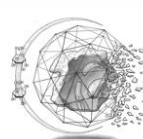




DynamicKit



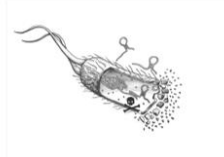
Helicopredict



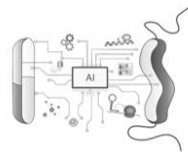
Metabodefense



IRIS



Rbiotics



StressRegNet



Februar 2021

Liebe **bayresq.net** Mitglieder,

die Covid-19 Pandemie hält uns weiterhin in Atem. Trotz der vielfachen Einschränkungen steht das Forschungsnetzwerk **bayresq.net** nicht still, in diesem Sinne finden Sie anbei unseren aktuellen Newsletter. Wir hoffen, dass es Ihnen trotz Lockdown gut geht und wünschen viel Spaß beim Lesen!

## Interne News:

### **Virtuelles Treffen für alle bayresq.net Mitglieder am 04.03.2021**

Das nächste **bayresq.net** Mitgliedertreffen findet am 04.03.2021 via Nextcloud bzw. Big Blue Button statt. Hier werden die Arbeitsgruppen die Möglichkeit haben, ihre Projekte vorzustellen bzw. ihren Projektfortschritt zu präsentieren.

### **Erste Rohdaten auf dem bayresq.net Server**

Die Geschäftsstelle freut sich, mitteilen zu können, dass die Projekte DynamicKit, Metabodefense und StressRegNet bereits die ersten Rohdaten auf dem **bayresq.net** Server abgelegt haben. Wir sind schon gespannt auf weitere Daten!

### **Herzlichen Glückwunsch zum Nachwuchs!**

Wir freuen uns ganz besonders mit Prof. Vogel über die Geburt seines Sohnes Luis im Oktober 2020. Im Namen der Geschäftsstelle unsere herzlichsten Glückwünsche!

### **bayresq.net Flyer und Broschüre**

Der **bayresq.net** Flyer und die Broschüre befinden sich auf der Zielgeraden. Hierfür kommen wir voraussichtlich in den nächsten Tagen auf Sie zu mit der Bitte um Durchsicht und Druckfreigabe.

### **Neue Sparte: bayresq.net Tech-Tipps**

In der neuen Sparte „Tech-Tipps“ wollen wir Ihnen in jedem Newsletter die Technik-Tools, die Ihnen über **bayresq.net** zur Verfügung stehen, ein wenig näherbringen. Kennen Sie schon die Funktion **Umfragen/Polls** auf der Nextcloud? Hier können Sie Umfragen oder Terminabfragen erstellen und für eine spezifische Nutzergruppe freischalten, z.B. Ihre Forschungsgruppe oder auch das gesamte **bayresq.net** Netzwerk. Praktisch ist dabei vor allem, dass jeder der Nutzer automatisch per Email über die Teilnahme an der Umfrage aufgefordert wird.

## **Externe News:**

### **Regulation der Antibiotika-Produktion in Streptomyceten – 15.10.2020**

Neue Einblicke zur Autoregulation der Biosynthese von Pristinamycin in Streptomyceten.

Link: <https://www.laborpraxis.vogel.de/das-steuerpult-fuer-die-antibiotika-produktion-in-bakterien-a-971741/?cmp=nl-102&uuid=548EA3F1-412F-4CCC-97D7F231A9E290A4>

Auch Bionity.com berichtet zu diesem Thema:

<https://www.bionity.com/de/news/pdf/1168283/1168283.pdf>

### **Covid-19: The global crisis in data – 18.10.2020**

Eine beeindruckende graphische Aufarbeitung der Daten zur Covid-19 Pandemie: „Charts and maps show paradoxes of a pandemic that has claimed a million lives“.

Link: <https://ig.ft.com/coronavirus-global-data/>

### **Antibiotikaresistenzen auf jedem zweiten Hähnchen – 28.10.2020**

Das Ärzteblatt berichtet, dass Hähnchenfleischproben u.a. des deutschen PHW-Konzerns zu 51% mit Erregern belastet sind, die Resistenzen gegen ein oder sogar gegen mehrere Antibiotika gleichzeitig aufweisen.

Link: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/117777/Antibiotikaresistenzen-auf-jedem-zweiten-Haehnchen?rt=eb5b4fbe6ec6d1e8bdb38cddbda3a225>

### **Visionäres Projekt in Berlin: Eine Klinik für zellbasierte Medizin – 4.11.2020**

Die Berliner Zeitung berichtet über zellbasierte Medizin und die Einzelzellanalyse von RNA durch Nikolaus Rajewsky vom Berliner Institut für Medizinische Systembiologie.

Link: <https://www.berliner-zeitung.de/gesundheit-oekologie/visionaeres-projekt-in-berlin-eine-klinik-fuer-zellbasierte-medizin-li.115803>

### **WHO: Bündnis gegen Antibiotika-Resistenz – 23.11.2020**

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat ein Aktionsbündnis mit Regierungsvertretern, Pharmaunternehmen, Zivilgesellschaft und UN-Organisationen gebildet, das Lösungen in Bezug auf die weltweit wachsende Antibiotika-Resistenz vorantreiben soll. Dazu gehören neben der WHO auch die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation sowie die Weltorganisation für Tiergesundheit.

Link: <https://www.apotheken-umschau.de/Medikamente/WHO-Buendnis-gegen-Antibiotika-Resistenz-561399.html>

### **Entdeckung von IspH Inhibitoren als neue Generation von Antibiotika – 29.12.2020**

Forscher vom Wistar Institute in Philadelphia haben eine neue Generation von Antibiotika entdeckt, die sogenannten IspH Inhibitoren. Sie blockieren ein Enzym im bakteriellen Syntheseweg von Isoprenen und greifen damit eine neue Zielstruktur in Bakterien an.

Link: <https://www.aponet.de/artikel/neue-antibiotika-gegen-resistente-bakterien-entdeckt-22301>

Link zum Original Research Article: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-03074-x>

### **Zulassung des ersten Siderophor-Antibiotikums „Cefiderocol – 19.1.2021**

Das erste Siderophor-Antibiotikum „Cefiderocol“ der Firma Shionogi wurde zugelassen. Es handelt sich um ein Cephalosporin, an dessen Seitenkette eine Catechol-Struktur gekoppelt wurde, wodurch dreiwertiges Eisen gebunden werden kann. Es weist eine hohe Stabilität gegenüber allen bekannten  $\beta$ -Lactamasen auf und wirkt auch gegen Carbapenem-resistente Keime.

Link: <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/neues-antibiotikum-soll-resistenzen-ueberwinden-123115/>

### **Neues Institut der University of Oxford zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenz – 19.1.2021**

Die Firma INEOS hat 100 Millionen Pfund für die Gründung eines neuen Instituts der University of Oxford zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen gespendet. Die Spende von INEOS ist eine der größten, die eine britische Universität jemals erhalten hat, und schafft ein neues Partnerschaftsmodell, um dieses drängende globale Problem anzugehen.

Link: <https://www.ineoskoeln.de/news/ineos-spendet-100-millionen-pfund-fuer-die-gruendung-eines-neuen-instituts/>

### **Neues Pandemieforschungszentrum in Penzberg – 19.1.2021**

In die Umsetzung eines neuen Campus für Infektions-, Immun- und Pandemieforschung in Penzberg nahe München sollen 80 Mio. Euro fließen, zu gleichen Teilen vom Bund sowie vom Land Bayern. Rund 50 Wissenschaftler aus dem Bereichen Medizin, Mikrobiologie und IT sollen an diesem neuen Standort arbeiten. Die geplante neue Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft will in Kooperation mit Roche Diagnostics und der LMU München die Rolle des Immunsystems bei Infektionserkrankungen untersuchen.

Link: <https://www.bio-m.org/mediathek/nachrichten/detail/neues-pandemieforschungszentrum-in-penzberg.html>

### **Mikrobiologen mit Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis geehrt für Entdeckung des "Quorum Sensing" – 27.1.2021**

Die beiden US-amerikanischen Mikrobiologen Professor Bonnie L. Bassler und Professor Michael R. Silverman sind mit dem Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis ausgezeichnet worden für ihren Beitrag zur Entdeckung von „Quorum Sensing“ als Kommunikationsform in Bakterien.

Link: <https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Mikrobiologen-mit-Paul-Ehrlich-und-Ludwig-Darmstaedter-Preis-geehrt-416606.html>

### **Antibiotikaverordnungen bei Kindern weiterhin niedrig – 1.2.2021**

Niedergelassenen Ärzte in Deutschland ordnen Kindern weiterhin wenige Antibiotika – und im Verlauf der Coronapandemie besonders wenig. Das zeigen neue Zahlen des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland. Sie beruhen auf Arzneiverordnungsdaten der Jahre 2018 bis 2020. Durch die defensive Verordnung von Antibiotika leisten Vertragsärzte einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung von Antibiotikaresistenzen.

Link: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/120737/Antibiotikaverordnungen-bei-Kindern-weiter-auf-niedrigem-Niveau>

### **Globaler Marktanalyse- und Prognosebericht zur Antibiotikaresistenz, 2026 – 4.2.2021**

Das Unternehmen Zion Market Research hat einen Bericht mit dem Titel „Globaler Marktanalyse- und Prognosebericht zur Antibiotikaresistenz, 2026 | Zion Market Research“ herausgegeben, in dem Daten zum globalen Markt für Antibiotikaresistenzen eingehend untersucht und ausgewertet werden. Eine kostenlose Ausgabe ist nach Anmeldung verfügbar.

Link: <https://www.pta-professional.de/globaler-marktanalyse-und-prognosebericht-zur-antibiotikaresistenz-2026-zion-market-research/>