

Liebe witelo-Partner,

während ich diesen Newsletter schreibe, wird in den Schulen gerade der Unterricht neu- und umgeplant. Die SARS-CoV2-Pandemie ist auch nach zwei Jahren noch nicht vorbei. Die Strategien zur Pandemiebekämpfung waren und sind Ergebnisse von Aushandlungsprozessen, die jedoch evidenz- und wissenschaftsbasiert geführt werden müssen. Die in diesem Newsletter beschriebenen Projekte tragen – wie viele weitere – dazu bei, Verständnis für Wissenschaft und deren Vorgehensweisen zu vermitteln. Eine wissenschaftliche Grundhaltung zeigt nicht nur Wege aus der Pandemie, sondern ist essentiell für eine zukunftsfähige Gesellschaft.

### **A Heart for Science**

**Jugend Forscht Regionalwettbewerb**

**Ideenwettbewerb „Grüner Wasserstoff lokal“**

**tasteMINT an der EAH Jena**

**Neue Leitung Grüne Schule Jena**

**MINT-Festival geht weiter**

**Förderung für Schulen und außerschulische Lernorte**

**Glasgeräte abzugeben**

**Seminarfacharbeiten im Schülerforschungszentrum Jena**

**Der vielfältige Spazierstock**

### **A Heart for Science**

ZEISS hat anlässlich seines 175. Jubiläums eine internationale Initiative ins Leben gerufen, um seine Projekte zur MINT-Förderung für Jugendliche unter einem gemeinsamen Dach zu bündeln und neue Aktivitäten zu initiieren. Im Fokus steht dabei das freiwillige Engagement der Zeissianerinnen und Zeissianer. So fördert ZEISS Mitarbeitende, die ihre Erfahrung und Expertise in ihren lokalen Gemeinschaften gewinnbringend einsetzen wollen – ob in Oberkochen, Jena, Shanghai, Dublin (Kalifornien) oder anderen ZEISS Standorten. In Kooperation mit externen Bildungseinrichtungen und Lernorten wie Schulen, Schülerlaboren oder Museen werden Mitarbeitende Kinder und Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren für Wissenschaft und Technik begeistern, beispielsweise durch Unterrichten, Experimentieren oder das Veranstalten von MINT-Workshops. Hierfür wird eine digitale Plattform und ein umfangreiches Handbuch entwickelt, die es engagierten Mitarbeitenden ermöglichen, Projekte und Events durchzuführen oder eigene Ideen umzusetzen. Der witelo e.V. bringt dabei als langjährig von ZEISS gefördertes MINT-Projekt seine Erfahrung bei der Erstellung von Experimentieranleitungen und dem Verleih von Workshopmaterialien ein. Weitere Informationen bei Daniel Peranic, [daniel.peranic@zeiss.com](mailto:daniel.peranic@zeiss.com)



Der vielfältige Spazierstock — eine Wirkung des Wechselstroms

## Jugend Forscht Regionalwettbewerb

Am 24. Februar 2022 findet der [neunte Jugend Forscht-Regionalwettbewerb Jena](#) erneut als Onlineveranstaltung statt. ZEISS als Patenunternehmen bietet damit Kindern und Jugendlichen der Region eine Plattform für die Präsentation ihrer wissenschaftlichen Fragestellungen und Arbeiten. Das Motto der 57. Wettbewerbsrunde von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb ist „Zufällig genial?“. In diesem Jahr wurden 31 Projekte im Regionalwettbewerb Jena angemeldet, das entspricht in etwa den Zahlen des Vorjahres. Weitere Informationen bei Beatrice Weinberger, [beatrice.weinberger@zeiss.com](mailto:beatrice.weinberger@zeiss.com) und Michaela Wachs, 03641-642322, [michaela.wachs@zeiss.com](mailto:michaela.wachs@zeiss.com)

## Ideenwettbewerb „Grüner Wasserstoff lokal“



Wie kann grüner Wasserstoff lokal eingesetzt werden, zum Beispiel im Verkehr, in Industrieprozessen oder zur Wärmeversorgung von Gebäuden? Mit dem [Ideenwettbewerb „grüner Wasserstoff lokal“](#) ruft das [WIR!-Bündnis h2-well](#) Schüler\*innen auf, eine eigene Wasserstoff-Vision für ihren Schul- oder Wohnort zu entwickeln und die Möglichkeiten der Wasserstoff und Brennstoffzellen-Technologie zum Er-

reichen der Klimaschutzziele auszuloten. Mitmachen können Schüler\*innen der Klassenstufe 9-13. Noch bis zum 31.01.2022 ist eine Anmeldung möglich. Wettbewerbsbeiträge können beispielsweise in Form von Blog/Internetseite, PowerPoint Präsentation, Video/Foto-Storys, Modell, Interview/Reportage oder schriftlicher Ausarbeitung eingereicht werden, ebenso wie thematisch passende Seminarfacharbeiten. Weitere Informationen bei Tabea Lerch, Bauhaus-Universität Weimar, 03643-584657, [tabea.lerch@uni-weimar.de](mailto:tabea.lerch@uni-weimar.de)

## tasteMINT an der EAH Jena

In den Osterferien können Schülerinnen ab Klassenstufe 10 herausfinden, in welchen MINT-Fächern ihre Stärken liegen oder ob ein Studium im MINT-Bereich das Richtige ist. Unter dem Motto [„tasteMINT“](#) lösen die Teilnehmerinnen Aufgaben, die für das Studium und den späteren Beruf im MINT-Bereich typisch sind. Hierbei werden sie von geschulten Beobachter\*innen begleitet, die Rückmeldung zu den beobachteten Kompetenzen und Entwicklungspotentialen geben. tasteMINT ist ein Angebot der [Thüringer Koordinierungsstelle für Naturwissenschaft und Technik](#) und findet vom 10. – 13. 04. 2022 an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena statt. Die Anmeldung für die insgesamt 12 Plätze erfolgt über das [Online-Formular](#).

## Neue Leitung Grüne Schule Jena

Wandertage, Exkursionen oder Kindergeburtstage im Wald - seit 2013 bietet die [Grüne Schule Jena](#) ein wachsendes Natur- und Umweltbildungsangebot für Schulen und Familien und wurde dafür 2019 mit dem Thüringer Qualitätssiegel „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet. Zum 1.1.2022 hat die Gründerin Dr. Stephanie Nöllert die Leitung an Claudia Sippach übergeben. Die Sozialpädagogin möchte die bisherigen bewährten Angebote fortführen und betont darüber hinaus, wie wichtig die Natur als Lernraum auch für die Entwicklung von Sozialkompetenzen ist. Aktuelle Angebote wie Ferienworkshops oder Arbeitsgemeinschaften sind zukünftig auf der [Website der Grünen Schule](#) zu finden, weitere Informationen bei Claudia Sippach, 01590-1384769, [info@grueneschule-jena.de](mailto:info@grueneschule-jena.de)

## Das MINT-Festival geht weiter...

Vom 14.-16.09.2021 fand das zweite Jenaer MINT-Festival statt. Trotz pandemiebedingter Einschränkungen nahmen täglich ca. 400 Schüler\*innen an dem Präsenz-Programm mit Vorlesungen und Workshops teil, hinzu kamen digitale Live-Shows und Vorträge *on demand*. Einige dieser Programmbausteine

witelo wird gefördert von der ZEISS AG, der Stadt Jena und der Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT).

Weitere Hauptförderer



stehen weiterhin online zur Verfügung, beispielsweise [Videos der Vorträge](#) und [Faktenchecks](#), sowie zu [Berufen und Studienfächern im MINT-Bereich](#). Auch Materialien für [Workshops](#) oder die [digitalen Schnitzeljagden](#) können auf der [Seite des Jenaer MINT-Festivals](#) heruntergeladen werden. Weitere Informationen bei Dr. Jana Hölzer, [mint@uni-jena.de](mailto:mint@uni-jena.de) und Claudia Hilbert, 03641-948002, [claudia.hilbert@uni-jena.de](mailto:claudia.hilbert@uni-jena.de)

## Förderung für Schulen und außerschulische Lernorte

Die technische Allgemeinbildung zu fördern ist das Ziel des vom [VDI e.V.](#) und der [Joachim Herz Stiftung](#) aufgelegten [Technikfonds](#). Er bezuschusst interessante Projekte, die die technische Allgemeinbildung verbessern, mit bis zu 2500 €. Schulen, Lehrkräfte und Bildungsinitiativen, die sich dem Ziel der technischen Allgemeinbildung widmen, können beim Technikfonds [Anträge zur Finanzierung einreichen](#). Weitere Informationen bei Eva Köppen, 0211-6214550, [koeppen@vdi.de](mailto:koeppen@vdi.de)

## Glasgeräte abzugeben

Die AG Chemedidaktik der Friedrich-Schiller-Universität Jena bietet [verschiedene Glasgeräte zur kostenlosen Übernahme](#) an. Hierbei handelt es sich vor allem um Kolben, Trichter und Pipetten, mit denen Schulen ihre Gerätesammlungen ergänzen oder erweitern können. Interessierte Fachlehrer\*innen können sich bis zum 14.01.2022 an Marcel Simon, 03641-948491, [simon@uni-jena.de](mailto:simon@uni-jena.de) wenden und einen Übergabetermin in den Räumen der Chemedidaktik, August-Bebel-Straße 2, 07743 Jena, vereinbaren.

## Seminarfacharbeiten im Schülerforschungszentrum Jena

Insekten für die menschliche Ernährung, Grünalgen als CO<sub>2</sub>-Speicher, biologisch abbaubare medizinische Masken oder Phosphate in Lebensmitteln: Das sind nur einige der aktuell am Schülerforschungszentrum Jena betreuten Seminarfachthemen. 20 Schüler\*innen vom Otto-Schott-, Ernst-Abbe- und Christlichem Gymnasium arbeiten in diesem Schuljahr in der Forscherwerkstatt des SFZ Jena an ihren Projekten, hinzu kommen weitere Gruppen, die von den Mitarbeiter\*innen des SFZ Jena betreut oder unterstützt werden. Zwei der im vergangenen Schuljahr betreuten Schülergruppen nahmen mit ihren Projekten erfolgreich an den Regionalwettbewerben Jena bzw. Südthüringen und am Landeswettbewerb teil. Für Schulen bietet das SFZ Jena [Workshops zum wissenschaftlichen Arbeiten im Seminarfach](#) an, weitere Informationen dazu bei Dr. Christina Walther, 03641-889941, [sfz-jena@witelo.de](mailto:sfz-jena@witelo.de).

## Der vielfältige Spazierstock

Wenn in der dunklen Jahreszeit die Straßenlaternen leuchten, kann ohne größeren Aufwand ein unterhaltsames Phänomen beobachtet werden. Wenn man sich unter eine Lampe stellt und seinen Arm – oder besser noch einen langen Stock – sehr schnell bewegt, so erscheint bei vielen Lampen dessen vielfältiges Bild. Da Straßenbeleuchtung fast immer mit Wechselstrom betrieben wird, ändert sich deren Helligkeit mit der doppelten Netzfrequenz, so dass bewegte Objekte als rasch aufeinander folgende Einzelbilder zu sehen sind. Vor allem bei Hochdrucklampen ist dieser Effekt recht eindrücklich, allerdings weist Albert Neuburger in seiner Heiteren Wissenschaft darauf hin, dass dies bei Glühlampen (die ohnehin kaum noch eingesetzt werden) nicht funktioniert. „Hier werden wir mit unseren Spazierstockfuchteleien wenig Erfolg haben ... handelt es sich hier doch ... um einen glühenden Draht, der ruhig noch weiterglüht, auch wenn die Stromrichtung wechselt.“ In Innenräumen kann das [Lichtflimmern](#) sehr unangenehm oder sogar gefährlich sein, daher sollten hier flimmerfreie Leuchtmittel eingesetzt werden.

witelo e.V., Löbstedter Straße 67, 07749 Jena, Registergericht: Amtsgericht Jena, Registernummer: 231643, [www.witelo.de](http://www.witelo.de)  
Gemeinschaftlich vertretungsberechtigt: Wilfried Röpke (1. Vorsitzender), Manuela Meyer (2. Vorsitzende), Dr. Götz Blankenburg (Schatzmeister), Nadine Cunäus (Beisitzerin), Dr. Franz von Falkenhausen (Beisitzer), Prof Dr. Timo Mappes (Beisitzer)  
Redaktion des Newsletters: Dr. Christina Walther, Telefon: 03641-889941, Mail: [c.walther@witelo.de](mailto:c.walther@witelo.de)

witelo wird gefördert von der ZEISS AG, der Stadt Jena und der  
Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT).

Weitere Hauptförderer

