

# PLUS LUCIS - JAHRESREGISTER 2021

**1/2021: Forschendes Lernen - Beiträge aus dem Chemie- und Sachunterricht**  
 Elisabeth Hofer, Anja Lembens (Hrsg.)



<b>TITEL, AUTOR:INNEN</b>	<b>SEITE</b>
Forschendes Lernen <i>Elisabeth Hofer &amp; Anja Lembens</i>	4
Zwei Beispiele für Gelingensbedingungen für Forschendes Lernen im Chemieunterricht <i>Sandra Puddu</i>	8
Das Projekt INQUIRYsteps <i>Brigitte Koliander, Sandra Puddu &amp; Philipp Spitzer</i>	12
Empfehlung <i>Markus Prechtl &amp; Julia Werthmüller</i>	18
Concept Cartoons – eine Möglichkeit, Forschendes Lernen zu unterstützen <i>Rosina Steininger</i>	19
Forschendes Lernen mit Leo <i>Anja Lembens &amp; Christian Nosko</i>	24
Kommentar der Herausgeberinnen <i>Elisabeth Hofer &amp; Anja Lembens</i>	29
Warum friert der Eisbär nicht? <i>Teresa Hanzl &amp; Erich Reichel</i>	30
Schneephysik – vom Knirschen und der Ruhe im Schnee <i>Leo Ludick</i>	33
Fragen stellen und Hypothesen generieren <i>Eva Freytag</i>	34

**2/2021: Gemischter Satz 2021**  
 Martin Hopf (Hrsg.)



<b>TITEL, AUTOR:INNEN</b>	<b>SEITE</b>
Online Escape Room <i>Louisa Morris, Florian Budimaier &amp; Martin Hopf</i>	4
Plakate „augmented“: Experimentieranleitungen neu gefasst <i>Arne Bewersdorff &amp; Lutz Kasper</i>	8
Die Sache mit der Fliehkraft – kritische Anmerkungen <i>Leo Ludick</i>	11
Elektrische Potentiale zum Anfassen: 3D-Druck mit GeoGebra <i>Albert Teichrew &amp; Roger Erb</i>	13
Bau eines optischen Farbmischers <i>Alexandra Seyfried</i>	17
Elektrizitätslehre in der Sekundarstufe II <i>Wolfgang Aschauer</i>	19
Kompetenzorientierung einmal anders – Lernaufgaben für den Unterricht <i>Artur Habicher, Herbert Oberhauser &amp; Wolfgang Dür</i>	25
Zwei biophysikalische Aufgabenstellungen im Physikunterricht <i>Birgit Schandl &amp; Marianne Korner</i>	31
Was bedeutet „Länge mal Länge = Fläche“ wirklich? <i>Hermann Härtel</i>	34
Die Reibungs-Elektrisiermaschine von Karl Winter aus Wien <i>Franz Pichler</i>	36

**3/2021: Klimaphysik - Fakten und Mythen**  
 Gerhard Rath, Thomas Schubatzky (Hrsg.)



TITEL, AUTOR:INNEN	SEITE
Das Thema Klimawandel im Physikunterricht <i>Thomas Schubatzky, Rainer Wackermann, Carina Wöhlke &amp; Claudia Haagen-Schützenhöfer</i>	4
Die lange Geschichte des menschengemachten Klimawandels – Die Klimakrise ist in der Politik schon seit 56 Jahren bekannt <i>Rainer Wackermann &amp; Thomas Schubatzky</i>	9
Cranky Uncle: a game building resilience against climate misinformation <i>John Cook</i>	13
Die zehn häufigsten Klimamythen und wie man ihnen in der Schule begegnen kann <i>Thomas Schubatzky &amp; Rainer Wackermann</i>	17
Eine experimentelle Unterrichtseinheit zum Treibhauseffekt <i>Lisa Stinken-Rösner</i>	20
Wetter und Klima unter die Lupe genommen <i>Ingrid Krumpfhalz, Maria Teresa Schwarz &amp; Rosmarie de Wit</i>	25
Nachhaltigkeit berechnen – Die CO2-Bilanz von PET- und Glasflaschen im einfachen Modell mit Lego®-Steinen ermitteln und vergleichen <i>Julia J. J. Guggi &amp; Philipp Spitzer</i>	30
Der Klimawandel: verstehen und handeln <i>Cecilia Scorza, Harald Lesch &amp; Moritz Strähle</i>	33
Rezension von „Mats Möwe auf großer Klimamission“ <i>Thomas Plotz</i>	35

**4/2021: Messunsicherheiten - Sicher ist sicher!**  
 Susanne Neumann, Clemens Nagel (Hrsg.)



TITEL, AUTOR:INNEN	SEITE
Die Thematisierung von Messunsicherheiten im Physikunterricht – Eine Umfrage <i>Clemens Nagel, Benjamin Lux &amp; Stephanie Steindl</i>	4
Sicher ist sicher! Fachliche Klärung für die didaktische Rekonstruktion von Messunsicherheiten im Unterricht. <i>Clemens Nagel</i>	7
Messunsicherheiten im Schulalltag – eine Kurzanleitung für Interessierte <i>Clemens Nagel</i>	12
Umgang mit Messunsicherheiten im Physikunterricht <i>Susanne Neumann, Clemens Nagel &amp; Hannah Loidl</i>	14
Umgang mit Messunsicherheiten im Unterricht 2 <i>Hannah Loidl</i>	18
Den Umgang mit Daten und Messunsicherheiten lernen – Digitale Apps für ein wichtiges Thema <i>Engin Kardaş &amp; Tobias Ludwig</i>	24
Daten bewerten – wann wird die Unsicherheit zu einem kritischen Faktor? <i>Susanne Heinicke &amp; Julia Welberg</i>	33
Bin ich wirklich schneller als mein Sitznachbar? <i>Susanne Neumann</i>	36
Wie viel ist eine Prise Salz? <i>Burkhard Priemer, Johannes Schulz &amp; Stephen Mayer</i>	39
Experiment der Woche – Der radioaktive Ballon <i>Clemens Nagel</i>	42