

## Pressemitteilung

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Petra Giegerich

18.11.2020

<http://idw-online.de/de/news758149>

Schule und Wissenschaft, Wettbewerbe / Auszeichnungen  
Pädagogik / Bildung, Physik / Astronomie  
überregional



## Stifterverband zählt Virtual-Reality-Experimente der JGU zu den 100 besten Ideen Deutschlands

**Virtual-Reality-Experimente simulieren anspruchsvolle physikalische Schulversuche – Spannendes Angebot für digitalen Schul- und Hochschulunterricht – Auszeichnung bei Jubiläumsinitiative „Wirkung hoch 100“**

Die 100 besten Ideen Deutschlands für Bildung, Wissenschaft und Innovation – eine Idee davon sind die Virtual-Reality-Experimente der Arbeitsgruppe Larissa am Institut für Physik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU). Die Jubiläumsinitiative des Stifterverbandes hat Deutschlands beste 100 Ideen für das Bildungs-, Wissenschafts- und Innovationssystem von morgen gesucht. Unter den ausgezeichneten Ideen befinden sich auch die Mainzer Virtual-Reality-Experimente für den Physikunterricht, die bereits 2015 als Preisträger beim Wettbewerb „Deutschland – Land der Ideen“ als eine von 100 Innovationen für die digitale Welt ausgewählt wurden.

Mit Virtual-Reality-Experimenten ist es möglich, anspruchsvolle physikalische Schulversuche in einer dreidimensionalen Experimentierumgebung auf digitalen Unterrichtsmedien zu simulieren. Schülerinnen und Schüler können so auf ihrem Tablet, Notebook oder PC anspruchsvolle Experimente realitätsnah durchführen, die ansonsten der Physiklehrkraft im Unterricht vorbehalten sind. Das ist besonders während der Zeit von Schulschließungen sowie vermehrter digitaler Lehre hilfreich. So stellte das Institut für Physik den Schulen im Frühjahr 2020 bereits zwei Virtual-Reality-Experimente zum kostenlosen Download zur Verfügung: den neuen Rutherford'schen Streuversuch sowie den Cäsium-Barium-Isotopengenerator. Hinzu kommt eine Datenbank mit Apps für den Physikunterricht.

Der Stifterverband wurde 1920 gegründet. Mit seiner Initiative zum 100-jährigen Jubiläum „Wirkung hoch 100“ hat der Stifterverband die besten Ideen für das Bildungs-, Wissenschafts- und Innovationssystem gesucht. Ein Expertenbeirat hat die 100 besten Ideen, die für eine Förderung in Frage kommen, ausgewählt. Für die Projekte geht es nach Darstellung des Stifterverbandes aber nicht alleine um Geld, sondern auch um ganz praktische Unterstützung und vielfältige Vernetzung bis hin zum Angebot von gezieltem Coaching, um den Ideen zum Durchbruch zu verhelfen. Je nach Fortschritt, Förderbedarf und Wirkungspotenzial wählt der Beirat in verschiedenen Förderphasen schließlich die zehn Projekte aus, die mit insgesamt einer Million Euro gefördert werden. Am Ende erhalten die drei Projekte mit dem größten Wirkungspotenzial den „Wirkung hoch 100-Preis“.

Bildmaterial:

[https://download.uni-mainz.de/presse/o8\\_physik\\_quantum\\_larissa\\_vre\\_rutherford.jpg](https://download.uni-mainz.de/presse/o8_physik_quantum_larissa_vre_rutherford.jpg)

Rutherford'scher Streuversuch als Virtual-Reality-Experiment

Foto/©: Johannes F. Lhotzky

Kontakt:

Prof. Dr. Klaus Wendt  
AG LARISSA  
Quanten-, Atom- und Neutronenphysik (QUANTUM)  
Institut für Physik  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU)  
55099 Mainz  
Tel. +49 6131 39-22882  
Fax +49 6131 39-23428  
E-Mail: Klaus.Wendt@uni-mainz.de  
<https://www.larissa.physik.uni-mainz.de/larissa-gruppenmitglieder/klaus-wendt/>

#### Weiterführende Links:

<https://www.vre.uni-mainz.de/> - Homepage des Projekts  
<https://www.larissa.physik.uni-mainz.de/> - AG Larissa am Institut für Physik der JGU  
<https://www.stifterverband.org/wirkunghoch100> - Stifterverband „Wirkung hoch 100“  
<https://stifterverband2020.de/> - 100 Jahre Stifterverband

#### Lesen Sie mehr:

[https://www.uni-mainz.de/presse/aktuell/11300.DEU\\_HTML.php](https://www.uni-mainz.de/presse/aktuell/11300.DEU_HTML.php) - Pressemitteilung „JGU stellt geschlossenen Schulen neue digitale Angebote für Physik- und Chemieunterricht bereit“ (21.04.2020)  
<https://www.uni-mainz.de/presse/62923.php> - Pressemitteilung „Johannes Gutenberg-Universität Mainz vereinbart Studierenden- und Wissenschaftleraustausch in der Physik mit Universität Nagoya“ (12.11.2014)  
[https://www.magazin.uni-mainz.de/3834.DEU\\_HTML.php](https://www.magazin.uni-mainz.de/3834.DEU_HTML.php) - JGU-Magazin-Beitrag „Strontium strahlt im digitalen Klassenzimmer“ (17.07.2015)  
<https://www.uni-mainz.de/presse/65337.php> - Pressemitteilung „Mainzer Virtual-Reality-Experimente in der Physik sind Preisträger beim Wettbewerb ‚Deutschland – Land der Ideen‘“ (15.05.2015)