Hygiene, Universitätsklinikum Regensburg.
barbara.schmidt@ukr.de

Dr. Dr. Christoph Schoerner
Institut für Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene,
Universitätsklinik Erlangen. christoph.schoerner@uk-erlangen.de

Prof. Dr. med. Sören Schubert

**Max von Pettenkofer-Institut, Institut für Medizinische Mikrobiologie und
Krankenhaushygiene, LMU München, München.**

Schubert@med.uni-muenchen.de

Prof. Dr. med. Michael Spannagl

**Vorsitzender INSTAND e.V., Düsseldorf, und Hämostaseologie, Klinikum
der Universität München, München. spannagl@instand-ev.de**

Dr. Ben Vanmassenhove

**Labo Moleculaire Biologie, Az Damiaan Oostende, BE-8400 Oostende,
Belgien, bvanmassenhove@azdamiaan.be**