

# PLUS LUCIS - JAHRESREGISTER 2022

## 1/2022: Seltenerdelemente

Markus Prechtl (Hrsg.)



TITEL, AUTOR:INNEN	SEITE
Seltenerdelemente Markus Prechtl	4
Storytelling zu Seltenerdelementen Markus Prechtl & Yannick L. Legscha	11
Ein Momentum aus der Geschichte der künstlichen Beleuchtung Katharina-Maria Kuse	16
Vom Glühstrumpf zum modernen Leuchtstoff Dominik Diekemper, Lena Daumann & Stefan Schwarzer	19
Wie funktioniert eigentlich ein MRT-Gerät? Philipp Spitzer & Ingrid Krumpahls	23
Das (umwelt)chemische Laborexperiment Neodym – Ein digitales Lernspiel Carmen Lawatscheck, Amiera Nadien Hadi & Katharina-Maria Kuse	27
Wie man mit Tablets über Seltenerdelemente in Tablets lernen kann Canan Kanbur, Johannes Huwer, David Fetzer, Antje Siol & Ingo Eilks	30
Nachhaltiger Umgang mit Seltenerdelementen Markus Precht	33
Preisträger*innen des sechsten Werner Rentzsch-Fotowettbewerbs	38

## 2/2022: Einfache Stromkreise

Jan-Philipp Burde, Thomas Wilhelm (Hrsg.)



TITEL, AUTOR:INNEN	SEITE
Die Unterschiedlichkeit des Elektrizitätslehreunterrichts in der Sekundarstufe I Thomas Schubatzky, Claudia Haagen-Schützenhöfer, Jan-Philipp Burde, Liza Dopatka, Martin Hopf, Lana Ivanjek, Verena Spatz & Thomas Wilhelm	4
Stromkreise besser verstehen mit Potenzial und Bikepark-Analogie Rainer Müller & Jan Mandler	8
Die Fahrradkette als durchgängige Vorstellungshilfe im Elektrizitätslehreunterricht der Sekundarstufe I Michael Kahnt	14
Mehr Spannung beim Thema Stromkreise! Jan-Philipp Burde, Thomas Wilhelm, Thomas Sean Weatherby, Thomas Schubatzky, Claudia Haagen-Schützenhöfer, Martin Hopf, Lana Ivanjek, Liza Dopatka & Verena Spatz	22
Flipped Classroom in der E-Lehre – mehr Zeit für meinen Unterricht Wolfgang Lutz, Sebastian Haase, Jan-Philipp Burde, Thomas Wilhelm & Thomas Trefzger	27
Interessante Fragestellungen aus vielfältigen Kontexten zur Elektrizitätslehre Liza Dopatka, Verena Spatz, Jan-Philipp Burde, Thomas Wilhelm, Thomas Schubatzky, Claudia Haagen-Schützenhöfer, Martin Hopf & Lana Ivanjek	33
Eine forschungsgeleitete Einführung in die Elektrizitätslehre mit Kontexten Benedikt Gottschlich, Jan-Philipp Burde, Thomas Wilhelm, Liza Dopatka, Verena Spatz, Martin Hopf, Lana Ivanjek, Thomas Schubatzky & Claudia Haagen-Schützenhöfer	38

**3/2022: Modelle und Modellnutzung**

Anja Lembens, Marvin Rost (Hrsg.)



TITEL, AUTOR:INNEN	SEITE
Bohrs Atomvorstellungen im Chemie- und Physikunterricht <i>Steffen Wagner &amp; Vanessa Lang</i>	4
Von den „scharfen Wässern“ zu den „harten Säuren“ <i>Rita Krebs &amp; Elisabeth Hofer</i>	8
Experimente für den Unterricht über das Teilchenmodell <i>Florian Budimaier</i>	12
Förderung von Modellkompetenz durch erkenntnisgewinnendes Experimentieren und Modellieren im Chemieunterricht am Beispiel des Teilchenmodells <i>Alexander Wittenstein</i>	16
Modelle und Simulationen elektrischer Stromkreise <i>Jan-Philipp Burde, Thomas S. Weatherby, Arthur Kronenberger &amp; Thomas Wilhelm</i>	21
Ein Concept Cartoon als Einstieg ins Thema „Modelle“ <i>Rosina Steininger</i>	26
„Ich fühle was, was du nicht siehst“ <i>Philipp Lindenstruth</i>	29
„Das ist ja nur ein Modell!“ <i>Marvin Rost &amp; Anja Lembens</i>	34

**4/2022: Radioaktivität**

Martin Hopf (Hrsg.)



TITEL, AUTOR:INNEN	SEITE
Becquerel 2.0 - Elektronische Nebelkammer <i>Axel-Thilo Prokop &amp; Ronny Nawrodt</i>	4
Radioaktivität und Zufall - eine forschungsbasierte Unterrichtskonzeption <i>Alexandra Jansky &amp; Martin Hopf</i>	9
Ein neues Experiment zu den Grundlagen des Lasers "Fluoreszenzabklingen eines metastabilen Laserniveaus und Rubin Spektroskopie <i>Ilja Rückmann</i>	13
Radioaktivität untersuchen <i>Michael M. Hull &amp; Marco Klestil</i>	14
Rezension zu Alexander Pusch, Niels Haverkamp, 3D Druck für Schule und Hochschule <i>Florian Budimaier</i>	16
Jeder Mensch ist radioaktiv <i>Michael M. Hull, Saiki Kitagawa, Haruki Abe, Hiroshi Yokotani &amp; Haruhiko Funahashi</i>	17
Vor- und Nachteile gängiger Analogien in der Radioaktivität <i>Michael M. Hull &amp; Martin Hopf</i>	20
Wann ist der beste Zeitpunkt, um den Zerfall eines radioaktiven Kerns zu beobachten? <i>Michael M. Hull &amp; Martin Hopf</i>	24
Nukleare Bedrohungsszenarien und Zivilschutz <i>Rudolf Engelbrecht &amp; Marianne Korner</i>	26
Rezension zum Buch Unsicherheiten, aber sicher! <i>Clemens Nagel</i>	34