

Pette-Aktuell



Nachrichten aus dem
Heinrich-Pette-Institut
Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie



Editorial



Sehr geehrte
Freunde und Förde-
rer des Heinrich-
Pette-Instituts, liebe
Kolleginnen und
Kollegen,

in den vergangenen Monaten ist wieder einiges passiert am HPI. Die Highlights zum Nachlesen finden Sie in dieser herbstlich-frischen Ausgabe unseres Newsletters „Pette Aktuell“:

Mit dem HPI-Mobilitätsstipendium ging es im Mai 2016 für Sebastian Beck und Dr. Stephanie Bertram von der HPI-Forschungsgruppe „Virale Zoonosen und Adaptation“ nach Peking an das Chinese Center for Disease Control and Prevention. Was es genau mit ihrem Besuch in China auf sich hatte, haben die beiden uns in einem Kurzinterview erzählt.

Unsere neugewählte Gleichstellungsbeauftragte ist Heike Hildebrandt. „Pette Aktuell“ hat sie verraten, wo sie die besonderen Herausforderungen dieser Aufgabe sieht und was sie sich für ihre Amtszeit vorgenommen hat.

Auch am Empfang des HPI hat sich einiges getan: Hier begrüßt uns seit Mai mit Ute Müller ein neues Gesicht. Die Zeiten, an denen der Empfang besetzt ist, haben sich ebenfalls verändert. Die genauen Angaben sind in dieser „Pette

Aktuell“-Ausgabe nachzulesen.

Am „Tag der Technik“ im Juni 2016 lernten wir unserer Institut von einer ganz neuen Seite kennen: Das Technik-Team lud zu einer Führung in die technischen Anlagen des HPI ein und zeigte, wo die Druckluft, Wärme und elektrische Energie herkommen, die für die tägliche Arbeit im Labor unverzichtbar sind.

Natürlich gibt es auch über unsere Forschung wieder einiges zu berichten: Besonders gefreut haben wir uns in den letzten Monaten über die Veröffentlichungen der Nachwuchsgruppe „Neuauf tretende Krankheiten“. Dr. Cesar Muñoz-Fontela und seine Kolleginnen und Kollegen waren zur Zeit der Ebola-Epidemie vor Ort in Afrika im Einsatz. Ihre dort gewonnenen Erkenntnisse wurden nun in mehreren renommierten Journals, wie der Zeitschrift „Nature“, veröffentlicht.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre! Mit besten Grüßen

Prof. Thomas Dobner

Wissenschaftlicher Direktor des
Heinrich-Pette-Instituts

Pette-Aktuell ist der regelmäßige Newsletter des Heinrich-Pette-Instituts, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI).

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

Kontakt:
Heinrich-Pette-Institut
Martinistr. 52
20251 Hamburg
Tel. 040/48051-100 oder
040/48051-108

www.hpi-hamburg.de

twitter @HeinrichPette

Mitglied der

Aktuelles aus dem Institut

„Tag der Technik“: Einblicke ins Innerste des HPI

Am 24. Juni 2016 konnten die HPI-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre tägliche Arbeitsstätte beim „Tag der Technik“ von einer ganz anderen Seite neu kennenlernen.

Das Team der Technik am HPI lud zu einer Führung in die technischen Anlagen im HPI ein. Dabei zeigten sie alles, was einem sonst bei der Arbeit im Labor oder Büro verborgen bleibt, den Betrieb des Institutes aber am Laufen hält: Orte und Geräte, die für das Raumklima, für die Aufbereitung des VE-Wassers, die Erzeugung von Druckluft und elektrischer Energie verantwortlich sind.

Nach diesem spannenden Einblick „hinter die Kulissen“ des HPI, war allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern einmal mehr bewusst, welche Leistung das Team der Technik erbringt, um alle Anlagen an 365 Tagen im Jahr durchgehend verfügbar zu machen.



Bild: Ungewohnter Einblick in die Technikräume des HPI

Von der Elbe nach Peking - das HPI Mobilitätsstipendium macht es möglich

Postdoktorandin Dr. Stephanie Bertram und Doktorand Sebastian Beck von der HPI-Forschungsgruppe „Virale Zoonosen und Adaptation“ waren im Mai 2016 für drei Wochen in Peking und haben dort die Influenza-Arbeitsgruppe von Prof. Yuelong Shu am Chinese Center for Disease Control and Prevention (China CDC) besucht.



Was war der Zweck der Reise?

Sebastian Beck: Durch das Mobilitätsstipendium des HPI war es uns möglich, klinische Proben von Influenza-infizierten Patienten, die aufgrund chinesischer Regularien nicht für den Export zugelassen sind, direkt am China CDC vor Ort zu analysieren. In diesen Proben haben wir auf genomischer und zellulärer Ebene nach potentiellen diagnostischen Markern gesucht, die den unterschiedlichen

Verlauf einer Influenza-Infektion bei Männern und Frauen erklären können. Weiterhin hat sich Stephanie zusätzlich mit genomischen Markern in Patienten befasst, die die Schwere einer Influenza-Infektion vorhersagen sollen.

Was war besonders beeindruckend während dieser Zeit?

Sebastian Beck: Am meisten beeindruckt hat uns die Organisationsstruktur des China CDC, das es in einem Land mit mehr als 1.3 Milliarden Einwohnerinnen und Einwohnern schafft, umfangreiche epidemiologische Forschung auch bis in die entlegensten Gegenden durchzuführen und gleichzeitig jederzeit bereit zu sein, bei dem Ausbruch eines neuartigen Pathogens sofortige Gegenmaßnahmen einzuleiten. Zudem besitzt Peking mit seiner einzigartigen Kultur inklusive der doch etwas gewöhnungsbedürftigen Essgewohnheiten ein unglaubliches Flair, welches man sonst in keiner anderen Großstadt findet. Außerdem hatten wir nicht erwartet, ein derart grünes Peking auch noch bis ins Zentrum der Millionenstadt vorzufinden. Überrascht hat uns, dass die englische Sprache nur wenig verbreitet ist, was bei der Kommunikation und dem Austausch im alltäglichen Leben eine kleine Herausforderung darstellte und etwas Improvisationstalent erforderte.

Bild: Das Labor und zwei Mitarbeiterinnen aus der Influenza-Arbeitsgruppe, Tian Bai und Yongkun Chen, die Sebastian Beck und Dr. Stephanie Bertram bei der Arbeit am China CDC unterstützt haben

Heike Hildebrandt ist neue HPI-Gleichstellungsbeauftragte

Heike Hildebrandt hat im Juli 2016 das Amt der Gleichstellungsbeauftragten am Heinrich-Pette-Institut übernommen. Am 21. Juli 2016 fand die offizielle Amtsübergabe von ihrer Vorgängerin Ute Neumann statt.

Das HPI bedankt sich bei Ute Neumann für ihren tatkräftigen Einsatz in den vergangenen Jahren: Als Gleichstellungsbeauftragte hat sich Ute engagiert für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie am HPI eingesetzt. Zusammen mit dem Vorstand hat sie den Eltern-Kind-Raum in Betrieb genommen, die Kinder-Notfallbetreuung etabliert und sich erfolgreich um die Auszeichnung des HPI mit dem Total-Equality Prädikat beworben.

Gemeinsam mit ihrer Stellvertreterin Julia Lockhauserbäumer berät und unterstützt nun Heike Hildebrandt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des HPI in Vertrauensangelegenheiten sowie in den Bereichen Gleichstellung, der beruflichen Förderung oder der Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

In einem kleinen Interview haben wir mit Heike Hildebrandt über ihre neue Position als HPI-Gleichstellungsbeauftragte gesprochen:

Heike, was qualifiziert Dich für diese Stelle?

Als Gleichstellungsbeauftragte werde ich immer wieder mit neuen Situationen konfrontiert, die es zu bewältigen gilt. Ich denke, dass ich mit meiner Lebenserfahrung und meiner Gelassenheit nicht so schnell aus der Ruhe gebracht werden kann und auch in hitzigeren Momenten einen kühlen Kopf bewahre.

Durch meine lange Betriebszugehörigkeit kenne ich alle Strukturen und Abläufe gut, um bei etwaigen Fragen bestimmt und sicher zu handeln. Ich freue mich über das Vertrauen, das man in mich setzt und möchte dieses gerne honorieren und in die Praxis umsetzen.

Was ist die besondere Herausforderung dieser Position und wie gehst Du mit ihr um?

Die Belange, mit denen meine Kolleginnen und Kollegen auf mich zukommen, sind nicht immer vorhersehbar. Da muss ich entspannt bleiben. Außerdem sehe ich es als Herausforderung an, bei ausgeprägten Interessenskonflikten ein Gleichgewicht herzustellen. Dazu muss ich als neutrale Moderatorin die nötige Distanz wahren.

Das Gleichstellungsbüro von Heike Hildebrandt befindet sich im HPI, Haus 2, 1. Stock, Raum 2106, Durchwahl:-325, Sprechstunde ist donnerstags von 11.15 bis 12.15 Uhr und nach Vereinbarung. (mb)



Bild: Gleichstellungsbeauftragte Heike Hildebrandt und ihre Stellvertreterin Julia Lockhauserbäumer

BMG-Staatssekretär zu Besuch am HPI



Am 13. Juli 2016 besuchte Staatssekretär Lutz Stroppe vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) während einer kurzen Hamburg-Visite neben weiteren Forschungsinstituten auch das HPI.

Der Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit ist unter Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe seit 2014 im Amt. Fachlich ist er für die einzelnen Geschäftsbereiche zuständig, das heißt für die Abteilungen des BMG. Während seines HPI-Besuches bekam er einen Einblick in die Arbeit und die aktuelle Forschung am Heinrich-Pette-Institut. Dabei interessierte er sich besonders für die Entwicklung neuer Therapieansätze gegen Viruserkrankungen, wie die molekulare Schere „Brec1“ gegen HIV-Infektionen.

Bild: Staatssekretär Lutz Stroppe bei seinem Besuch im Heinrich-Pette-Institut

Forschung am HPI: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des HPI charakterisieren Schlüsselkomponenten der Ebolavirus-Infektion

Seit Längerem schon ist bekannt, dass eine Infektion mit dem Ebolavirus Einfluss auf die menschliche Immunantwort nimmt. Wie genau diese beeinflusst und verändert wird, erforscht unser Team um Nachwuchsgruppenleiter Dr. Cesar Muñoz-Fontela am Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler waren während der Ebola-Epidemie 2014/2015 vor Ort in Afrika im Einsatz. Im Ebola-Treatment-Center der WHO in Guinea untersuchten sie Blutproben von Infizierten vom Zeitpunkt der Einlieferung bis zur Entlassung oder dem Tod der Erkrankten. Dabei fanden sie heraus, dass mit dem Ebolavirus infizierte Patienten eine charakteristische Immunsignatur tragen: Das Virus beeinflusst sowohl die Immunantwort der T-Zellen als auch die Anzahl der zirkulierenden Monozyten.

Ihre Ergebnisse präsentierte die HPI-Nachwuchsgruppe nun in zwei Publikationen, die von den renommierten Fachzeitschriften „Nature“ und „The Journal of Infectious Diseases“ veröffentlicht wurden.

In ihrem „Nature“-Artikel beschreiben sie die einzigartige Immunmarkierung bei Patienten mit einer Ebolavirus-Erkrankung. Dabei steht besonders die Physiologie der T-Zell-Antwort auf die Infektion im Fokus ihrer Untersuchungen: Sowohl bei überlebenden Patienten als auch bei den Todesfällen ist die Anzahl an T-Zellen stark erhöht. Bei Patienten mit einem

tödlichen Verlauf geht diese Vermehrung zudem mit der Expression aktivierungshemmender Proteine, sowie mit erhöhten Entzündungsmarkern und einer hohen Viruszahl einher. Überlebende weisen dagegen lediglich eine erhöhte Anzahl an T-Zellen auf.

In ihrem „The Journal of Infectious Diseases“-Paper wird der Einfluss des Virus auf Antigen-präsentierende Zellen untersucht. Dabei stellt das Forschungsteam eine reduzierte Anzahl und geringe Aktivierung von zirkulierenden CD16+ Monozyten als charakteristisches Merkmal einer akuten Ebola-Infektion fest. Während der Genesung steigt bei überlebenden Patienten die Aktivierungsrate der Monozyten, einhergehend mit der Virusabwehr, wieder an. Bei fatalen Fällen hingegen bleibt die Anzahl und Aktivierungsrate der Zellen gering.

Neben dem HPI war unter anderem auch das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin an den Untersuchungen beteiligt. (mb)

Publikationen:

Unique human immune signature of Ebola virus disease in Guinea. Nature. 2016 May 5;533(7601):100-4.

Ebola Virus Disease Is Characterized by Poor Activation and Reduced Levels of Circulating CD16+ Monocytes. J Infect Dis. 2016 Aug 11.

Bild: Dr. Cesar Muñoz-Fontela mit seinen Mitarbeiterinnen in Guinea während der Ebola-Epidemie



HPI-Empfang: Neue Zeiten und ein neues Gesicht

Seit Mai 2016 hat sich an unserem HPI-Empfang einiges verändert: Wir heißen Frau Ute Müller ganz herzlich willkommen! Zusammen mit Anja Stockebrandt kümmert sie sich um alle Empfangsangelegenheiten, vom Begrüßen unserer Gäste bis zum Annehmen der Lieferungen.

Zudem wurden die Zeiten am Empfang angepasst: Er ist nun von Montag bis Donnerstag von 8h bis 18h und Freitag von 8h bis 17h besetzt.



Bild: Anja Stockebrandt (links) & Ute Müller (rechts)

Die Arbeit am Empfang geschieht im Schichtbetrieb: Montag bis Mittwoch 8h bis 14h ist A. Stockebrandt da, von 14h bis 18h U. Müller. Donnerstags von 8h bis 12h hat U. Müller Dienst, von 12h bis 18h A. Stockebrandt. Freitag 8h bis 12h ist U. Müller anwesend, von 12h bis 17h A. Stockebrandt. Sollte eine der beiden im Urlaub sein, vertreten sie sich gegenseitig oder werden von der UKE-Hauptpforte ersetzt, in den meisten Fällen von Herrn Bernd Roß.

Publikationen (Veröffentlichungs-Zeitraum 1. März 2016 bis 31. August 2016)

- Agnandji ST, Huttner A, Zinser ME, Njuguna P, Dahlke C, Fernandes JF, Yerly S, Dayer JA, Kraehling V, Kasonta R, Adegnikaa AA, **Altfeld M**, Auderset F, Bache EB, Biedenkopf N, Borregaard S, Brosnahan JS, Burrow R, Combescure C, Desmeules J, Eickmann M, Fehling SK, Finckh A, Goncalves AR, Grobusch MP, Hooper J, Jambrecina A, Kabwende AL, Kaya G, Kimani D, Lell B, Lemaître B, Lohse AW, Massinga-Loembe M, Matthey A, Mordmüller B, Nolting A, Ogowang C, Ramharter M, Schmidt-Chanasit J, Schmiedel S, Silvera P, Stahl FR, Staines HM, Strecker T, Stubbe HC, Tsofa B, Zaki S, Fast P, Moorthy V, Kaiser L, Krishna S, Becker S, Kieny MP, Bejon P, Kremsner PG, Addo MM, Siegrist CA (2016). Phase 1 Trials of rVSV Ebola Vaccine in Africa and Europe. *N Engl J Med.* 2016 Apr 28;374(17):1647-60.
- Altfeld M, Bunders MJ** (2016). Impact of maternal HIV-1 infection on the fetomaternal crosstalk and consequences for pregnancy outcome and infant health. *Semin Immunopathol.* 2016 Jul 8.
- Baechlein C, **Grundhoff A**, Fischer N, **Alawi M**, Hoeltig D, Waldmann KH, Becher P (2016). Pegivirus Infection in Domestic Pigs, Germany. *Emerg Infect Dis.* 2016 Jul;22(7):1312-1314.
- Behrens K, Trivai I**, Schwieger M, **Tekin N, Alawi M, Spohn M, Indenbirken D, Ziegler M, Müller U**, Alexander WS, **Stocking C** (2016). Runx1 downregulates stem cell/megakaryocytic transcription programs that support niche interactions. *Blood.* 2016 Jun 30;127(26):3369-81.
- Berneking L, Schnapp M, Rumm A, Trasak C, Ruckdeschel K, **Alawi M, Grundhoff A**, Kikhney AG, Koch-Nolte F, Buck F, Perbandt M, Betzel C, Svergun DI, Hentschke M, Aepfelbacher M (2016). Immunosuppressive Yersinia Effector YopM Binds DEAD Box Helicase DDX3 to Control Ribosomal S6 Kinase in the Nucleus of Host Cells. *PLoS Pathog.* 2016 Jun 14;12(6):e1005660.
- Bialek JK, Dunay GA, Voges M, Schäfer C, Spohn M, Stucka R, Hauber J, Lange UC** (2016). Targeted HIV-1 Latency Reversal Using CRISPR/Cas9-Derived Transcriptional Activator Systems. *PLoS One.* 11:e0158294.
- Blom K, Braun M, Pakalniene J, **Lunemann S**, Enqvist M, Dailidyte L, Schaffer M, Lindquist L, Mickiene A, Michaëlsson J, Ljunggren HG, Gredmark-Russ S (2016). NK Cell Responses to Human Tick-Borne Encephalitis Virus Infection. *J Immunol.* 2016 Aug 19.
- Garcia-Beltran WF, Hölzemer A, **Martrus G**, Chung AW, Pacheco Y, Simoneau CR, Rucevic M, Lamothe-Molina PA, Pertel T, Kim TE, Dugan H, Alter G, Dechanet-Merville J, Jost S, Carrington M, **Altfeld M** (2016). Open conformers of HLA-F are high-affinity ligands of the activating NK-cell receptor KIR3DS1. *Nat Immunol.* 2016 Jul 25.
- Gollnest T, Dinis de Oliveira T, Rath A, **Hauber I**, Schols D, Balzarini J, Meier C. (2016). Membrane-permeable Triphosphate Prodrugs of Nucleoside Analogues. *Angew Chem Int Ed Engl.* 55:5255-8.
- Griesbeck M, Scully E, **Altfeld M** (2016). Sex and gender differences in HIV-1 infection. *Clin Sci (Lond).* 2016 Aug 1;130(16):1435-51.
- Gunn BM, Schneider JR, Shansab M, Bastian AR, Fahrbach KM, Smith AD 4th, Mahan AE, Karim MM, Licht AF, Zvonar I, Tedesco J, Anderson MR, **Chapel A**, Suscovich TJ, Malaspina DC, Streeck H, Walker BD, Kim A, Lauer G, **Altfeld M**, Pillai S, Szeleifer I, Kelleher NL, Kiser PF, Hope TJ, Alter G (2016). Enhanced binding of antibodies generated during chronic HIV infection to mucus component MUC16. *Mucosal Immunol.* 2016 Mar 9.
- Hagen S, Altfeld M** (2016). The X awakens: multifactorial ramifications of sex-specific differences in HIV-1 infection. *J Virus Erad.* 2016 Apr 1;2(2):78-81.
- He X, Simoneau CR, Granoff ME, **Lunemann S**, Dugast AS, Shao Y, **Altfeld M, Körner C** (2016). Assessment of the antiviral capacity of primary natural killer cells by optimized in vitro quantification of HIV-1 replication. *J Immunol Methods.* 2016 Apr 16.
- Ho-Ryun C, Xu C, Fuchs A, **Mund A**, Lange M, Staeger H, Schubert T, Bian C, Dunkel I, Eberharter A, Regnard C, Klinker H, Meierhofer D, Cozzuto L, Winterpacht A, DiCrocce L, Min J, Will H, Kinkley S (2016). PHF13 is a molecular reader and transcriptional co-regulator of H3K4me2/3. *Elife.* 2016 May 25;5.
- Hossan T, Nagarajan S, Baumgart SJ, Xie W, Magallanes RT, Hernandez C, Chiaroni PM, **Indenbirken D**, Spitzner M, Thomas-Chollier M, Grade M, Thieffry D, **Grundhoff A**, Wegwitz F, Johnsen SA (2016). Histone Chaperone SSRP1 is Essential for Wnt Signaling Pathway Activity During Osteoblast Differentiation. *Stem Cells.* 2016 May;34(5):1369-76.
- Jung CS, Heine M, Freund B, **Reimer R**, Koziolok EJ, Kaul MG, Kording F, Schumacher U, Weller H, Nielsen P, Adam G, Heeren J, Ittrich H. (2016). Quantitative Activity Measurements of Brown Adipose Tissue at 7 T Magnetic Resonance Imaging After Application of Triglyceride-Rich Lipoprotein 59Fe-Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticle: Intravenous Versus Intraperitoneal Approach. *Invest. Radiol.* 51(3):194-202
- Krähling V, Becker D, Rohde C, Eickmann M, Eroglu Y, Herwig A, Kerber R, Kowalski K, Vergara-Alert J, Becker S; **European Mobile Laboratory consortium.** (2016). Development of an antibody capture ELISA using inactivated Ebola Zaire Makona virus. *Med Microbiol Immunol.* 2016 Apr;205(2):173-83.
- Lüdtke A, Ruibal P**, Becker-Ziaja B, Rottstegge M, Wozniak DM, Cabeza-Cabrerizo M, Thorenz A, Weller R, Kerber R, Idoyaga J, Magassouba N, Gabriel M, Günther S, Oestereich L, **Muñoz-Fontela C** (2016). Ebola Virus Disease Is Characterized by Poor Activation and Reduced Levels of Circulating CD16+ Monocytes. *J Infect Dis.* 2016 Aug 11.
- Lunemann S, Martrus G**, Hölzemer A, **Chapel A, Ziegler M, Körner C**, Beltran WG, Carrington M, Wedemeyer H, **Altfeld M** (2016). Sequence variations in HCV core-derived epitopes alter binding of KIR2DL3 to HLA-C*03:04 and modulate NK cell function. *J Hepatol.* 2016 Apr 4.
- Martinez-Rocha AL, Worieth M, **Chemnitz J**, Willingham P, Kröger C, **Hauber J**, Schäfer W. (2016). Posttranslational Hypusination of the Eukaryotic Translation Initiation Factor-5A Regulates Fusarium graminearum Virulence. *Scientific Reports* 6:4698.
- Martrus G, Altfeld M** (2016). Immunological strategies to target HIV persistence. *Curr Opin HIV AIDS.* 2016 Jul;11(4):402-8.
- Martrus G, Niehrs A, Cornelis R, Rehtien A**, Garcia-Beltran W, Lütgehetmann M, Hoffmann C, **Altfeld M.** (2016). Kinetics of HIV-1 latency reversal quantified on the single cell level using a novel flow-based technique. *J Virol.* 2016 Jul 27.
- Meinke G, Bohm A, **Hauber J**, Pisabarro MT, Buchholz F (2016). Cre Recombinase and Other Tyrosine Recombinases. *Chem Rev.* 2016 May 10.
- Mock U, **Hauber I**, Fehse B. (2016). Digital PCR to Assess Gene-Editing Frequencies (GEF-dPCR) Mediated by Designer Nucleases. *Nature Protocols.* 11:598-615.



Oestereich L, Lüdtke A, Ruibal P, Pallasch E, Kerber R, Rieger T, Wurr S, Bockholt S, Pérez-Girón JV, Krasemann S, Günther S, Muñoz-Fontela C (2016). Chimeric Mice with Competent Hematopoietic Immunity Reproduce Key Features of Severe Lassa Fever. *PLoS Pathog.* 2016 May 18;12(5):e1005656.

Oestereich L, Rieger T, Lüdtke A, Ruibal P, Wurr S, Pallasch E, Bockholt S, Krasemann S, Muñoz-Fontela C, Günther S. (2016). Efficacy of Favipiravir Alone and in Combination With Ribavirin in a Lethal, Immunocompetent Mouse Model of Lassa Fever. *J Infect Dis.* 2016 Mar 15;213(6):934-8.

Ostermann E, Spohn M, Indenbirken D, Brune W (2016). Complete Genome Sequence of a Human Cytomegalovirus Strain AD169 Bacterial Artificial Chromosome Clone. *Genome Announc.* 2016 Mar 31;4(2).

Otte A, Marriott AC, Dreier C, Dove B, Mooren K, Klungen TR, Sauter M, Thompson KA, Bennett A, Klingel K, van Riel D, McHardy AC, Carroll MW, Gabriel G (2016). Evolution of 2009 H1N1 influenza viruses during the pandemic correlates with increased viral pathogenicity and transmissibility in the ferret model. *Sci Rep.* 2016 Jun 24;6:28583.

Petersen H, Tavakoli F, Kruber S, Münscher A, Gliese A, Hansen NO, Uschold S, Eggert D, Robertson WD, Gosau T, Sehner S, Kwiatkowski M, Schlüter H, Schumacher U, Knecht R, Miller RJD (2016). Comparative study of wound healing in rat skin following incision with a novel picosecond infrared laser (PIRL) and different surgical modalities. *Lasers Surg Med.* 2016 Mar 4.

Postel A, Hansmann F, Baechlein C, Fischer N, Alawi M, Grundhoff A, Derking S, Tenhüpfeld J, Pfankuche VM, Herder V, Baumgärtner W, Wendt M, Becher P (2016). Presence of atypical porcine pestivirus (APPV) genomes in newborn piglets correlates with congenital tremor. *Sci Rep.* 2016 Jun 13;6:27735.

Rialdi A, Campisi L, Zhao N, Lagda AC, Pietzsch C, Ho JS, Martinez-Gil L, Fenouil R, Chen X, Edwards M, Metreveli G, Jordan S, Peralta Z, Munoz-Fontela C, Bouvier N, Merad M, Jin J, Weirauch M, Heinz S, Benner C, van Bakel H, Basler C, García-Sastre A, Bukreyev A, Marazzi I. (2016). Topoisomerase 1 inhibition suppresses inflammatory genes and protects from death by inflammation. *Science.* 2016 May 27;352(6289):aad7993.

Ruibal P, Oestereich L, Lüdtke A, Becker-Ziaja B, Wozniak DM, Kerber R, Korva M, Cabeza-Cabrero M, Bore JA, Koundouno FR, Duraffour S, Weller R, Thorenz A, Cimini E, Viola D, Agrati C, Repits J, Afrough B, Cowley LA, Ngabo D, Hinzmann J, Mertens M, Vitoriano I, Logue CH, Boettcher JP, Pallasch E, Sachse A, Bah A, Nitzsche K, Kuisma E, Michel J, Holm T, Zekeng EG, García-Dorival I, Wölfel R, Stoeker K, Fleischmann E, Strecker T, Di Caro A, Avšič-Županc T, Kurth A, Meschi S, Mély S, Newman E, Bocquin A, Kis Z, Kelterbaum A, Molkenthin P, Carletti F, Portmann J, Wolff S, Castilletti C, Schudt G, Fizez A, Ottowell LJ, Herker E, Jacobs T, Kretschmer B, Severi E, Ouedraogo N, Lago M, Negredo A, Franco L, Anda P, Schmiedel S, Kreuels B, Wichmann D, Addo MM, Lohse AW, De Clerck H, Nanclares C, Jonckheere S, Van Herp M, Sprecher A, Xiaojiang G, Carrington M, Miranda O, Castro CM, Gabriel M, Drury P, Formenty P, Diallo B, Koivogui L, Magassouba N, Carroll MW, Günther S, Muñoz-Fontela C (2016). Unique human immune signature of Ebola virus disease in Guinea. *Nature.* 2016 May 5;533(7601):100-4.

Salamon J, Hofmann M, Jung C, Kaul M, Reimer R, vom Scheidt A, Adam G, Knopp T, Ittrich H (2016). Echtzeit 3D MPI-gesteuerte Ballonangioplastie unter Verwendung eines MRT Road Map- und eines Blood-Pool-Kontrastmittel-Ansatzes. *Fortschr Röntgenstr* 2016; 188 - WISS317_2. Salamon J, Hofmann M, Jung C, Kaul MG, Werner F, Them K, Reimer R, Nielsen P, vom Scheidt A, Adam G, Knopp T, Ittrich H (2016). Magnetic Particle / Magnetic Resonance Imaging: In-Vitro MPI-Guided Real Time Catheter Tracking and 4D Angioplasty Using a Road Map and Blood Pool Tracer Approach. *Plos One*, 11(6):e0156899.

Schieferdecker A, Oberle A, Thiele B, Hofmann F, Göthel M, Mieth S, Hust M, Braig F, Voigt M, von Pein UM, Koch-Nolte F, Haag F, Alawi M, Indenbirken D, Grundhoff A, Bokemeyer C, Bacher U, Kröger N, Binder M (2016). A transplant immunome deep sequencing and screening platform defines a unique targetable epitope fingerprint of multiple myeloma. *Blood.* 2016 Mar 31.

Schommers P, Martus G, Matschl U, Sirignano M, Lütgehetmann M, Richert L, Hope TJ, Fätkenheuer G, Altfeld M (2016). Changes in HIV-1 Capsid stability induced by common CTL-driven viral sequence mutations. *J Virol.* 2016 Jun 8.

Scully EP, Lockhart A, Garcia-Beltran W, Palmer CD, Musante C, Rosenberg E, Allen TM, Chang JJ, Bosch RJ, and Altfeld M (2016). Innate immune reconstitution with suppression of HIV-1. *JCI Insight.* 2016;1(3):e85433.

Sereti I, Altfeld M (2016). Immune activation and HIV: an enduring relationship. *Curr Opin HIV AIDS.* 2016 Mar;11(2):129-30.

Sips M, Liu Q, Draghi M, Ghebremichael M, Berger CT, Suscovich TJ, Sun Y, Walker BD, Carrington M, Altfeld M, Brouckaert P, De Jager PL, Alter G (2016). HLA-C levels impact natural killer cell subset distribution and function. *Hum Immunol.* 2016 Aug 10.

Stadt UZ, Escherich G, Indenbirken D, Alawi M, Adao M, Horstmann MA (2016). Rapid Capture Next-Generation Sequencing in Clinical Diagnostics of Kinase Pathway Aberrations in B-Cell Precursor ALL. *Pediatr Blood Cancer.* 2016 Mar 23.

Szameit K, Berg K, Kruspe S, Valentini E, Magbanua E, Kwiatkowski M, Chauvet de Beauchêne I, Krichel B, Schamoni K, Uetrecht C, Svergun DI, Schlüter H, Zacharias M, Hahn U (2016). Structure and target interaction of a G-quadruplex RNA-aptamer. *RNA Biol.* 2016 Jul 29:0.

Tappe D, Pérez-Girón JV, Just-Nübling G, Schuster G, Gómez-Medina S, Günther S, Muñoz-Fontela C, Schmidt-Chanasit J. (2016). Sustained Elevated Cytokine Levels during Recovery Phase of Mayaro Virus Infection. *Emerg Infect Dis.* 2016 Apr;22(4):750-2.

Tully DC, Ogilvie CB, Batorsky RE, Bean DJ, Power KA, Ghebremichael M, Bedard HE, Gladden AD, Seese AM, Amero MA, Lane K, McGrath G, Bazner SB, Tinsley J, Lennon NJ, Henn MR, Brumme ZL, Norris PJ, Rosenberg ES, Mayer KH, Jensen H, Kosakovsky Pond SL, Walker BD, Altfeld M, Carlson JM, Allen TM (2016). Differences in the Selection Bottleneck between Modes of Sexual Transmission Influence the Genetic Composition of the HIV-1 Founder Virus. *PLoS Pathog.* 2016 May 10;12(5):e1005619.

van Riel D, Mittrücker HW, Engels G, Klingel K, Markert UR, Gabriel G (2016). Influenza pathogenicity during pregnancy in women and animal models. *Semin Immunopathol.* 2016 Jul 7.

Voges M, Schneider C, Sinn M, Hartig J, Reimer R, Hauber J, Moelling K (2016). Abolishing HIV-1 Infectivity Using a Polypurine Tract-Specific G-Quadruplex-Forming Oligonucleotide. *BMC Infect Dis.* 2016 Jul 22;16(1):358.

Ziegler S, Altfeld M (2016). Sex differences in HIV-1-mediated immunopathology. *Curr Opin HIV AIDS.* 2016 Mar;11(2):209-15