

**Dr. Klaus-Martin Ruppertsberg, Europa-Universität Flensburg**

<http://ruppersberg.de> , [ORCID 0000-0002-9440-1360](https://orcid.org/0000-0002-9440-1360)

[klaus.ruppertsberg@uni-flensburg.de](mailto:klaus.ruppertsberg@uni-flensburg.de)

## Publikationen

### 2023:

Ruppertsberg, K., Rautenstrauch, H. (2023), Voll im Trend: Haferdrink Co? Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 34 (193) 21-25

Ruppertsberg, K., Rautenstrauch, H. (2023), Zucker unterscheiden – Herstellung und Anwendung von Fearon's Reagenz, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 34 (193) 49-50

Ruppertsberg, K., Rautenstrauch, H. (2023), Milchzucker und Malzzucker unterscheiden – Einsatz von Lactase zur Zuckerdifferenzierung, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 34 (193) 49-50

### 2022:

Rautenstrauch, H., Rebenstorff, A., Gudenschwager, S., Ruppertsberg, K. (2022), Eine verbesserte Molisch-Probe, ChiuZ, online before print, DOI 10.1002/ciuz.202100036

Rautenstrauch, H., Rebenstorff, A., Gudenschwager, S., Ruppertsberg, K. (2022), Eine verbesserte Molisch-Probe, ChiuZ, Supporting information, <http://bit.ly/molischtest> 

Ruppertsberg, K., Rautenstrauch, H., Thomsen, S. (2022), Know Thy Carbs! Safer Carbohydrate Detection Methods for School Labs – Part 2, Chemistry Views. DOI: 10.1002/chemv.202200023 

Ruppertsberg, K., Rautenstrauch, H., Thomsen, S. (2022), Know Thy Carbs! Safer Carbohydrate Detection Methods for School Labs – Part 1, Chemistry Views. DOI: 10.1002/chemv.202200022 

Rautenstrauch, H., Ruppertsberg, K., Proske, W. (2022), Welcher Zucker ist in der Probe, Nachrichten aus der Chemie 70: 15-20, DOI 10.1002/nadc.20224116610

Ruppertsberg, K., Rautenstrauch, H., Proske, W. (2022), Kohlenhydratnachweise im Chemieunterricht – welche werden im Unterricht gelehrt, welche sollten gelehrt werden? , Supporting Information zu Welcher Zucker ist in der Probe, NadC, [https://onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.1002/nadc.20224116610&file=nadc20224116610-sup-0001-misc\\_information.pdf](https://onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.1002/nadc.20224116610&file=nadc20224116610-sup-0001-misc_information.pdf) 

Klemeyer, H., Proske, W., Ruppertsberg, K., Schwab, M. (2022), Sicheres Experimentieren – die Ersatzstoff- und Ersatzverfahrensprüfung am Beispiel von tradierten Lösungsmitteln:

Instrumente für die Anpassung tradierter Schulversuche an den eigenen Unterricht,  
Chemkon 29 (1) 6-12, DOI: 10.1002/ckon.202000031

#### 2021:

Ruppersberg, Klaus (2021), Nachweis von Lactose (und Maltose) im Kontext Schule (Dissertation),  
Europa-Universität Flensburg, <https://www.zhb-flensburg.de/dissert/ruppersberg>

Klemeyer, H., Ruppersberg, K., (2021), Experimentalkompetenz beim Unterricht mit Gefahrstoffen  
- Eine gefahrstoffrechtliche Stellungnahme, Chemkon 28 (1), 30-34, DOI:  
10.1002/ckon.201800088 

Kruse, J., Hanebaum, S., Ruppersberg, K., (2021), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der  
ChemieOlympiade: Aggregatzustände von Wasser', Chemkon 28 (1), 40-41, DOI:  
10.1002/ckon.202080771 

#### 2020:

Ruppersberg, K., Herzog, S., Kussler, M., & Parchmann, I. (2020), How to visualize the different  
lactose content of dairy products by Fearon's test and Woehlk test in classroom  
experiments and a new approach to the mechanisms and formulae of the mysterious red  
dyes, Chemistry Teacher International, 2 (2) 1-11, DOI: 10.1515/cti-2019-0008 

Ruppersberg, K. (2020), Aber sicher! Hinweise und Tipps zur Sicherheit im naturwissenschaftlichen  
Unterricht, Naturwissenschaften 5-10, 3 (13) 30-31

Ruppersberg, K., Klemeyer, H. (2020), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade:  
Amine – von Gammelfleisch und Leichengift zu schöneren Dingen', Chemkon 27 (7) 340-  
341, DOI: 10.1002/ckon.202080771 

Hanebaum, S., Fellert, M., Ruppersberg, K. (2020), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der  
ChemieOlympiade: 'Eine Runde weiter mit Roundup® alias Glyphosat'', Chemkon 27 (5)  
250-251, DOI: 10.1002/ckon.202080571 

Ruppersberg, K. (2020), Stärkeabbau mit Speichelamylase, Naturwissenschaften im Unterricht -  
Chemie 31 (179) 49-50

Ruppersberg, K. (2020), Maltose-Schnelltest mit der Mikrowelle, Naturwissenschaften im  
Unterricht - Chemie 31 (179) 49-50

Ruppersberg, K., Klemeyer, H. (2020), Lactose-Schnelltest: Wie kann man in 60 Sekunden  
Milchzucker nachweisen? Chemkon 27 (4), S. 199-202, DOI: 10.1002/ckon.201900064,  
OpenAccess-Version: DOI: 10.25656/01:21549 

Ruppersberg, K.; Proske, W.: Spülmaschinentabs im Chemieunterricht – Verständnis schaffen für  
ein hochkompliziertes alltägliches Chemieprodukt - In: Chemie in unserer Zeit 53 (2019) 3,

S. 180-186, DOI: 10.1002/ciuz.201800816, mit Zusatzmaterial „Qualitative und quantitative Analytik von Spülmaschinentabs (48 Seiten), URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-199771 

Hanebaum, S., Phillip, K.M., Ruppertsberg, K., (2020), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Zahnschmerzen und Leuchterscheinungen', Chemkon 27 (3), 142-143, DOI: 10.1002/ckon.202080371 

Ruppertsberg, K. (2020), So viele Chemikalien in der Sammlung, Nachrichten aus der Chemie 68 (3) 16-20, DOI: 10.1002/nadc.20204095908

Hanebaum, S., Fellert, M., Ruppertsberg, K., (2020), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Der Titer von der Kokosnuss', Chemkon 27 (1), 44-45, DOI: 10.1002/ckon.202080171 

## **2019:**

Hanebaum, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2019), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Zur Thermodynamik des Dieselmotors', Chemkon 26 (7) 317-318, DOI: 10.1002/ckon.201980771 

Hanebaum, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2019), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'UV-Vis-Spektroskopie', Chemkon 26 (5) 215-216, DOI: 10.1002/ckon.201980571 

Ruppertsberg, K., Proske, W. (2019), Spülmaschinentabs - ein Alltagsprodukt im Unterricht, Chemie in unserer Zeit, 53 (3) 180-186, DOI: 10.1002/ciuz.201800816

Ruppertsberg, K., Hanebaum, S., Peper-Bienzeisler, R., (2019), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Von der Seife bis zum 30° C-Colorwaschmittel', Chemkon 26 (3) 131-132, DOI: 10.1002/ckon.201980371 

Ruppertsberg, K. (2019), Wie viele Elemente gibt es? Experimentelle Zugänge zum Periodensystem der Elemente, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 30 (170) 12-15

Ruppertsberg, K. (2019), Silberbesteck mit Soda reinigen, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 30 (170) 49-50

Ruppertsberg, K. (2019), Eine Stinkbombe selber machen: Gefährlose Erzeugung von Schwefelwasserstoffgas als Scherz, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 30 (170) 49-50

Ruppertsberg, K., Hanebaum, S., Peper-Bienzeisler, R., (2019), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Von Wasserstoff bis Oganesson', Chemkon 26 (1) 41-42, DOI: 10.1002/ckon.201980171 

Kussler, M., Ruppertsberg, K. (2019) Der Farbstoff aus der Wöhlkprobe: Eine Schutzgruppe in Position 4 der Glucose reicht aus, damit Wöhlk- oder Fearon-Test erfolgreich verlaufen, Nachrichten aus der Chemie 67 (2) 63-65, DOI: 10.1002/nadc.20194083855

**2018:**

Ruppertsberg, K., Nick, S., Tosheva, M., Peper-Bienzeisler, R., (2018), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Mangan – das Chamäleon unter den Elementen'', Chemkon 25 (7) 298-299, DOI: 10.1002/ckon.201880771 

Wilke, T. , Bodensiek, O., Ruppertsberg, K. (2018), Gold aus Elektronikschrott, Chemie in unserer Zeit, 52 (5), 342-349, DOI:10.1002/ciuz.201800861

Wilke, T. , Bodensiek, O., Ruppertsberg, K. (2018), Supporting Information (Arbeitsblätter und Experimentieranleitung) zu Gold aus Elektronikschrott, Chemie in unserer Zeit, 52 (5), <https://onlinelibrary.wiley.com/action/downloadSupplement?doi=10.1002%2Fciuz.201800861&file=ciuz201800861-sup-0001-supinfo.pdf> 

Ruppertsberg, K., Experimentieren? Aber sicher! Online-Publikation (Blog) von Unterricht Chemie, <https://www.unterricht-chemie.de/blog/experimente/post/sicheres-experimentieren-im-chemieunterricht/> 

Ruppertsberg, K., Nick, S., Peper-Bienzeisler, R., (2018), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Silber – ein verblüffendes Edelmetall'', Chemkon 25 (5) 203-204, DOI: 10.1002/ckon.201880571 

Ruppertsberg, K. (2018), Das Eisenthioocyanat-Gleichgewicht – einmal anders, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 29 (166) 49-50

Ruppertsberg, K. (2018), Diffusionsgleichgewichte, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 29 (166) 38

Ruppertsberg, K. (2018), Wie kann man Lactose in Milchprodukten nachweisen? Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 29 (166) 49-50

Ruppertsberg, K., Nick, S., Peper-Bienzeisler, R., (2018), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Azofarbstoffe ohne giftige Amine und ohne Eiskühlung ' Chemkon 25 (3) 121-122, DOI: 10.1002/ckon.201880371 

Ruppertsberg, K. (2018), Salmiakgeist und Milchzucker, Nachrichten aus der Chemie 66 (6) 625-628, DOI: 10.1002/nadc.20184070505

Ruppertsberg, K. (2018), Die Wöhlk-Reaktion im schulischen Experimentalunterricht, Online-Supplement bei Nachrichten aus der Chemie zu DOI 10.1002/nadc.20184070505 

Ruppertsberg, K., Proske, W. (2018), Qualitative und quantitative Analytik von Spülmaschinentabs, mit Anleitung zur Herstellung der Prüfreagenzien, Online-Supplement bei ChiuZ 

Ruppersberg, K., Proske, W. (2018), Spülmaschinentabs – Arbeitsblätter für den Unterricht, Online-Supplement bei ChiuZ 

Ruppersberg, K., Durchgraf, L., Krämer, A. (2018), Wachsmottenlarven fressen Plastiktüten – Fake-News oder nicht?: Naturwissenschaftliche Überprüfung einer Sensationsmeldung, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 29 (165) 27-33

Ruppersberg, K. (2018), Wie kann man Ammoniak aus Gartenerde nachweisen - Chemie in biologischen Kontexten, Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 29 (165) 49-50

Ruppersberg, K., Blankenburg, J. (2018). 150 Years Alfred Wöhlk. Chemistry Views. DOI: 10.1002/chemv.201800002 

Ruppersberg, K., Tosheva, M., Nick, S., Peper-Bienzeisler, R., (2018), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Schmerz lass nach... Teil II' Chemkon 25 (1) 39-40, DOI: 10.1002/ckon.201880171/epdf 

#### **2017:**

Ruppersberg, K., Weber, H. (2017). Inklusive Lerngruppen: Herausforderungen, Chancen, Hürden. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 28 (162) 6-7.

Nick, S., Ruppersberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2017), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Schmerz lass nach... Teil I' Chemkon 24 (5) 401-402, DOI: 10.1002/ckon.201780571/epdf 

Wilke, T., & Ruppersberg, K. (2017). Jede Schule besitzt Elektronik-Schrott – Einfache Experimente zum Recycling von Gold aus Computern. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie, 28 (161), 22-26.

Ruppersberg, K., & Wilke, T. (2017). Kupfer und Gold aus Elektronikschrott. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie, 28 (161) 49-50.

Ruppersberg, K., Hain, J., Mischnick, P. (2017). Auf der Spur der roten Farbe: Ein historischer Lactose-Nachweis wiederentdeckt. Chemkon 24 (4) 302-324. DOI: 10.1002/ckon.201790012 

Ruppersberg, K. (2017), Musterlösungen für die Arbeitsblätter und Experimentieranleitungen für "Auf der Spur der roten Farbe" als Online-Supplement zu Chemkon DOI: 10.1002/ckon.201790012 

Nick, S., Ruppersberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2017), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Gold und Silber lieb ich sehr...' Chemkon 24 (3) 146-147, DOI: 10.1002/ckon.201780371/epdf 

- Nick, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2017), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Verdünnungsreihen' Chemkon 24 (2) 91-92, DOI: 10.1002/ckon.201780271 
- Ruppertsberg, K., Hain, J. (2017), Die Wiederentdeckung der Wöhlk-Probe. Der geheimnisvolle lachsrote Farbstoff. Chemie in unserer Zeit, 51 (2) 106-111. DOI: 10.1002/ciuz.201600744
- Ruppertsberg, K. (2017), Do's and Dont's des Experimentierens im Klassenverband: Classroom management im Experimentalunterricht, in: Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie 28 (158) 47-48, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-155545 
- Ruppertsberg, K. (2017), Wie kann man nachweisen, dass in Gartenerde Eisen ist? Naturwissenschaften im Unterricht -Chemie 28 (158) 49-50.
- Nick, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2017), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Enantiomere - gibt es eine bessere Hälfte? (Teil II)' Chemkon 24 (1) 39-40, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-149959, DOI: 10.1002/ckon.201780171 

#### **2016:**

- Ruppertsberg, K. (2016), Dem Milchzucker auf der Spur – eine europäische Detektivgeschichte. Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule, 65 (8) 30 – 33, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-150938 
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.), Redaktion: Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Stefanie Richter, Wiesbaden, Text: Klaus Ruppertsberg (IPN), Kiel, Fachliche Beratung: Dipl.-Ing. Ludger Hohenberger, Münster (2016). Lernen und Gesundheit: Gefahrstoffe am Arbeitsplatz, DGUV, Frankfurt am Main 
- Venke, S. (Hrsg.), Schwarzer, S. (Hrsg.), Ruppertsberg, K. (Hrsg.) & Proske, W. (Hrsg.), (2016) Gefahrstoffe im Blick: Sicher experimentieren! Friedrich Verlag, Seelze, 52 S.: Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie; Band 27, Nr. 156
- Stahl, J.; Ruppertsberg, K.; Schwarzer, St. (2016), Alle Chemikalien sicher im Griff: Software zur Sammlungsverwaltung. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie, 27 (156) 42-44.
- Proske, W.; Schwab, M.; Ruppertsberg, K.; Venke, S. (2016), Sicher experimentieren: Ersatzexperimente für den Chemieunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie, 27 (156) 18-23
- Ruppertsberg, K. (2016), Benedict statt Fehling: sicherer, einfacher, haltbarer!, Naturwissenschaften im Unterricht: Chemie. 27 (156) 49-50
- Ruppertsberg, K. (2016), Wenn Experimente misslingen... Unfälle im Chemieunterricht und deren rechtliche Folgen. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie, 27 (156) 47-48

- Nulle, G.; Proske, W.; Ruppertsberg, K. (2016), Wie leite ich eine Chemiesammlung? : Tipps zur Übernahme einer schulischen Chemiesammlung. Naturwissenschaften im Unterricht - Chemie, 27 (156) 24-29
- Peters, H.; Nick, S.; Ruppertsberg, K.; Peper-Bienzeisler, R. (2016), Teste dein Wissen mit Aufgaben aus der JuniorScienceOlympiade! In der Klebewerkstatt - BÄRENSTARK! Chemkon 23 (4) 193-194, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-149941 , DOI: 10.1002/ckon.201680472 
- Behrens, H., Beuck, H.-G., Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Klöckner, F., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2016): Biologie heute aktuell – Ausgabe 2017 für Bayern, Schülerband 5. Westermann-Gruppe Braunschweig.
- Ruppertsberg, K. (2016), Stärkeverdauung durch Speichel - was kommt eigentlich dabei heraus? Ein einfacher Maltose-Nachweise am Ende der enzymatischen Hydrolyse von Amylose und die überraschende Anwesenheit von Glucose, MNU-Journal 69 (5) S. 325-328, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-150973 
- Nick, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2016), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Enantiomere - gibt es eine bessere Hälfte? Teil I' Chemkon 23 (3) 145-146, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-127096, DOI: 10.1002/ckon.201680371 
- Nick, S., Ruppertsberg, K. (2016), Schwefel und Kohlenstoff - Stoffeigenschaften über Strukturen deuten, Naturwissenschaften im Unterricht: Chemie, 27 (153), S.18-21, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-146289 
- Nick, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2016), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Bioleaching: Kleine Helfer im Bergbau' Chemkon 23 (2) 93-94, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-127084, DOI: 10.1002/ckon.201680271 
- Ruppertsberg, K., Hain, J. (2016), Das Experiment: Wie kann der Lactosegehalt von Milchprodukten im Schulexperiment sichtbar gemacht werden? Chemkon 23 (2) 90-92, DOI: 10.1002/ckon.201610272, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-145962 
- Nick, S., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., (2016), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Rund um den Harnstoff - von Friedrich Wöhler bis AdBlue', Chemkon 23 (1) 40-41, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-127103, DOI: 10.1002/ckon.201680171 

## **2015:**

- Behrens, H., Beuck, H.-G., Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Klöckner, F., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2015). Biologie heute aktuell Gesamtband – Ausgabe 2016 für Rheinland-Pfalz, Bildungshaus Schulbuchverlage Braunschweig

- Peters, H., Schöps, K., Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., Nick, S. (2015), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der JuniorScienceOlympiade: 'Milch - echt "kuhl" ', Chemkon 22 (4) 190-191, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-140358, DOI: 10.1002/ckon.201580471 
- Ruppertsberg, K. (2015), Hilfe - ich übernehme eine Chemiesammlung: Eine humorvolle, aber trotzdem ernstgemeinte Anleitung - nicht nur für zukünftige Sammlungsleitende, Chemie in unserer Zeit, 49 (4) 279-281, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-146184, DOI: 10.1002/ciuz.201500704 
- Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., Nick, S. (2015), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Fracking - ein vieldiskutiertes Thema', Chemkon 22 (3) 142-143, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-140362 , DOI: 10.1002/ckon.201580371 
- Ruppertsberg, K. aus der Autorengemeinschaft ozean:labor der Kieler Forschungswerkstatt (2015), Plastikmüll: Was schwimmt oben, was schwimmt unten, Naturwissenschaften im Unterricht: Chemie, 26 (147), S. 49-50
- Ruppertsberg, K. aus der Autorengemeinschaft ozean:labor der Kieler Forschungswerkstatt (2015), Plastikmüll: In welchen Kosmetikartikeln sind Polyethylen-Kügelchen, Naturwissenschaften im Unterricht: Chemie, 26 (147), S. 49-50
- Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., Nick, S. (2015), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Eisen - eine weitreichende Geschichte', Chemkon 22 (2) 93-94, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-140334, DOI: 10.1002/ckon.201580271 
- Ruppertsberg, Klaus (2015), Brom in der Schule: Ist elementares Brom für guten Chemieunterricht erforderlich? Nachrichten aus der Chemie 63, S. 540-542, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-122991, DOI: 10.1002/nadc.201590166 
- Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., Nick, S. (2015), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: 'Hin und her – die Sache mit dem Iod', Chemkon 22 (1) 40-41, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-140343, DOI: 10.1002/ckon.201580171 
- Ruppertsberg, K., Bethke, Ch., Weber, K., Kampschulte, L. (2015), Übersicht zu allen Versuchen für das Unterrichtsmodul: irresistible - Meeresforschung (Download) 

#### **2014 und früher:**

- Ruppertsberg, K., Peper-Bienzeisler, R., Nick, S. (2014), 'Teste Dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade: Great Pacific Garbage Patch: Plastikmüll im Meer', Chemkon 21 (4) 191-192, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-130463, DOI: 10.1002/ckon.201480471 
- Behrens, H., Beuck, H.-G., Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Klöckner, F., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2013). Biologie heute aktuell

Gesamtband – Ausgabe 2011 für Realschulen in Nordrhein-Westfalen, Westermann-Gruppe Braunschweig

Dobers, J., Groth, H., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2011). Biologie heute aktuell 1 – Ausgabe 2010 für Hessen: Schülerband 1, Westermann-Gruppe Braunschweig

Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Klöckner, F., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2011). Biologie heute aktuell 1 – Ausgabe 2011 für Realschulen in Nordrhein-Westfalen, Westermann-Gruppe Braunschweig

Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2008). Biologie heute aktuell 1 – Ausgabe 2007 für Realschulen in Niedersachsen, Westermann-Gruppe Braunschweig

Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2005). Biologie heute aktuell 1 – Ausgabe 2005 für die 5. und 6. Klasse an Realschulen in Niedersachsen, Westermann-Gruppe Braunschweig

Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Knippenberg, A., Leiding, U., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S. (2003). Biologie heute aktuell 1 – Ausgabe 2003 für Realschulen in Nordrhein-Westfalen, Schroedel-Verlag Braunschweig

Dobers, J., Groth, H., Katzenmeier, U., Knippenberg, A., Lorbach, H., Ruppertsberg, K., Schulz, T., Schulz, S., Übel, U. (2003). Biologie heute aktuell 1 – Allgemeine Ausgabe 2003 für die Förder- und Orientierungsstufe, Schroedel-Verlag Braunschweig

## Vorträge und Poster

### 2022:

Es geht auch mit weniger Iod – Gefahrstoffreduzierte Nachweisreaktionen für Cellulose und Stärke, Klaus Ruppertsberg, (Experimentalvortrag), 68. Bremerhavener MNU-Tagung, 14. November 2022

Einfache chemische Nachweisreaktionen für die Unter- und Mittelstufe (CH/BI/NaWi), RiSU 2019, Verbote, Ersatzstoffe, optimierte Vorgehensweise, Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU, Leitung einer Sammlung, Klaus Ruppertsberg (Experimentalvortrag), IQSH Kronshagen und Christian Timm-Schule Rendsburg, Rendsburg, 06. September 2022

Neues zur Chemie der Kohlenhydrate: Welche Kohlenhydrat-Nachweise werden gelehrt – welche sollten gelehrt werden? Klaus Ruppertsberg (Online-Experimentalvortrag), Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz, Speyer, 24. März 2022

**2021:**

Sicherheit im Chemieunterricht, Klaus Ruppertsberg (Onlinevortrag), LFZ Rostock und Weinberg-Gymnasium Kleinmachnow, 01. Dezember 2021

Welche Kohlenhydrat-Nachweise werden gelehrt – welche sollten gelehrt werden? Klaus Ruppertsberg, Hanne Rautenstrauch, Wolfgang Proske (Onlinevortrag), 67. Bremerhavener MNU-Tagung, 17. November 2021

Die ‚neue‘ Molischprobe - Ein modifizierter Kohlenhydratnachweis für den Schulunterricht unter besonderer Beachtung von Sicherheitsaspekten, Hanne Rautenstrauch, Klaus Ruppertsberg, Anne Rebenstorff, Steffen Gudenschwager (Onlinevortrag), 67. Bremerhavener MNU-Tagung, 15. November 2021

Welche Kohlenhydrat-Nachweise werden gelehrt – welche sollten gelehrt werden? Klaus Ruppertsberg, Hanne Rautenstrauch, Wolfgang Proske (Poster, Online-Tagung), FGCU Gießen, 23.-25. September 2021

Die ‚neue‘ Molisch-Probe: Ein modifizierter Kohlenhydratnachweis für den Schulunterricht unter besonderer Beachtung von Sicherheitsaspekten, Hanne Rautenstrauch, Anne Rebenstorff, Steffen Gudenschwager, Felix Johannsen, Klaus Ruppertsberg (Poster, Online-Tagung), FGCU Gießen, 23.-25. September 2021

Sicherheit im Chemieunterricht, Klaus Ruppertsberg (Onlinevortrag), Lehrerfortbildungszentrum Rostock, 17. September 2021

Sicherheit im Chemieunterricht, Klaus Ruppertsberg (Onlinevortrag), Lehrerfortbildungszentrum Rostock, 28. Juli 2021

Gefährdungsbeurteilung und Chemikalienverwaltung mit DeGINTU - Deutsches Gefahrstoff-Informationssystem für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht, Unterrichtsversuche für Fortgeschrittene als BBB-Webinar mit Dr. Stefanie Herzog, 12. Mai 2021

Lactose-Schnelltest mit dem neuen Diaminohexan-Verfahren, Eine verbesserte Wöhllk-Probe in nur 60 Sekunden und ohne Ammoniak, Klaus Ruppertsberg, Horst Klemeyer (Onlinevortrag), MNU-Bundeskongress Berlin, 5. März 2021

**2020:**

Sammlungsverwaltung und interaktive Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU, Klaus-Ruppersberg (Online-Workshop), GDCh, DiCE 20 Konferenz, 28. Oktober 2020

Gefahrstoffmanagement und Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen in der Schule, Klaus Ruppersberg (Onlinevortrag), 37. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Gießen, 23.-25. September 2020

Das Diaminohexan-Verfahren als Verbesserung der Wöhlk-Probe, Klaus Ruppersberg (Onlinevortrag), 37. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Gießen, 23.-25. September 2020

Gefährdungsbeurteilung und Chemikalienverwaltung mit DeGINTU - Deutsches Gefahrstoff-Informationssystem für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht, Seminar: MNF-chem2010: Unterrichtsversuche für Fortgeschrittene als BBB-Webinar mit Dr. Stefanie Herzog, 17. Juni 2020

**2019:**

Gefährdungsbeurteilung und Chemikalienverwaltung mit DeGINTU (Deutsches Gefahrstoffinformationssystem für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht), Klaus Ruppersberg (Vortrag), Chemie-Begleitseminar EUF Flensburg, 22. November 2019

Neue Experimente zur (Schul-) Chemie der Kohlenhydrate und deren Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU (IQSH-Fortbildung, Workshop mit Impulsvortrag, eingeladen), Gemeinschaftsschule Brachenfeld, Neumünster, 29. Oktober 2019

Neue Experimente zur (Schul-) Chemie der Kohlenhydrate und deren Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU (IQSH-Fortbildung, Workshop mit Impulsvortrag, eingeladen), Universität Flensburg, 30. September 2019

Experimentalvortrag: Einfache Nachweisreaktionen im naturwissenschaftlichen Unterricht und deren Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU (IQSH-Fortbildung, Workshop, eingeladen), Gemeinschaftsschule Schacht-Audorf, 24. September 2019

Schnelltest: Wie kann man in 60 Sekunden Lactose nachweisen? (Poster), GDCh-Wissenschaftsforum: Chemie – das gemeinsame Element, Aachen, 15.-18. September 2019

Neue Erkenntnisse zur Entstehung der roten Farbstoffe von Wöhlk-Probe und Fearon's Test (Poster), GDCh-Wissenschaftsforum: Chemie – das gemeinsame Element, Aachen, 15.-18. September 2019

Neue Experimente zur (Schul-) Chemie der Kohlenhydrate und deren Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU (Experimentalvortrag, eingeladen), Herbsttagung: MINT for future! Gestaltungskompetenz fördern, Kiel, 5. September 2019

Die Wöhlk-Probe ist mehr als nur ein Lactosenachweis, Klaus Ruppersberg (Vortrag, eingeladen), TU Dresden, Professur für Lebensmittelchemie, AK Henle, Dresden, 13. Juni 2019

Begeistern mit Spülmaschinentabs – ein hochkompliziertes Alltagsprodukt im Chemieunterricht genauer untersuchen, Klaus Ruppersberg, (Diskussionsvortrag, eingeladen), 15. Europäischer Chemielehrer/innenkongress VCÖ Wien, 25. April 2019

Ist die Wöhlk-Malfatti-Probe (Kopenhagen 1904, Innsbruck 1905) zum Lactosenachweis eine frühe Maillard-Reaktion? Klaus Ruppersberg (Poster), 15. Europäischer Chemielehrer/innenkongress VCÖ Wien, 24.-27. April 2019

Neues von der Wöhlk-Probe - vom einfachen Lactosenachweis zur zuckerchemischen Weichenstellung und wie Bio-/ Chemie-Unterricht davon profitieren kann, Klaus Ruppersberg (Experimentalvortrag, eingeladen), 110. MNU-Bundeskongress Hannover, 21.-24. März 2019

Neues von der Wöhlk-Probe: Welche Struktur hat der rote Farbstoff? Klaus Ruppersberg (Poster), 110. MNU-Bundeskongress Hannover, 21.-24. März 2019

Neue Experimente zur (Schul-) Chemie der Kohlenhydrate und deren Gefährdungsbeurteilung mit DeGINTU, Klaus Ruppersberg, Workshop in Zusammenarbeit mit Maike Busker, Institut für mathematische, naturwissenschaftliche und technische Bildung, Universität Flensburg, 6. März 2019

Neues von der Wöhlk-Probe - vom einfachen Lactosenachweis zur zuckerchemischen Weichenstellung und wie Bio-/ Chemie-Unterricht davon profitieren kann, Klaus Ruppersberg (Vortrag), Europa-Universität Flensburg, AK Busker, Flensburg, 14. Februar 2019

Sicherheit im Chemieunterricht (CH/BI/NaWi)? Klaus Ruppersberg, Webinar in Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Verlag, Seelze, 12. Februar 2019

Fachtag „Kohlenhydrate“ für Schülerinnen und Schüler (Q1) an der Max Planck-Schule, Kiel, Klaus Ruppersberg in Zusammenarbeit mit Andrea Heering (IQSH und Max Planck-Schule Kiel), 28. Januar 2019

## **2018:**

Diskussionsvortrag: Fressen Wachsmottenlarven Plastik, und wenn ja, verdauen sie es auch? Klaus Ruppersberg (Vortrag (eingeladen)), 65. Bremerhavener MNU-Tagung 2018, 19.-20. November 2018

Experimentalvortrag: Einfache, anschauliche und gefahrlose Nachweisreaktionen, bei denen Lernende auch noch verstehen, was passiert! Klaus Ruppersberg und Wolfgang Proske (Vortrag (eingeladen)), 65. Bremerhavener MNU-Tagung 2018, 19.-20. November 2018

Sind Wöhlkprobe (1904) und Fearon's Test (1942) frühe Maillard-Reaktionen? Klaus Ruppersberg (Poster), 47. Deutscher Lebensmittelchemikertag, Berlin, 17.-19. September 2018

Begeistern mit Spülmaschinentabs – ein hochkompliziertes Alltagsprodukt mit zahlreichen Analyse-möglichkeiten, Klaus Ruppersberg, Wolfgang Proske (Experimentalvortrag, eingeladen), 35. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Karlsruhe, Deutschland, 13.-15. September 2018

Fressen Wachsmottenlarven Polyethylen und verdauen sie es auch? Klaus Ruppersberg (Poster), 35. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Karlsruhe, Deutschland, 13.-15. September 2018

Azokupplung mit Histidin und Tyrosin, ohne Eis und giftige Amine, Klaus Ruppersberg, Wolfgang Proske (Poster), 35. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Karlsruhe, Deutschland, 13.-15. September 2018

Fressen Wachsmottenlarven Polyethylen und verdauen sie es auch? Klaus Ruppersberg (Vortrag, eingeladen), MNU-Tag Niedersachsen, Luther-Schule Hannover, Deutschland, 12. September 2018

Spülmaschinentabs – ein hochkompliziertes chemisches Alltagsprodukt, Klaus Ruppersberg (Vortrag, eingeladen) Abschlussrunde des Freiwilligen Sozialen Jahres bei der Internationalen Jugendgemeinschaft ijgd an der CAU Kiel, 1. Juni 2018

Wie kann man den sehr unterschiedlichen Lactosegehalt von Milchprodukten im Experimentalunterricht auf einfache Weise sichtbar machen? Klaus Ruppersberg (Experimentalvortrag, eingeladen), 109. MNU-Bundeskongress, München-Garching, 26. März 2018

Begeistern mit Spülmaschinentabs: ein hochkompliziertes Alltagsprodukt mit zahlreichen Analyse-möglichkeiten, Klaus Ruppersberg (Poster), 109. MNU-Bundeskongress, München-Garching, 25. - 28. März 2018

Jede Schule besitzt Elektronik-Schrott – Einfache Experimente zum Recycling von Gold aus Computern, Klaus Ruppersberg, Webinar in Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Verlag, Seelze, 15. Februar 2018

Experimentalvortrag und Workshop: Goldrecycling und Sicherheit im Chemieunterricht, Klaus Ruppersberg und Janet Blankenburg, IQSH-Fortbildung im Internat Stiftung Louisenlund, Guby, 8. Februar 2018

## 2017:

Jede Schule besitzt Elektronik-Schrott – Einfache Experimente zum Recycling von Gold aus

Computern, Klaus Ruppertsberg, Webinar in Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Verlag,

Seelze, 12. Dezember 2017

Experimentalvortrag: Spülmaschinentabs im Chemieunterricht – Verständnis schaffen für ein

hochkompliziertes alltägliches Chemieprodukt, Klaus Ruppertsberg und Wolfgang Proske

(Vortrag (eingeladen)), 64. Bremerhavener MNU-Tagung 2017, 20.-21. November 2017

Experimentalvortrag: Jede Schule besitzt Elektronik-Schrott – Einfache Experimente zum Recycling

von Gold aus Computern, Klaus Ruppertsberg und Timm Wilke (Vortrag (eingeladen)), 64.

Bremerhavener MNU-Tagung 2017, 20.-21. November 2017

Experimentalvortrag: Neues von der Wöhlk-Probe – ein über 100 Jahre altes Experiment im neuen

Licht, Klaus Ruppertsberg (Vortrag (eingeladen)), 64. Bremerhavener MNU-Tagung 2017,

20.-21. November 2017

Spülmaschinentabs im Chemieunterricht – Verständnis schaffen für ein hochkompliziertes

alltägliches Chemieprodukt, Klaus Ruppertsberg, Wolfgang Proske (Poster), 34.

Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Berlin, Deutschland,

10.-14. September 2017

Recycling von Rohstoffen aus Elektronik-Schrott: Gold und Kupfer anschaulich zurückgewinnen,

Timm Wilke, Klaus Ruppertsberg (Poster), 34. Fortbildungs- und Vortragstagung der

Fachgruppe Chemieunterricht, Berlin, Deutschland, 10.-14. September 2017 (Posterpreis)

Neue Erkenntnisse zur Wöhlk-Probe – Eine „Nachweisreaktion für Lactose (und Maltose)“ in

neuem Licht, Klaus Ruppertsberg, Petra Mischnick (Poster), 34. Fortbildungs- und Vortrags-

tagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Berlin, Deutschland, 10.-14. September 2017

Keine Angst beim Experimentieren mit kritischen Stoffen!, Klaus Ruppertsberg (Dozent/-in),

Fortbildungslehrgang Nr. 92/429, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung,

Dillingen an der Donau, 3.-5. Juli 2017

Experimentalvortrag: Forschen mit Kindern und Jugendlichen – Sicherheit im Chemieunterricht,

Klaus Ruppertsberg (Dozent), 4. Sinus Set Westküste, Gymnasium Marne, 8. Juni 2017

Gefahrstoffe im Blick: Wie handhabe ich eine Chemikaliensammlung (CH/BI/NaWi)? Webinar in

Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Verlag, Seelze, 27. April 2017, 22. Mai 2017

Wie kann man im Chemieunterricht den Lactosegehalt von Milchprodukten sichtbar machen?

(Poster), 108. MNU-Bundeskongress, Aachen, 6.-10. April 2017

Sicher, anschaulich und aussagekräftig experimentieren im Chemieunterricht (Poster), 108. MNU-

Bundeskongress, Aachen, 6.-10. April 2017

**2016:**

Experimentalvortrag: Stärkeverdauung durch Speichel mit Maltose- und Glucosenachweis, Klaus Ruppertsberg (Vortrag (eingeladen)), 63. Bremerhavener MNU-Tagung 2016, 14.-15. November 2016

Brom in der Schule - ein Jahr Diskussion: Sind wir jetzt schlauer? Klaus Ruppertsberg (Poster), 33. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Hannover, 15.-17. September 2016

Die Wiederentdeckung der Wöhler-Probe aus dem Jahr 1904 zum Lactosenachweis im Chemieunterricht, Klaus Ruppertsberg (Poster), 33. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, Hannover, 15.-17. September 2016

Experimentalvortrag: Ein einfacher Maltose- und Glucose-Nachweis am Ende enzymatischen Hydrolyse von Stärke im Chemieunterricht, Klaus Ruppertsberg (Vortrag), 33. Fortbildungs- und Vortragstagung der Fachgruppe Chemieunterricht, 15.-17. September 2016

Experimentalvortrag: Dem Milchzucker auf der Spur - eine europäische Detektivgeschichte: Experimentalvortrag im Rahmen der Kieler Europawoche, Klaus Ruppertsberg (Vortrag), Europa-Woche Kiel, 02. Juni 2016

Hilfe – ich übernehme eine Chemiesammlung, Klaus Ruppertsberg (Poster), 107. MNU-Bundeskongress, Leipzig, 20.-24. März 2016

Die Wiederentdeckung der Wöhler-Probe oder: Wie man auf einfache und anschauliche Weise den Lactosegehalt von Milchprodukten zeigen kann, Klaus Ruppertsberg (Poster), 107. MNU-Bundeskongress, Leipzig, 20.-24. März 2016

**2015:**

Unfälle im Chemieunterricht und deren rechtliche Folgen - Informationen für Chemielehrkräfte, Klaus Ruppertsberg (Vortrag (eingeladen)), 62. Bremerhavener MNU-Tagung, 16.-17. November 2015

Experimentalvortrag: Wie kann man mit einfachen Mitteln zeigen, wieviel Lactose in unseren Milchprodukten ist? Die Wiederentdeckung der Wöhler-Probe für den Chemieunterricht, Klaus Ruppertsberg (Vortrag (eingeladen)), 62. MNU-Tagung, Bremerhaven, 16.-17. November 2015

Küstenschutz auch vor dem Deich? Virtueller Spaziergang durch eine Salzwiese, Klaus Ruppertsberg (Vortrag (eingeladen)), IRRESISTIBLE - Meeresforschung, Büsum, 11. November 2015

Experimentalvortrag: Struktur-Eigenschafts-Beziehungen - Neues aus der Nanotechnologie, Ilka Parchmann, Stefan Schwarzer, Klaus Ruppertsberg (Vortrag (eingeladen)), Stuttgarter Chemietage, Stuttgart, 28. September – 2. Oktober 2015

Experimentalvortrag: Natürliche und synthetische (Nano)Materialien und Oberflächen – Neue  
Versuche aus dem Schülerlabor klick!, Stefan Schwarzer, Klaus Ruppertsberg (Vortrag),  
GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2015, Dresden, 30. August - 2. September 2015

"Hilfe - ich übernehme eine Chemiesammlung!", Klaus Ruppertsberg (Poster), GDCh-  
Wissenschaftsforum Chemie 2015, Dresden, 30. August – 2. September 2015

Chemie trifft Sicherheit: Experimentieren im Rahmen der RiSU (Richtlinie zur Sicherheit im  
Unterricht), Klaus Ruppertsberg (Dozent/-in), Fortbildungslehrgang Nr. 88/332A, Akademie  
für Lehrerfortbildung und Personalführung, Dillingen an der Donau, 8. Mai 2015

Jübek, im Januar 2023