



## Editorial



Sehr geehrte  
Freunde und Förderer  
des Instituts,  
liebe Kolleginnen  
und Kollegen,

die letzten Monate  
am Institut waren  
wieder besonders  
spannend und so  
gibt es wieder viele  
Neuigkeiten zu  
berichten:

Am einschneidendsten ist wohl unser Namenswechsel  
gewesen: Seit Mai 2022 heißen wir nun **Leibniz-Institut  
für Virologie, kurz LIV**.

Mit dem neuen Namen gibt es auch ein **neues  
Logo** für das LIV, das Sie in diesem Newsletter an  
zahlreichen Stellen entdecken können. Wie auch  
schon in unserem vorherigen Logo, besteht es aus  
den beiden Farben Blau und Grün und einem  
stilisierten Virus-Icon. Wir erfinden uns also nicht  
komplett neu, sondern entwickeln uns weiter, um  
unseren erfolgreichen Weg als Virusforschungsinstitut  
weiter fortzusetzen.

Ebenfalls seit Mai hat unter der Leitung von Dr. Dr.  
Ulrike Lange die neue **BMBF-Nachwuchsgruppe  
Genomik Retroviraler Infektionen** ihre Arbeit am  
Institut aufgenommen. Ziel der Gruppe ist es, den  
Einfluss von Retroviren wie zum Beispiel HIV auf das  
Genom menschlicher Zellen besser zu verstehen.  
Herzlich willkommen, wir freuen uns sehr über den  
Zuwachs unseres Forschungs-Portfolios!

Stolz sind wir auf unseren Alumni Dr. Johannes Jung.  
Er ist von der Gesellschaft für Virologie mit dem  
**Promovenden-Preis** der Bernhard und Ingrid-Flecken-  
stein-Stiftung ausgezeichnet worden. Gratulation zu  
diesem tollen Erfolg!

Ebenfalls beachtenswert ist der Start des **Projekts  
VirMScan** unter der Koordination von Dr. Pietro  
Scaturro und Prof. Charlotte Uetrecht. Mithilfe eines  
massenspektroskopischen Testkits soll die Diagnostik  
von Atemwegsviren weiterentwickelt und ein Frühwarn-  
system für neue Virusvarianten etabliert werden.

In den letzten Monaten gab es auch wieder eine ganze  
Reihe an interessanten und wichtigen Ergebnissen aus  
unserer Forschung:

So konnte ein Forschungsteam aus dem LIV und dem  
Centre for Structural Systems Biology zeigen, dass für  
eine Infektion mit dem **humanen Cytomegalovirus**  
die Bildung von phasengetretenen Kompartimenten  
um virale Genome herum notwendig ist, um die virale  
DNA-Polymerase zu rekrutieren.

Mehr Details zu den jeweiligen Themen erfahren sie in  
den einzelnen Artikeln dieses Newsletters.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre!

Prof. Thomas Dobner

Wissenschaftlicher Direktor des  
Leibniz-Instituts für Virologie (LIV)

LIV-Aktuell ist der regelmäßige Newsletter des Leibniz-Instituts für Virologie (LIV).

Redaktion: Dr. Franziska Ahnert-Michel (V.i.S.d.P.), Prof. Dr. Thomas Dobner

Kontakt: Leibniz-Institut für Virologie (LIV), Martinistr. 52, 20251 Hamburg, Tel. 040/48051-100 oder 040/48051-108

[www.leibniz-liv.de](http://www.leibniz-liv.de), Twitter @LeibnizLIV, Instagram @LeibnizLIV

Das LIV ist als Stiftung bürgerlichen Rechts eine gemeinnützige und selbstständige Forschungseinrichtung, die seit 1995 der Leibniz-Gemeinschaft angehört. Das Institut wird anteilig durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und die gemeinsame Forschungsförderung der Länder, vertreten durch die Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke (BWFGB) der Freien und Hansestadt Hamburg, finanziert.

## Aktuelles aus dem Institut

Institutsumbenennung: HPI wird LIV – Leibniz-Institut für Virologie

**Das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI) trug seit 1964 den Namen seines Gründungsdirektors Prof. Dr. Heinrich Wilhelm Pette (1887-1964). Im Jahr 2021 hat sich das Institut für eine Umbenennung entschieden. Seit dem 9. Mai 2022 firmiert es nun unter dem neuen Namen Leibniz-Institut für Virologie, kurz LIV.**

Bereits im Frühjahr 2021 hat sich das Institut für einen Namenswechsel entschieden. Grundlage hierfür war ein Aufarbeitungsprozess des Wirkens von Heinrich Pette in den Jahren 1933 bis 1945, an dessen Ende ein Namensfindungsprozess initiiert worden ist.

„Das Institut hat sich in den letzten Jahrzehnten systematisch weiterentwickelt - thematisch, strategisch sowie personell. Mit Blick auf eine zukunftsgerichtete und internationale Ausrichtung, erschien uns der Name ‚Heinrich Pette‘ für das Institut als nicht mehr zeitgemäß“, erklärt Prof. Thomas Dobner, Wissenschaftlicher Direktor des Instituts.

„Der Name *Leibniz-Institut für Virologie*, kurz LIV, fasst unsere Identität perfekt zusammen: Wir sind Teil der Leibniz-Gemeinschaft und widmen uns der Erforschung humanpathogener Viren. Wir freuen uns darauf, den neuen Namen mit unserer Forschung in die Welt hinaus zu tragen“, sagt die Administrative Direktorin Katja Linke.

„Die Umbenennung des *Leibniz-Instituts für Virologie* ist ein zeitgemäßes und wichtiges Zeichen. Die konsequente Aufarbeitung der deutschen Geschichte bleibt eine hochaktuelle Aufgabe für uns alle. Der neue Name bringt den Forschungsschwerpunkt des Instituts klar auf den Punkt und passt hervorragend zu dessen internationaler Ausrichtung“, unterstreicht auch Katharina Fegebank, Wissenschaftssenatorin und Zweite Bürgermeisterin der Stadt Hamburg.



**Leibniz-Institut  
für Virologie**

1948 gegründet, geht die Institutsentstehung auf den Mäzen Philipp F. Reemtsma sowie auf den Neurologen Heinrich Pette zurück. Als Stiftung bürgerlichen Rechts ist das LIV eine gemeinnützige und selbstständige Forschungseinrichtung, die seit 1995 der Leibniz-Gemeinschaft angehört. Das Institut wird anteilig durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und die gemeinsame Forschungsförderung der Länder, vertreten durch

die Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke (BWFGB) der Freien und Hansestadt Hamburg, finanziert.

„Heinrich und seine Frau Edith Pette, die das Institut gemeinsam aufbauten und leiteten, sind natürlich nicht vergessen“, betont Prof. Thomas Dobner. „Ihre Bedeutung für das Institut und ihre wissenschaftlichen Erfolge sollen auch weiterhin gewürdigt werden.“

Mit dem neuen Namen gibt es auch ein neues Logo für das LIV. Wie auch schon beim HPI, kommen darin die Farben Blau und Grün vor sowie ein stilisiertes Virus-Icon. Dazu erklärt Katja Linke: „Das neue LIV-Logo wirkt frisch und klar, erinnert aber zugleich in seiner Farbigkeit und mit dem Virus-Symbol auch ein wenig an unser altes Logo. Wir erfinden uns also nicht gänzlich neu, sondern entwickeln uns weiter und werden unseren erfolgreichen Weg als Virusforschungsinstitut mit überregionaler und gesamtstaatlicher Bedeutung weiter fortsetzen.“

**Bild:** Das neue LIV-Logo

## Neue Nachwuchsgruppe *Genomik Retroviraler Infektionen*

**Die Nachwuchsgruppe *Genomik Retroviraler Infektionen* unter der Leitung von Dr. Dr. Ulrike Lange hat am 1. Mai 2022 ihre Arbeit am LIV aufgenommen.**

Die neue Nachwuchsgruppe beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit Retroviren wie der AIDS-Auslöser HIV die Funktion des Genoms in den menschlichen Zellen beeinflussen können. Dafür erforscht Ulrike Lange mit ihrem Team die molekularen Mechanismen, welche die Aktivität von Viren, die in das Genom integriert sind, bestimmen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auch auf der Analyse allgemeiner Veränderungen in der Genombiologie. Es sollen neue Biomarker für chronische Virusinfektionen entdeckt und das Verständnis gestärkt werden, wie unser Genom als funktionelle Einheit agieren kann.

„Wir freuen uns, dass Ulrike Lange ihre Nachwuchsgruppe am LIV etabliert. Mit ihrer Forschung ergänzt sie das Spektrum des Instituts in idealer



Weise“, freut sich auch Prof. Thomas Dobner, Wissenschaftlicher Direktor des LIV.

Die Nachwuchsgruppe wird als *Nichtklinische Nachwuchsgruppe in der Infektionsforschung* über die 2. Runde der Fördermaßnahme in der Infektionsforschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert. Neben Ulrike Lange hat auch Dr. Angelique Hölzemer vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) sowie LIV-assoziierte Leiterin der Arbeitsgruppe *Infektion & Immunregulation* innerhalb der LIV-Abteilung *Virus Immunologie* in der gleichen Fördermaßnahme eine Zusage für eine *Klinische Nachwuchsgruppe in der Infektionsforschung* erhalten.

Neben dem offiziellen Start ihrer LIV-Nachwuchsgruppe, ist Ulrike Lange seit dem 1. Mai 2022 zudem nebenassoziiert mit dem Institut für Infektionsforschung und Impfstoffentwicklung am UKE.

**Bild:** Die neue BMBF-Nachwuchsgruppenleiterin am LIV Dr. Ulrike Lange ©UKE (edited).

## Dr. Johannes Jung Preisträger des GfV-Promovendenpreises 2022

**Auf ihrer 31. Jahrestagung, die als Hybridformat in München und online stattfand, hat die Gesellschaft für Virologie (GfV) den Promovenden-Preis der Bernhard und Ingrid-Fleckenstein-Stiftung an LIV-Alumni Dr. Johannes Jung verliehen.**

Der mit 5.000 Euro dotierte Preis würdigt jährlich eine naturwissenschaftliche oder medizinische Promotion mit virologischer Thematik, welche an einer Forschungseinrichtung des deutschen Sprachraums eine herausragende Arbeit geleistet hat und bereits publiziert oder zum Druck akzeptiert ist.

Dr. Johannes Jung hat bis Januar 2022 im Rahmen des Strategic Incentive Program (SIP) in den beiden LIV-Abteilungen *Virus Immunologie* unter der Leitung von Prof. Marcus Altfeld und *Virale Transformation* unter der Leitung von Prof. Thomas Dobner promoviert. Dabei konnte er unter anderem

mithilfe eines 3D-Organoid-Modells des Darms zeigen, wie natürliche Killerzellen (NK-Zellen) mit Humanen Adenoviren (HAdV)-infizierte Darmepithelzellen erkennen und abtöten. Die Ergebnisse wurden im September 2021 in der Fachzeitschrift *Science Immunology* veröffentlicht.

Von 2019 bis 2020 war Dr. Johannes Jung zudem als Sprecher für die LIV-Promovierenden aktiv und hat sich für deren Belange und Interessen beim Kollegium und im Vorstand eingesetzt.

Das LIV gratuliert Dr. Johannes Jung ganz herzlich zu dieser schönen Auszeichnung und ist stolz, auf die Leistungen, die er in der Zeit an unserem Institut vollbracht hat.

**Bild:** Dr. Johannes Jung (rechts) auf der Preisverleihung mit dem Präsidenten der Gesellschaft für Virologie Prof. Dr. Ralf Bartenschlager (links)  
©Prof. Dr. Volker Lohmann, CIID, Universität Heidelberg



### LIV Joint Scientific Retreat am CSSB

Am 12. Mai 2022 trafen sich die beiden LIV-Programmbereiche, *Molekulare Mechanismen der Viruspathogenese* und *Innovative Therapieansätze*, im Centre for Structural Systems Biology (CSSB) in Hamburg-Bahrenfeld für einen gemeinsamen wissenschaftlichen Retreat.

Die übergeordneten Themenfelder, mit denen sich die Teilnehmenden beschäftigten, waren *Struktur und Dynamik der viralen Morphogenese, Replikation und Antiviralia, Latenz und Transformation* sowie *Immunbiologie viraler Infektionen*. Neben Vorträgen, in denen aktuelle wissenschaftliche Arbeiten vorgestellt wurden, gab es während der Poster Session sowie in den Pausen und beim gemeinsamen Barbecue



Möglichkeiten für den Gedankenaustausch mit den Kolleginnen und Kollegen.

Auch in diesem Jahr wurden wieder Preise für die beiden besten Vorträge (Sigurður Rafn Þorkelsson und Mareike Ohms), die beiden besten Poster (Sarah Vollmers und Tian Bai) und die besten Fragen (Sebastian Beck) verliehen. Die Gewinnerinnen und Gewinner der Preise wurden am 24.05.2022 im Rahmen des LIV Institute Seminars verkündet.

Das LIV gratuliert noch einmal allen Preisträgerinnen und Preisträgern zu ihrer Leistung!

**Bild:** Blick ins CSSB-Foyer

### LCI-Symposium 2022

Auf dem diesjährigen LCI-Symposium *Epigenetics & Memory in Infection & Immunity* wurde in insgesamt vier Keynote Lectures und 14 weiteren Vorträgen die Bedeutung der Epigenetik auf Infektionen und das Immunsystem beleuchtet. Die Veranstaltung fand erstmals im Online-Format statt.

Über 200 Teilnehmende kamen am 27. und 28. Januar 2022 auf der Online-Veranstaltung zusammen, um sich über aktuelle Entwicklungen in der Infektionsforschung zu informieren.

In den vier Sessions *Epigenetics in Inflammation, Epigenetic Control of Viral Latency and Infection, Parasites and Epigenetics* sowie *Epigenetic Modulation in Bacterial Infection* präsentierten insgesamt 18 renommierte Wissenschaftler\*innen aktuelle Entwicklungen aus ihrer Forschung. Jede Session wurde mit einem Keynote-Vortrag eingeführt:

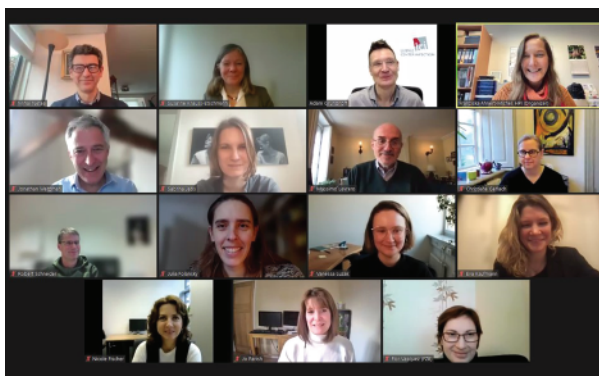
Prof. Mihai Netea von der Radboud-Universität Nijmegen (Niederlande) stellte am Beispiel der BCG-Impfung die Bedeutung des „trainierten“ Immunsystems vor.

Prof. Carine van Lint von der Université de Bruxelles (Belgien) beleuchtete die epigenetischen Wechselwirkungen der HIV-Latenz.

Prof. Jonathan Weitzman von der Université de Paris (Frankreich) sprach über den Einfluss der epigenetischen Regulierung in der Genexpression von Wirt und Parasit.

Dr. Mélanie Hamon vom Institut Pasteur in Paris (Frankreich) erläuterte die Mechanismen der Histonmodifizierung im Zuge bakterieller Infektionen.

Das LCI-Symposium wird jährlich vom Leibniz Center Infection organisiert, das von den drei Leibniz-Instituten Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Forschungszentrum Borstel, Leibniz Lungenzentrum und dem LIV gegründet wurde.



**Bild:** Vortragende und Chairs des LCI-Symposiums 2022

## Aktuelles aus der Forschung

Forschungsprojekt *VirMScan* - Massenspektrometrische Schnelldiagnostik zum Nachweis respiratorischer Viren

Unter der Koordination von Dr. Pietro Scaturro und Prof. Charlotte Uetrecht startete am 1. März 2022 das Projekt *Massenspektrometrische Schnelldiagnostik von respiratorischen Viren in Speichel und Gurgellösung (VirMScan)*. Ziel ist die Entwicklung eines Massenspektrometrie-basierten Testkits zur dezentralen Diagnostik von Atemwegsviren sowie die Etablierung eines Frühwarnsystems für neue Virusvarianten.

Unter dem Projekttitel *VirMScan - Massenspektrometrische Schnelldiagnostik von respiratorischen Viren in Speichel und Gurgellösung* hat am LIV ein dreijähriges Projekt begonnen, in dem basierend auf massenspektrometrischen Ansätzen ein Testkit für die Anwendung zu Hause entwickelt werden soll, mit dem Atemwegsviren wie Coronaviren (inklusive SARS-CoV-2), Influenzaviren oder das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) nachgewiesen werden können.

„Die bisherigen Goldstandards in der Virusdiagnostik sind PCR-Tests. Diese sind allerdings spezifisch für bestimmte Viren, weshalb die Überprüfung

verschiedener Viren separat erfolgen muss. Die Massenspektrometrie ermöglicht dagegen die parallele Testung vieler verschiedener Viren in ein und derselben Messung“, erklärt LIV-Nachwuchsgruppenleiter Dr. Pietro Scaturro den Hintergrund des Projekts. „Auch die selbständige Probennahme von zu Hause aus mittels eines Testkits ist von großem Vorteil. Durch Kooperationen mit Firmen aus dem Massenspektrometrie- sowie Pharmabereich soll das Testkit letztendlich zur Marktreife und Zertifizierung weiterentwickelt werden“, führt Prof. Charlotte Uetrecht aus, Leiterin der assoziierten LIV-Gruppe *Dynamik viraler Strukturen* mit Sitz am CSSB und Professorin an der Universität Siegen.

Das Projekt wird seit dem 1. März 2022 durch das Rahmenprogramm *Gesundheitsforschung Deutschland* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung innerhalb der Fördermaßnahme *Medizintechnik – Prävention und Versorgung epidemisch auftretender Infektionen* für drei Jahre mit rund 3,5 Millionen Euro gefördert.

## Humanes Cytomegalovirus: Phasen-getrennte Kompartimente fördern Replikation

Das humane Cytomegalovirus (HCMV) vermehrt sein DNA-Genom in spezialisierten Replikationskompartimenten, deren genaue Entstehung bisher nicht geklärt war. Ein Forschungsteam aus dem LIV und CSSB konnte nun zeigen, dass die Bildung von phasengetrenten Kompartimenten um virale Genome herum notwendig ist, um die virale DNA-Polymerase zu rekrutieren. Zur Bildung dieser phasengetrenten Kompartimente nutzt HCMV seine UL112-113-Proteine. Die Ergebnisse sind in der renommierten Fachzeitschrift *Cell Reports* erschienen.

HCMV ist eine der Hauptursachen für Krankheit und Sterblichkeit bei immungeschwächten Transplantationspatienten und die häufigste Ursache für Infektionen bei Neugeborenen weltweit. Bei einer HCMV-Infektion vermehrt das Virus sein DNA-Genom in spezialisierten Replikationskompartimenten im Kern der Wirtszelle. Diese membranlosen Organellen entstehen als runde Strukturen und nehmen mit der Zeit an Größe zu. Der genaue Mechanismus der Biogenese der Replikationskompartimente ist jedoch nach wie vor unbekannt.

In der jetzt im Journal *Cell Reports* publizierten Studie konnte das Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Wolfram Brune (LIV) und Prof. Jens B. Bosse (MHH, CSSB, LIV) mit Hilfe von Live-Cell Imaging- und Photo-Oligomerisierungs-Methoden zeigen, dass die HCMV-Proteine UL112-113 eine Phasentrennung (liquid-liquid phase separation) durchlaufen, wodurch die Ausbildung der Replikationskompartimente im Zellkern unterstützt wird. Die so gebildeten phasengetrenten Prä-Replikationskompartimente sind notwendig, um die virale DNA-Polymerase für die Genomreplikation der Viren zu rekrutieren.

Die Studie wurde in der LIV-Abteilung *Virus-Wirt-Interaktion*, der Gruppe *Quantitative Virologie* (Medizinische Hochschule Hannover, CSSB, LIV) sowie der Gruppe *Strukturelle Zellbiologie der Viren* (LIV, CSSB, Universität Hamburg) durchgeführt. Das Projekt wurde durch das LIV Strategic Incentive Program (SIP) finanziert und ist Teil des Leibniz-WissenschaftsCampus *InterACT*.

### Publikation:

Caragliano E, Bonazza S, Frascaroli G, Tang J, Soh TK, Grünewald K, Bosse JB, Brune W (2022). **Human cytomegalovirus forms phase-separated compartments at viral genomes to facilitate viral replication.** *Cell Rep.* 2022 Mar 8;38(10):110469.

## Publikationen (Veröffentlichungszeitraum 1. Februar 2022 bis 31. Mai 2022)

Albrecht M, Pagenkemper M, Wiessner C, Spohn M, Lütgehetmann M, **Jacobsen H, Gabriel G**, Zazara DE, Haertel C, Hecher K, Diemert A, Arck PC. Infant immunity against viral infections is advanced by the placenta-dependent vertical transfer of maternal antibodies. *Vaccine*. 2022 Mar 8;40(11):1563-1571.

**Boddin J, Ip WH, Wilkens B, von Stromberg K, Ching W, Koyuncu E, Bertzbach LD, Dobner T**. A Single Amino Acid Switch in the Adenoviral DNA Binding Protein Abrogates Replication Center Formation and Productive Viral Infection. *mBio*. 2022 Apr 26;13(2):e0014422.

**Caragliano E, Bonazza S, Frascaroli G, Tang J, Soh TK, Grünewald K, Bosse JB, Brune W**. Human cytomegalovirus forms phase-separated compartments at viral genomes to facilitate viral replication. *Cell Rep*. 2022 Mar 8;38(10):110469.

**Caragliano E, Brune W, Bosse JB**. Herpesvirus Replication Compartments: Dynamic Biomolecular Condensates? *Viruses*. 2022 May 4;14(5):960.

Carlsen L, Büttner H, Christner M, Franke G, **Indenbirken D**, Knobling B, Lütgehetmann M, Knobloch J. High burden and diversity of carbapenemase-producing Enterobacteriales observed in wastewater of a tertiary care hospital in Germany. *Int J Hyg Environ Health*. 2022 May;242:113968.

Dirscherl C, Löchte S, Hein Z, **Kopicki JD**, Harders AR, Linden N, Karner A, Preiner J, Weghuber J, Garcia-Alai M, **Utrecht C**, Zacharias M, Piehler J, Lanzerstorfer P, Springer S. Dissociation of  $\beta$ 2m from MHC class I triggers formation of noncovalent transient heavy chain dimers. *J Cell Sci*. 2022 May 1;135(9):jcs259489.

**Fiedler M, Ip WH, Hofmann-Sieber H, Wilkens B, Nkrumah FK**, Zhang W, Ehrhardt A, **Bertzbach LD, Dobner T**. Protein-Protein Interactions Facilitate E4orf6-Dependent Regulation of E1B-55K SUMOylation in HAdV-C5 Infection. *Viruses*. 2022 Feb 24;14(3):463.

**Hagemann K, Riecken K, Jung J, Hildebrandt H, Menzel S, Bunders M**, Fehse B, Koch-Nolte F, Heinrich F, Peine S, Schulze Zur Wiesch J, Brehm TT, Addo MM, Lütgehetmann M, **Altfeld M**. Natural killer cell-mediated ADCC in SARS-CoV-2-infected individuals and vaccine recipients. *Eur J Immunol*. 2022 Apr 13;50(4):e202149470.

Hartmann W, Brunn ML, Stetter N, **Gabriel G**, Breloer M. Pre-existing helminth infection impairs the efficacy of adjuvanted influenza vaccination in mice. *PLoS One*. 2022 Mar 31;17(3):e0266456.

Hoen L, Rudisch C, Wick M, **Indenbirken D, Grundhoff A**, Wegwitz F, Kalkhof S, Hildebrandt J. Osmotic Stress Interferes with DNA Damage Response and H2AX Phosphorylation in Human Keratinocytes. *Cells*. 2022 Mar 11;11(6):959.

Ivanova ME, Lukoyanova N, Malhotra S, **Topf M**, Trapani JA, Voskoboinik I, Saibil HR. The pore conformation of lymphocyte perforin. *Sci Adv*. 2022 Feb 11;8(6):e-abk3147.

Käufer C, Schreiber CS, Hartke AS, Denden I, **Stanelle-Bertram S, Beck S, Kouassi NM**, Beythien G, Becker K, Schreiner T, **Schaumburg B**, Beineke A, Baumgärtner W, **Gabriel G**, Richter F. Microgliosis and neuronal proteinopathy in brain persist beyond viral clearance in SARS-CoV-2 hamster model. *EBioMedicine*. 2022 May;79:103999.

**Kopicki JD**, Saikia A, Niebling S, Günther C, Anjanappa R, Garcia-Alai M, Springer S, **Utrecht C**. Opening opportunities for Kd determination and screening of MHC peptide complexes. *Commun Biol*. 2022 May 23;5(1):488.

Mekni-Toujani M, **Mousavizadeh L, Gallo A**, Ghram A. Thymus capitatus flavonoids inhibit infection of Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus. *FEBS Open Bio*. 2022 Jun;12(6):1166-1177.

Nickel L, Sünderhauf A, Rawish E, Stöltling I, Derer S, Thorns C, **Matschl U**, Othman A, Sina C, Raasch W. The AT1 Receptor Blocker Telmisartan Reduces Intestinal Mucus Thickness in Obese Mice. *Front Pharmacol*. 2022 Mar 31;13:815353.

Nörz D, Grunwald M, Tang HT, Weinschenk C, **Günther T, Robitaille A**, Giersch K, Fischer N, **Grundhoff A**, Aepfelbacher M, Pfeifferle S, Lütgehetmann M. Clinical Evaluation of a Fully-Automated High-Throughput Multiplex Screening-Assay to Detect and Differentiate the SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) and B.1.617.2 (Delta) Lineage Variants. *Viruses*. 2022 Mar 15;14(3):608.

Ricklefs FL, Maire CL, Wollmann K, Dührsen L, Fita KD, Sahn F, Herold-Mende C, von Deimling A, Kolbe K, Holz M, Bergmann L, Fuh MM, Schlüter H, Alawi M, **Reimer R**, Sven P, Glatzel M, Westphal M, Lamszus K. Diagnostic potential of extracellular vesicles in meningioma patients. *Neuro Oncol*. 2022 May 12:noac127.

Sampson O, Lim N, White J, Vieira V, Kløverpris H, Adland E, Conlon C, Skelly D, Jones L, Stafford L, Jansen A, Barnes E, Dunachie S, Frater J, Klenerman P, **Altfeld M**, Goulder P. A simple, robust flow cytometry-based whole blood assay for investigating sex differential interferon alpha production by plasmacytoid dendritic cells. *J Immunol Methods*. 2022 Mar 24:113263.

Schlemeyer T, Ohnezeit D, **Virdi S, Körner C**, Weißelberg S, Starzonek S, Schumacher U, **Grundhoff A, Indenbirken D**, Albertini S, Fischer N. Merkel cell carcinoma and immune evasion: Merkel cell polyomavirus small T-antigen induced surface changes can be reverted by therapeutic intervention. *J Invest Dermatol*. 2022 May 27:S0022-202X(22)00404-3.

**Schloer S**, Goretzko J, Rescher U. Repurposing Antifungals for Host-Directed Antiviral Therapy? *Pharmaceuticals (Basel)*. 2022 Feb 10;15(2):212.

Schreiner T, Allnoch L, Beythien G, Marek K, Becker K, Schaudien D, **Stanelle-Bertram S, Schaumburg B, Mounogou Kouassi N, Beck S, Zickler M, Gabriel G**, Baumgärtner W, Armando F, Ciurkiewicz M. SARS-CoV-2 Infection Dysregulates Cilia and Basal Cell Homeostasis in the Respiratory Epithelium of Hamsters. *Int J Mol Sci*. 2022 May 4;23(9):5124.

**Thuenuer R**, Kühn K, Guo Y, Kotsis F, Xu M, Trefzer A, Altmann S, Wehrum S, Heshmatpour N, Faust B, Landi A, Diedrich B, Dengjel J, Kuehn EW, Imberty A, Römer W. The Lectin LecB Induces Patches with Basolateral Characteristics at the Apical Membrane to Promote *Pseudomonas aeruginosa* Host Cell Invasion. *mBio*. 2022 May 2:e0081922.

Walker A, Houwaart T, Finzer P, Ehles L, Tyshaiyeva A, Damagnez M, Strelow D, Duplessis A, Nicolai J, Wienemann T, Tamayo T, Kohns Vasconcelos M, Hülse L, Hoffmann K, Lübke N, Hauka S, Andree M, Däumer MP, Thielen A, Kolbe-Busch S, Göbels K, Zotz R, Pfefferle K, Timm J, Diltz AT; **German COVID-19 OMICS Initiative (DeCOI)**. Characterization of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection Clusters Based on Integrated Genomic Surveillance, Outbreak Analysis and Contact Tracing in an Urban Setting. *Clin Infect Dis*. 2022 Mar 23;74(6):1039-1046.

Wanner N, Andrieux G, Badia-I-Mompel P, Edler C, Pfeifferle S, Lindenmeyer MT, Schmidt-Lauber C, Czogalla J, Wong MN, Okabayashi Y, Braun F, Lütgehetmann M, Meister E, Lu S, Noriega MLM, **Günther T, Grundhoff A**, Fischer N, Bräuningner H, Lindner D, Westermann D, Haas F, Roedel K, Kluge S, Addo MM, Huber S, Lohse AW, Reiser J, Ondruschka B, Spermhake JP, Saez-Rodriguez J, Boerries M, Hayek SS, Aepfelbacher M, **Scaturro P**, Puelles VG, Huber TB. Molecular consequences of SARS-CoV-2 liver tropism. *Nat Metab*. 2022 Mar;4(3):310-319.

**Wedemann L, Flomm FJ, Bosse JB**. The unconventional way out - Egress of HCMV through multiviral bodies. *Mol Microbiol*. 2022 May 23.