

Liebe witelo-Partner,

das Jahr 2024 hat gerade erst begonnen und wir haben schon viel zu berichten. Aber zu allererst möchten wir Ihnen allen ein gutes Neues Jahr wünschen. Wir jedenfalls sind wieder voller MINT-Energie und freuen uns auf viele spannende Projekte: Im März findet in Jena nicht nur der Tag der Physik, sondern auch der 114. MNU-Bundeskongress statt, an dessen Vorbereitung wir seit zwei Jahren mitwirken. Die Anhängerwerkstatt, die h2well-Ausstellung und die Bildungsmaterialien „Balance of the Microverse“ sind neue Bausteine in der Jenaer MINT-Bildungslandschaft. Mit der frei zugänglichen MINT-Campus-Lernplattform wurde ein wichtiger Meilenstein in der bundesweiten MINT-Bildung gesetzt. Witelo hat eine neue Mitarbeiterin. Wir haben großzügige Spenden bekommen und eine neue Box im Ausleihsystem. Unser 27. „mach-bar!“-Tag findet noch im Januar statt. Mehr dazu und zu weiteren interessanten Studien und Projekten finden Sie in diesem Newsletter.



[*MNU-Kongress im März in Jena*](#)

[*Wasserstoff – Energiespeicher der Zukunft?*](#)

[*Forschung trifft Schule- Lehrkräftefortbildung in Darmstadt*](#)

[*Tag der Physik*](#)

[*Schrauben statt daddeln – Anhängerwerkstatt für Schulen in Jena und Umgebung*](#)

[*Balance of the Microverse – Forschungscluster der FSU Jena*](#)

[*MINT-Campus Lernplattform gestartet*](#)

[*Forschungsprojekt CitSciID - Lernen durch \(Mit\)forschen*](#)

[*Joachim Herz Stiftung unterstützt mit Stipendienprogramm*](#)

[*27. „mach-bar!“ -Tag an der Galileo Schule Jena*](#)

[*Winterferienworkshop Programmieren mit Lego Spike*](#)

[*Offene Forscherwerkstatt in den Winterferien*](#)

[*Umfrage zur Akzeptanz von Insekten in Lebensmitteln*](#)

[*SOMAG AG unterstützt witelo mit großzügiger Sachspende*](#)

[*Neue Mitarbeiterin für Öffentlichkeitsarbeit*](#)

[*Neue Ausleih-Box zum Klimawandel*](#)

[*Wie viel wiegt ein Würfel*](#)

[*In eigener Sache*](#)

MNU-Kongress im März in Jena

Vom 24.03. bis 28.03.2024 findet der [114. MNU-Bundeskongress im Volkshaus in Jena](#) statt. Nachdem dieser hier zuletzt im Jahr 1905 stattfand, gibt es nun 119 Jahre später wieder ein Treffen in Jena, zu dem Lehrkräfte der MINT-Fächer eingeladen sind. Auf die Teilnehmenden wartet ein abwechslungsreiches Programm mit ca. 100 Vorträgen, 90 Workshops, Exkursionen sowie einer umfangreichen Ausstellung. Höhepunkte des Programms werden die Verleihung der Preise für besondere MINT-Unterrichtsideen und die Plenarvorträge sein. Die Anmeldung ist ab dem 15.01.2024 möglich. Für Thüringer Lehrerinnen und Lehrer ist bei Anmeldung über das Schulportal des ThILLM eine kostenfreie Teilnahme möglich. Weitere Infos unter: [Anmeldung \(mnu.de\)](#)

Wasserstoff – Energiespeicher der Zukunft?

Im Rahmen des Projekts h2well-compact ist an der Imaginata Jena in den letzten zwei Jahren eine [Pop-Up Ausstellung zum Thema Wasserstoff](#) entstanden. Die ausgestellten Exponate laden schon Kinder zum spielerischen Erkunden der Themen Energie und Wasserstoff ein, bieten aber auch Erwachsenen einen detaillierten Überblick darüber, welche Rolle Wasserstoff in Zukunft für eine CO₂-neutrale Wirtschaft spielen kann. In der Zeit vom 13.01. – 28.01.2024 findet im StadtLab, Löbderstraße 6, 07743 Jena eine Ausstellung für die Öffentlichkeit statt. Die Ausstellung kann täglich von 10-13 Uhr und 14-18 Uhr besucht werden. Die feierliche Eröffnung ist am 12.01.2024 um 16:00 Uhr. Weitere Infos unter: [Imaginata Jena – ein Experimentarium](#)

Forschung trifft Schule- Lehrkräftefortbildung in Darmstadt

Vom 14. bis 16.02.2024 findet eine Fortbildung zur Elementarteilchenphysik in Zusammenarbeit mit der Dr. Hans Riegel-Stiftung statt. Die Fortbildung richtet sich an alle Lehrkräfte, die Teilchenphysik im Unterricht behandeln wollen und wenig Vorkenntnisse haben oder ihr Wissen auffrischen möchten. Die Veranstaltung leistet eine umfassende Einführung in das Theoriegebäude der Teilchenphysik und führt das Standardmodell als Theorie von Ladungen und Wechselwirkungen ein. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Anknüpfungsmöglichkeiten an die Lehrpläne und didaktischen Herausforderungen. Weitere Bestandteile der Fortbildung sind Forschungsmethoden der Teilchenphysik sowie Grundlagen der Astroteilchenphysik. Die Teilnahme ist dank der Förderung durch die Dr. Hans Riegel-Stiftung kostenlos. Weitere Infos unter <https://indico.cern.ch/e/Darmstadt2024> . Die Anmeldung ist unter folgendem Link möglich: <https://indico.cern.ch/event/1345827/registrations/99719/>

Tag der Physik

Am 19.03.2024 findet unter dem Motto [„Materials and Life“ der Tag der Physik](#) statt. Federführend in diesem Jahr ist das Institut für Festkörperphysik. Die Veranstaltung am Max-Wien-Platz 1 in Jena bietet u.a. den Start eines Stratosphärenballons und einen Vortrag des renommierten Materialprüfers Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl von der Ruhr-Universität Bochum zur Wasserstoffversprödung vor. Dazu gibt es Mitmachexperimente, Infostände und Workshops für Studieninteressierte, Schulklassen und interessierte Öffentlichkeit.

Schrauben statt daddeln – Anhängerwerkstatt für Schulen in Jena und Umgebung

Die Stadtwerke Jena bieten mit dem [Projekt „Anhängerkunstwerkstatt“](#) ein spannendes Lernerlebnis zum Thema Umweltechnologie und zugleich die Möglichkeit, Team- und Sozialverhalten zu stärken. Die Anhängerwerkstatt ist ein praxisnahes Lernangebot für die Klassenstufen 7-10. In 1-6 Unterrichtseinheiten können die Schüler:innen unter fachkundiger Anleitung mit typischen Werkzeugen und Werkstoffen aus Metall und Kunststoff arbeiten, technische Zeichnungen verstehen und im Wettbewerb selbst ein Mini-Wassernetz aufbauen. Das Angebot ist kostenfrei und eignet sich z.B. für Projekttag und als Praxisprogramm auf Schulfesten oder anderen Veranstaltungen. Weitere Informationen bei Oliver Bretschneider, 03641 688753, anhaengerwerkstatt@stadtwerke-jena.de.

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

Weitere Hauptförderer



JENA
LICHTSTADT

JENA Wirtschaft
Wirtschaftsförderung



stadtwerke
energie jena-pölsneck
STADTWERKE JENA GRUPPE



JENAER ANTRIEBSTECHNIK

Balance of the Microverse – Forschungscluster der FSU Jena

Mikroorganismen sind überall: in der Atmosphäre, im Boden und im Wasser. Obwohl winzig klein, spielen sie eine große Rolle für das Zusammenleben von Organismen. Um zu zeigen, wie wichtig Mikroorganismen für die Gesundheit von anderen Lebewesen sind und wie sie Prozesse im Ökosystem beeinflussen, haben Forschende des Exzellenzclusters „Balance of the Microverse“ der Friedrich-Schiller-Universität Jena mit weiteren Partnern den Film „Karl und Karla im Mikrovernum: Eine Reise durch die faszinierende Welt der Mikroben“ entwickelt. Um das Thema insbesondere Schüler:innen der Klassen 5 bis 8 näherzubringen, sollen weiterführende Bildungsmaterialien mit Anregungen für die Gestaltung des Unterrichts entwickelt werden. Ziel ist es, den Film sowohl thematisch zu ergänzen als auch die verschiedenen Forschungsschwerpunkte des Clusters zu vertiefen. Der 15-minütige Film richtet sich grundsätzlich an ein breites Publikum zwischen 9 und 99 Jahren. Er ist in englischer und deutscher Sprache verfügbar. Für den kostenlosen Download bitte contact@microverse-cluster.de kontaktieren. Mehr Informationen unter: [Outreach - Balance of the Microverse \(microverse-cluster.de\)](https://www.microverse-cluster.de/Outreach-Balance-of-the-Microverse)

MINT-Campus Lernplattform gestartet

Kostenfreie digitale Bildungsangebote für alle: Dank der neuen [MINT-Campus-Lernplattform](#) kann sich nun jeder, der sich in der MINT-Community bewegt, frei zugänglich qualitativ hochwertige Lernangebote zunutze machen. Themen sind beispielsweise Klimawandel, Künstliche Intelligenz, Wissenschaft für Kinder erlebbar machen und Fundraising für MINT-Initiativen. Die Plattform ist ein Projekt im Rahmen des MINT-Aktionsplans 2.0 und wird durch das BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) gefördert.

Forschungsprojekt CitSciID - Lernen durch (Mit)forschen

Lehrkräfte der Sekundarstufe aufgepasst! [Das Forschungsprojekt CitSciID möchte herausfinden, wie Citizen-Science-Projekte auch in der Schule und speziell im Biologie- oder Naturwissenschafts-Unterricht der Sekundarstufe eingesetzt werden können.](#) Im Fokus soll hier der Frage nachgegangen werden, wie die Teilnahme am Projekt, die „Science Identity“ beeinflusst. Das Interessante hierbei: die Teilnehmer:innen tragen dabei zu echter Forschung bei und erfahren ganz nebenbei praktisch, wie Wissenschaft funktioniert. Das Projekt CitSciID hat eine Laufdauer über drei Schulhalbjahre. In jedem Halbjahr setzen teilnehmende Lehrkräfte ein selbstgewähltes Citizen-Science-Projekt im Unterricht ein. Weitere Informationen und Anmeldung für interessierte Lehrkräfte (max. 2-3 je Schule) bei Maria Peter, peter@ddb.rwth-aachen.de

Joachim Herz Stiftung unterstützt mit Stipendienprogramm

Jugendliche, die vor finanziellen oder sozialen Hürden stehen, unterstützt das Stipendienprogramm „grips gewinnt“ mit einem Bildungsgeld, Seminaren und Beratung dabei, ihre Talente zu entfalten und ihre Potenziale voll auszuschöpfen. Die aktuelle Bewerbungsphase läuft bis zum 28.02.2024. Bewerben kann sich, wer am 01.09. des Bewerbungsjahres mindestens die 9. Klasse besucht und bis zum (Fach-)abitur noch 2 bis 5 Jahre zur Schule geht. Weitere Infos zu den Voraussetzungen und dem Ablauf unter: [grips gewinnt - Joachim Herz Stiftung \(joachim-herz-stiftung.de\)](#)

27. „mach-bar!“ -Tag an der Galileo Schule Jena

Unsere „mach-bar!“-Reihe‘ geht weiter. Am 27.01.2024 findet der 27. mach-bar!“-Tag an der Galileo Schule in Jena statt. Unter dem Motto „mach doch, was du willst“ können interessierte Kinder und Jugendliche wieder sechs verschiedene Workshops besuchen. Auch dieses Mal ist das Programm bunt. Kinder im Grundschulalter können die Sternbilder der griechischen Mythologie kennen lernen, Schmuck basteln oder an Lego-Apparate konstruieren. Für Kinder und Jugendliche ab 10 Jahren werden Experimente mit Chemikalien aus dem Küchenschrank angeboten, es kann sich im Teamtanz bewegt werden und selbst

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



JENA
LICHTSTADT

JENA Wirtschaft
Wirtschaftsförderung



Weitere Hauptförderer



erbauten Kunstwerke lassen sich mit Calliope (einem Einplatinencomputer) zum Leben erwecken. Alle Infos zu den einzelnen Workshops bzw. der Anmeldung wie immer auf unserer Website. <https://www.witelo.de/mach-bar-tage/> Bei Fragen melden Sie sich gerne bei unserer Mitarbeiterin Dr. Birgit Pauly, 03641 889940, b.pauly@witelo.de.

Winterferienworkshop Programmieren mit Lego Spike

Mit Lego ein Auto bauen. Das hat vermutlich jedes Kind schon einmal gemacht. Aber ein Auto, das fährt und vor einer Wand stoppt? Das und noch andere [Lego-Bauwerke bauen und programmieren wir in unserem Winterferienworkshop](#). Der Workshop richtet sich an alle Grundschüler:innen ab der 2. Klasse, die Spaß am Bauen mit Lego haben und das Programmieren ausprobieren möchten. Vorkenntnisse sind dabei nicht erforderlich. Vom 12. Bis 16.02.2024 jeweils von 10 bis 13 Uhr findet der Workshop im Hörsaal der Ernst-Abbe-Bücherei (alte Augenklinik) Jena statt. Anmeldungen sind über unsere Webseite www.witelo.de. Bei Fragen melden Sie sich gerne bei unserer Mitarbeiterin Dr. Birgit Pauly, 03641 889940, b.pauly@witelo.de.

Offene Forscherwerkstatt in den Winterferien

Die Winterferien stehen an. Vom 12.02. bis 14.02.2024, immer von 10 bis 14 Uhr, öffnet [die Forscherwerkstatt des SFZ Jena in der Löbstedter Straße 67, 07749 Jena wieder ihre Türen](#). Hier kann getüftelt, geknobelt experimentiert und programmiert werden. Auch wer noch experimentelle Unterstützung für eine Fach- oder Projektarbeit benötigt, ist herzlich willkommen. Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung auf unserer Webseite oder bei Frau Dr. Christina Walther, 03641-889941, sfz-jena@witelo.de

Umfrage zur Akzeptanz von Insekten in Lebensmitteln

Eine vom SFZ Jena betreute Seminarfachgruppe untersucht aktuell im Rahmen ihrer Seminarfacharbeit die Akzeptanz von Insekten als Nahrungsmittel. Wir möchten hierzu gerne den Link für die Umfrage teilen und alle dazu aufrufen, daran teilzunehmen. <https://www.socsisurvey.de/Insekten-in-Lebensmitteln/>

SOMAG AG unterstützt witelo mit großzügiger Sachspende

Wir freuen uns erneut über eine Sachspende von unseren Förderern der SOMAG AG. Unsere Forscherwerkstatt wurde mit einer Säge, Akkubohrschraubern und neuen Metall- und Holzbohrern sowie Heizpilzen und Federkraftmessern ausgestattet. Wir sagen vielen Dank!

Neue Mitarbeiterin für Öffentlichkeitsarbeit

Im November hat Selina Klinger die Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation für witelo übernommen. Sie tritt die Nachfolge von Ulrike Wolf an, die witelo (und Thüringen) leider verlassen hat und der wir sehr herzlich für Ihre hervorragende Mitarbeit danken. Frau Klinger war vor ihrer Elternzeit im Marketing und Projektmanagement tätig und ist unter s.klinger@witelo.de zu erreichen.

Neue Ausleih-Box zum Klimawandel

Wir sind sehr danach bestrebt, aktuelle Themen mit unseren Boxen abzudecken. Ab sofort kann bei uns auch eine Box zum Thema Klimawandel ausgeliehen werden. Die Box wurde von der Fakultät für Physik der Ludwig-Maximilians-Universität München entwickelt. Kinder und Jugendliche können damit den Klimawandel erforschen, den Treibhauseffekt verstehen und sich mit der Erde und deren Klimasystem auseinander setzen. Eine weitere wichtige Box für ein wichtiges Thema! Für Schulen und Netzwerkpartner stellt witelo die [Experimentierboxen zur kostenfreien Ausleihe zur Verfügung](#).

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



JENA
LICHTSTADT

JENA Wirtschaft
Wirtschaftsförderung



Weitere Hauptförderer



Wie viel wiegt ein Würfel

Die [witelo-Experimentierbox „Wie viel wiegt der Würfel“](#) bietet einen guten Einstieg in das Thema „Messen und Wiegen“. Mittels einer Balkenwaage soll bei einem Würfelsatz aus verschiedenen Materialien eine Reihenfolge vom leichtesten bis zum schwersten Würfel bestimmt werden, indem die Massen zweier Körper direkt verglichen werden. Schnell zeigt sich, dass die Würfel trotz gleicher Größe, eine unterschiedliche Masse haben. Das verdeutlicht, dass verschiedene Stoffe eine unterschiedliche Masse pro Volumeneinheit haben. Dies nennt man spezifisches Gewicht oder Dichte. Aus der Dichte wiederum lassen sich Aussagen zur Zusammensetzung von Stoffen machen. Übrigens: Damit Massen verglichen werden konnten, stellte man bereits im Jahr 1872 einen Kilogramm-Prototyp aus Platin und Iridium her, der bis heute in Paris aufbewahrt wird.

[Für Schulen und Netzwerkpartner stellt witelo die Experimentierboxen zur kostenfreien Ausleihe zur Verfügung.](#)

In eigener Sache

Wer wöchentlich über unsere Arbeit, anstehende Veranstaltungen und spannende Aktionen auf dem Laufenden gehalten werden möchte, kann uns jederzeit auch online auf unseren Social-Media-Plattformen folgen.

Wir sind aktiv auf:

Instagram: [witelo.jena](#)

Facebook: [witelo.e.v.](#)

LinkedIn: [witelo-e-v](#)

witelo e.V., Löbstedter Straße 67, 07749 Jena, Registergericht: Amtsgericht Jena, Registernummer: 231643, [www.witelo.de](#)
Gemeinschaftlich vertretungsberechtigt: Manuela Meyer und Wilfried Röpke (Vorsitzende), Dr. Götz Blankenburg (Schatzmeister), Nadine Cunäus, Dr. Franz von Falkenhausen, Prof Dr. Timo Mappes, Axel Weyrauch (Beisitzer:innen)
Redaktion des Newsletters: Dr. Christina Walther, Selina Klinger, Telefon: 03641-889941, Mail: c.walther@witelo.de, s.klinger@witelo.de

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



Weitere Hauptförderer

