

VDGH-Presskonferenz

Freitag, 12. Juni 2020

Forschung und LSR-Technologien: Dem Coronavirus auf der Spur

Dr. Peter Quick, Vorstand und Sprecher der Fachabteilung LSR

Ohne die LSR-Industrie ist Forschung nicht denkbar



„Was wäre, wenn es uns nicht gäbe ...?“
Forschungsfelder der LSR-Industrie

Die LSR-Branche ist eine „versteckte Industrie“. Ihre Produkte helfen, große Fragen des Lebens zu beantworten. Viele ihrer Errungenschaften geben im Alltag Sicherheit und sind längst selbstverständlich.

Umwelt

Lebensmittel- und Verbrauchersicherheit

Kinderwunsch

Tierseuchen

Forensik

schnelle Diagnostik

Alzheimer und Demenz

Grundlagenforschung

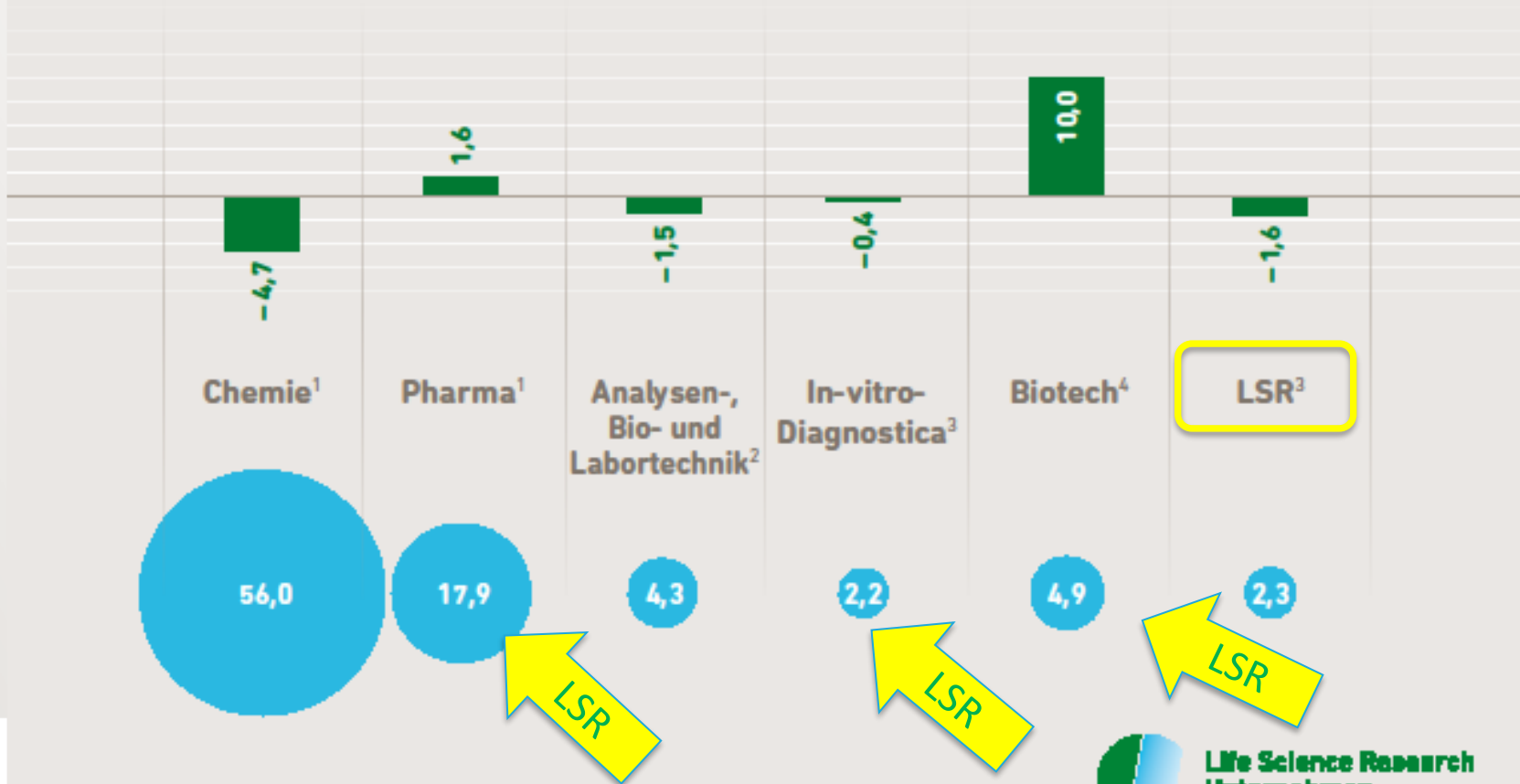
Life Science Research Unternehmen
im Verband der Diagnostica-Industrie VDIHG

- Die Life Science Research-Branche (LSR) ist eine „versteckte“ Industrie, zuallererst fokussiert auf die Grundlagenforschung. Es ist wenig bekannt, in welchen Lebensbereichen sich LSR-Know-how verbirgt (Angewandte Forschung).
- Ihre Errungenschaften sind uns selbstverständlich geworden. Ob sichere Lebensmittel, Umweltanalytik oder Seuchenbekämpfung: Leistungen der LSR-Industrie sind unsere „Komfort-Zone“ des Lebens.

LSR-Branche und Marktumfeld in Deutschland

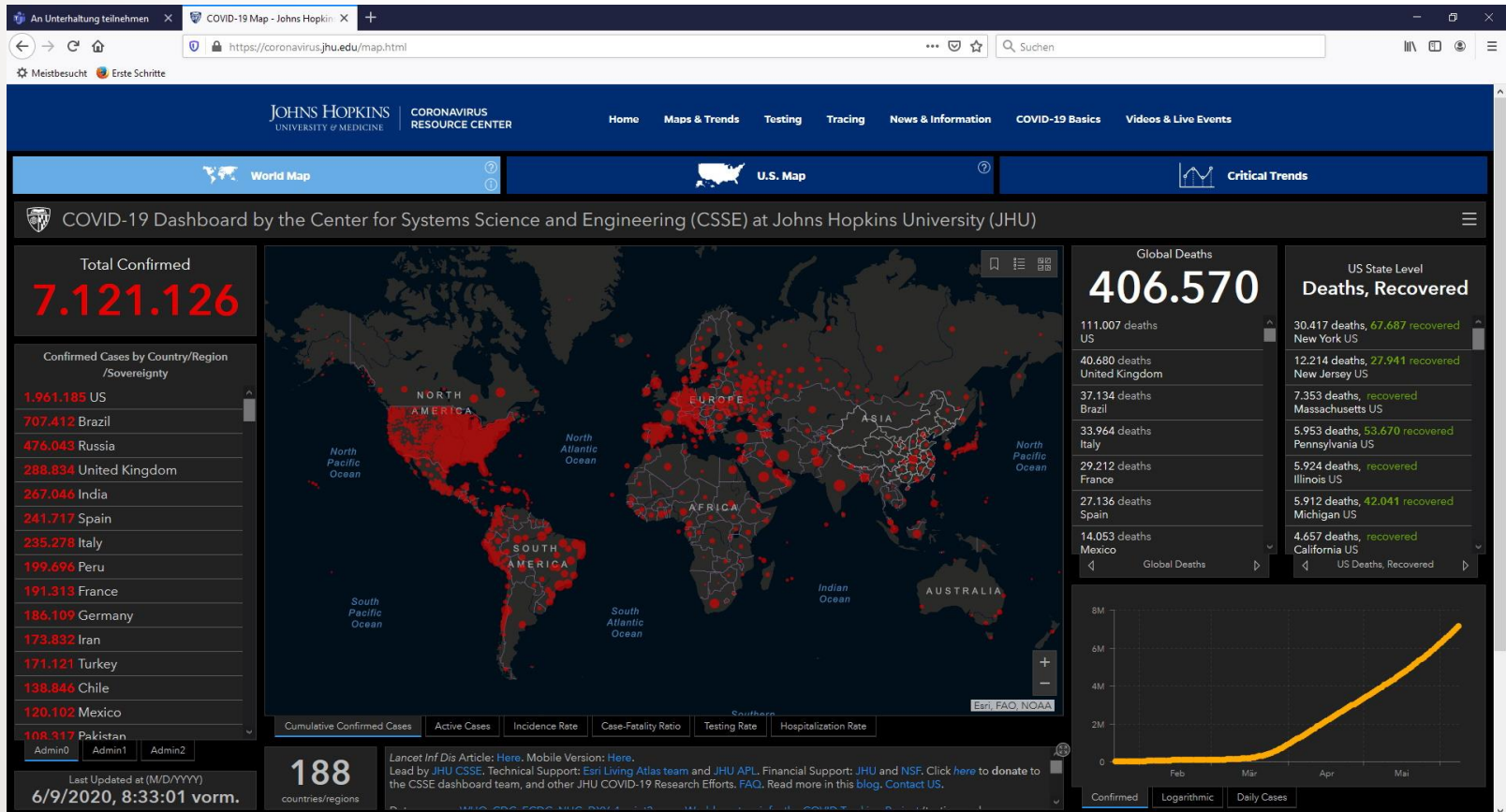
Umsatz und Wachstum 2019

- Wachstum (in %)
- Umsätze (in Mrd. €)



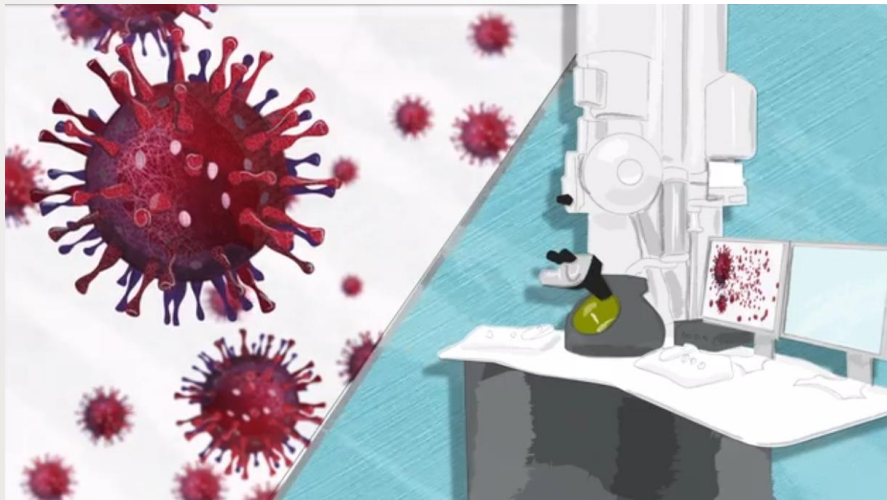
Quellen: ¹Stat. Bundesamt, ²Spectaris, ³VDGH, ⁴E&Y

Ein tödliches Virus breitet sich aus



LSR macht Forschung dynamisch

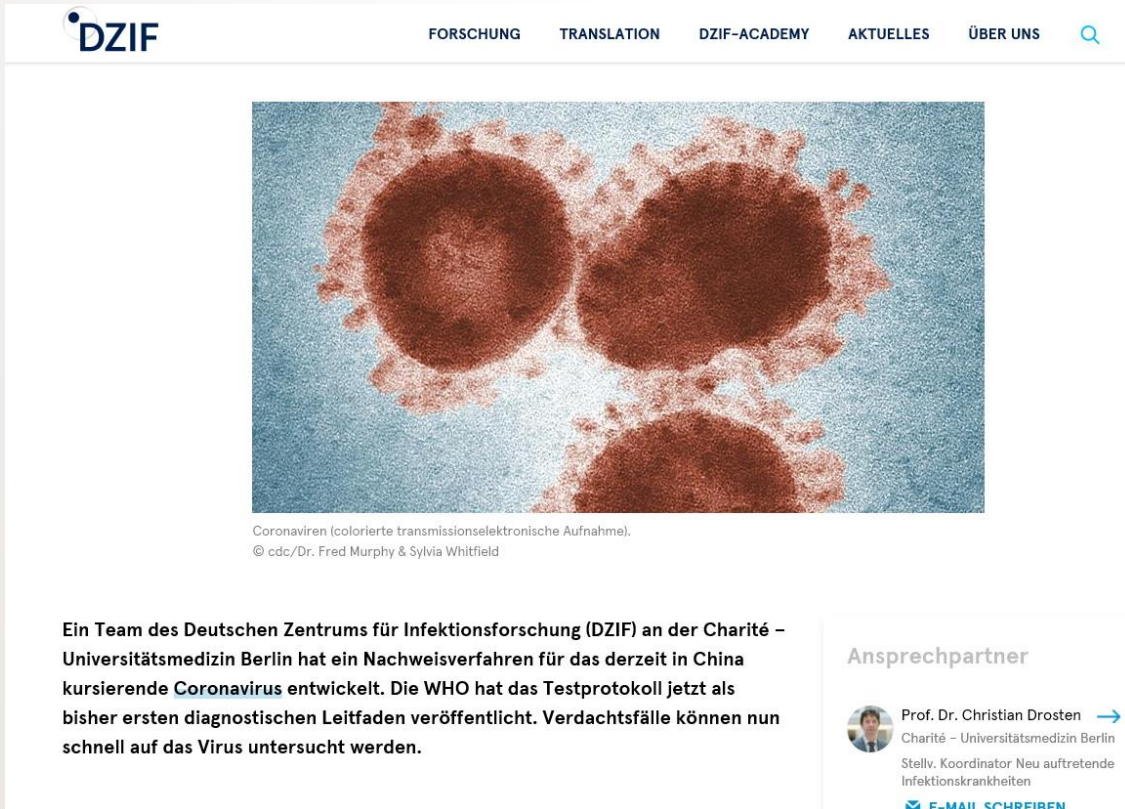
- LSR-Unternehmen statten weltweit Forschungs-labore mit dem benötigten Material und den erforderlichen Technologien aus, damit Wissen-schaftler ihren Forschungsauftrag umsetzen und neue Verfahren entwickeln können



CORONAVIRUS SARS-CoV-2

- **Technologien der LSR-Unternehmen stehen beim Ausbruch des Virus im Dezember 2019 in den Forschungslaboren zur Verfügung**
- **Mit diesen Technologien kann das Coronavirus in kürzester Zeit nach dem Ausbruch identifiziert und kategorisiert werden – zu Details s. Video auf VDGH.de**
- **Das Virus-Genom wird mit LSR-Technologien entschlüsselt (Sequenzierung)**

Der Weg für die Entwicklung diagnostischer Tests wird geebnet



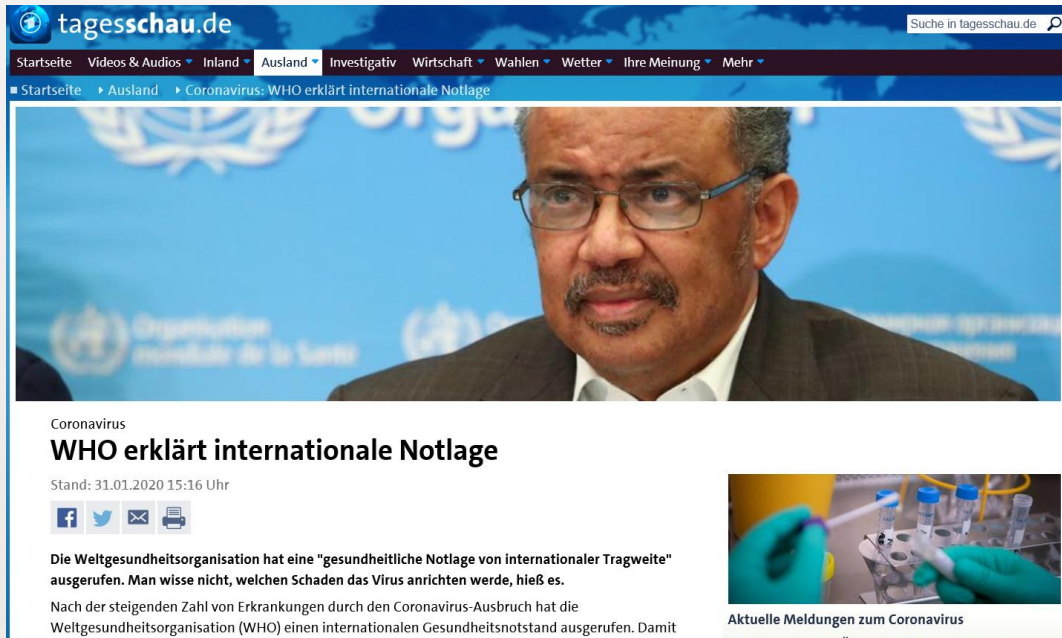
The screenshot shows a news article from DZIF (Deutsches Zentrum für Infektionsforschung) dated June 12, 2020. The article title is "Erster Test für das neuartige Coronavirus China ist entwickelt" (First test for the new coronavirus from China is developed). The main text states that a team from DZIF at Charité – Universitätsmedizin Berlin has developed a diagnostic PCR test for SARS-CoV-2, which the WHO has now published as the first diagnostic guideline. A photograph of three brown, spherical coronavirus particles with a spiky surface is shown. Below the photo is a caption: "Coronaviren (colorierte transmissionselektronische Aufnahme). © cdc/Dr. Fred Murphy & Sylvia Whitfield". To the right of the main text is a section for "Ansprechpartner" (Contact person) listing Prof. Dr. Christian Drosten, Coordinator for Emerging Infectious Diseases at Charité, with a link to "E-MAIL SCHREIBEN" (Write email).

CORONAVIRUS SARS-CoV-2

- Am 16. Januar 2020 verkünden das DZIF und die Charité Berlin, dass unter der Leitung von Prof. C. Drosten ein PCR-Test zur Detektion von SARS-CoV-2 entwickelt worden ist
- Zeitgleich: LSR-Industrie erforscht und entwickelt entsprechende PCR-Tests
- ... und unterstützt die Forschung bei der Aufreinigung der Viren-RNA, Analytik der Viren-Proteine und der Aufklärung der Zellbiologie beim und nach Eindringen in die Wirtszelle

<https://www.dzif.de/de/erster-test-fuer-das-neuartige-coronavirus-china-ist-entwickelt>

Die Weltgemeinschaft reagiert – Industrie produziert



The screenshot shows a news article from tagesschau.de. The main headline is "WHO erklärt internationale Notlage" (WHO declares international emergency). The article is dated 31.01.2020 15:16 Uhr. The text states: "Die Weltgesundheitsorganisation hat eine 'gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite' ausgerufen. Man wisse nicht, welchen Schaden das Virus anrichten werde, hieß es. Nach der steigenden Zahl von Erkrankungen durch den Coronavirus-Ausbruch hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) einen internationalen Gesundheitsnotstand ausgerufen. Damit". There is a small inset image showing a person in a lab coat and gloves working with test tubes.

CORONAVIRUS SARS-CoV-2

- **Am 31. Januar 2020 erklärt die WHO die globale Notlage**
- **Im Februar 2020 werden die ersten nach anerkannten Standards entwickelten PCR-Tests von der Industrie in Verkehr gebracht**
- **Industrie fährt weltweite Kapazität für PCR-Tests von einigen 100.000 pro Woche auf mittlerweile 50 Millionen pro Woche hoch**

www.tagesschau.de

Die Reise der LSR-Forschung geht weiter



CORONAVIRUS SARS-CoV-2

- **Grundlagenforschung und angewandte Forschung werden mit Hochdruck fortgesetzt**
- **Fokus 1: Wirkstoffe/Arzneimittel**
- **Fokus 2: Impfstoffe**
- **LSR-Technologien sind auch hier unverzichtbar und „Ermöglicher“ des Fortschritts**

VDGH-Pressekonferenz

12. Juni 2020