

# Prechtl - Publikationen

## Dissertation

Prechtl, M. (2006): ‚Doing Gender‘ im Chemieunterricht. Zum Problem der Konstruktion von Geschlechterdifferenz – Analyse, Reflexion und mögliche Konsequenzen für die Lehre von Chemie. [Dissertation, Universität zu Köln](#).

## Publikationen in Fachzeitschriften und in Sammelbänden

Prechtl, M. (angenommen; erscheint voraussichtlich Sept. 2018): Mädchen und Jungen im Chemieunterricht. In J. Wambach-Laicher, K. Sommer & P. Pfeiffer (Hrsg.), Konkrete Fachdidaktik Chemie (neue Fassung). Berlin: Oldenbourg.

Prechtl, M. (2017): Cer sorgt für den zündenden Funken im Feuerzeug. Schulversuche mit einem Seltenerdelement. [Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 28\(161\)](#), S. 32-38.

Mieger, D. & Prechtl, M. (2017): Recycling von Neodym(III)-sulfat aus Festplattenmagneten. Seltenerdelemente im Schülerforschungsprojekt und im Berufsschulunterricht. [Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 28\(161\)](#), S. 39-43.

Prechtl, M. & Binstadt, F. (2017): Leuchtstoffe mit Seltenerdelementen. Faszinierende Anwendungen und eine problematische Synthesemethode. [Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 28\(161\)](#), S. 44-47.

Prechtl, M. (2016): Geschlechterdifferenzen, -differenzierungen und -diffractionen. Lesarten von Geschlecht in der Fachdidaktik Chemie am Beispiel von substanzbezogenem Risikoverhalten. In N. Balzter, F. C. Klenk & O. Zitzelsberger (Hrsg.): Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer\_innenbildung (S. 153-170). Opladen: Barbara Budrich.

Prechtl, M. & Sieve, B. (2016): Chemie gendersensibel unterrichten. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 27 (151), S. 2-9.

Prechtl, M., Haben, V. & Wüscher, W. (2016): Haarentfernung als Thema im Chemieunterricht. Verknüpfung von Gender-Aspekten und chemischen Inhalten. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 27 (151), S. 10-23.

Prechtl, M. (2016): Moleküle mental konstruieren. Förderung räumlicher Fähigkeiten im Chemieunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 27 (151), S. 24-34. ([Online-Supplement](#))

Gölz, P. & Prechtl, M. (2016): Wie bediene ich einen Rotationsverdampfer? Eine informative und gendersensible Foto-Story. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 27 (151), 35-38. ([Online-Supplement](#))

Krätzig, A. & Prechtl, M. (2016): Chancenungleichheiten im Unterricht erkennen. Gendersensible Fallanalysen im Lehramtsstudium und in Fachkonferenzen. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 27 (151), S. 39-41. ([Online-Supplement](#))

Krätzig, A. & Prechtl, M. (2015): Doing Gender im Chemieunterricht. Ein Element in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern. In K. Bräu & Ch. Schlickum (Hrsg.), Soziale Konstruktionen im Kontext von Schule und Unterricht (S. 195-206). Opladen: Budrich.

Prechtl, M. (2015): Vorbilder in MINT – Im Blickpunkt: Lehramtsstudierende. In K. Bueschges (Hrsg.), Bildung – Selbst(bild) – Geschlechterbilder. Reihe: Focus Gender, Band 17 (S. 83-106). Münster: LIT.

Spitzer, P. & Prechtl, M. (2015): Risikoverhalten und maskuline Performanz von Jungen im Chemieunterricht. In J. Wedl & A. Bartsch (Hrsg.), Teaching Gender? Zum reflektierten Umgang mit Geschlecht im Schulunterricht und in der Lehramtsausbildung (S. 137-163). Bielefeld: Transcript.

Prechtl, M. (2014): Ansatzpunkte zur Förderung der Genderkompetenz in der Ausbildung von Chemielehrerinnen und Chemielehrern. In I. Rieken & L. Beck (Hrsg.), Gender – Schule – Diversität. Genderkompetenz in der Lehre in Schule und Hochschule. Marburger Schriften zur Lehrerbildung, Bd. 10 (S. 71-98). Marburg: Tectum.

Prechtl, M. (2014): Fiktive Elemente. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 25 (143), S. 11-13.

Prechtl, M. (2014): Vorbilder für junge Frauen in den Naturwissenschaften – revisited. Teil A: Kritikpunkte. In V. Eisenbraun & S. Uhl (Hrsg.), Geschlecht und Vielfalt in Schule und Lehrerbildung (S. 131-146). Münster: Waxmann.

Prechtl, M. (2014): Vorbilder für junge Frauen in den Naturwissenschaften – revisited. Teil B: Ansatzpunkte. In V. Eisenbraun & S. Uhl (Hrsg.), Geschlecht und Vielfalt in Schule und Lehrerbildung (S. 147-162). Münster: Waxmann.

Prechtl, M. (2013): Potenziale der sequenziellen Kunst: Bildergeschichten und Comics im naturwissenschaftlichen Unterricht. In U. Hangartner, F. Keller & D. Oechslin (Hrsg.), Wissen durch Bilder. Sachcomics als Medien von Bildung und Information (S. 271-300). Bielefeld: Transcript.

Sieve, B. & Prechtl, M. (2013): Comics und Bildergeschichten – Chancen für den Chemieunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 24 (133), S. 2-7.

Prechtl, M. (2013): Gebildet durch Bilder. Sachcomics lesen – Chemie-Foto-Storys gestalten. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 24 (133), S. 8-12.

Sieve, B. & Prechtl, M. (2013): Kernenergie und Atomzeitalter. Beispiele für Unterrichtseinstiege mit Comics. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 24 (133), S. 19-21.

Prechtl, M. (2013): Bewusst hinsehen – prägnant darstellen. Comic-Techniken in Vertretungsstunden lernen. *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie* 24 (133), S. 27-29.

Meyer, J. & Prechtl, M. (2013): Step by step! Schülerinnen und Schüler entwickeln steps-and-parts-Abbildungen. *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie* 24 (133), S. 30-33.

Prechtl, M. (2013): Auf den richtigen Stil kommt es an! Chancengleichheit via Reattributionstraining. *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie* 24 (133), S. 38-41.

Heeg, J. & Prechtl, M. (2013): Vorbilder gesucht! Erfahrungen mit der Implementierung des Giraffe Heroes Projects im Chemieunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie* 24 (133), S. 42-44.

Prechtl, M. (2012): Didaktische Gedankensplitter zur Integration naturwissenschaftlicher Inhalte im Comic. In U. Hangartner, F. Keller & D. Oechslin (Hrsg.), *Sachcomics. Ein Manual für die Praxis* (S. 23-49). Luzern: Hochschule Luzern Design & Kunst.

Prechtl, M. (2012): Mädchen und Jungen im Chemieunterricht. In K. Freytag, R. Meloefsky, V. Scharf & E. Thomas (Hrsg.), *Handbuch des Chemieunterrichts – Sekundarbereich I. Band 1: Ziele und Wege* (S. 118-147). Köln: Aulis.

Hofheinz, V. & Prechtl, M. (2012): Miniaturisiertes Experimentieren im Chemieunterricht. In K. Freytag, R. Meloefsky, V. Scharf & E. Thomas (Hrsg.), *Handbuch des Chemieunterrichts – Sekundarbereich I. Band 1: Ziele und Wege* (S. 212-234). Köln: Aulis.

Prechtl, M. (2012): Gendersensibel in den Beruf starten! – Gastprofessur „Gender & Diversity“. *BIOspektrum* 18 (2), S. 222-223.

Prechtl, M. (2011): Diagnostizieren mit Chemie-Foto-Storys.  
Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 23 (124/125), S. 48-51.

Prechtl, M. (2008): Protokolle als sequenzielle Kunst. Schülerinnen und Schüler erstellen gezeichnete „Foto-Stories“. Naturwissenschaften im Unterricht – Physik 19 (107), S. 42-44.

Prechtl, M. (2007): „Chemie-Foto-Story“ – Ein Methodenwerkzeug auf dem Weg. *Chimica etc. did.* 33 (100), S. 109-127.

Prechtl, M. & Reiners, Ch. S. (2007): Wie der Chemieunterricht Geschlechterdifferenzen inszeniert. *Chemie Konkret* 14 (1), S. 21-29.

Saborowski, J. & Prechtl, M. (2006): Laborgeräte und Sicherheit – Ein kooperativ entwickeltes Stationenlernen. *Praxis der Naturwissenschaften – Chemie in der Schule* 55 (3), S. 27-33.

Saborowski, J., Reiners, Ch. S., Fischer, M. & Prechtl, M. (2005): Sportgetränke. Kooperatives Lernen im Experiment orientierten Gruppenpuzzle. *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie* 16 (88/89), S. 71-74.

Prechtl, M. & Schenk, M. (2003): Schau mir in die Augen, Kleiner! Blickkonstellationen im Jugendfilm. In E. Gaugele & K. Reiss (Hrsg.), *Jugend, Mode, Geschlecht. Die Inszenierung des Körpers in der Konsumkultur* (S. 151-165). Frankfurt/Main: Campus.

Prechtl, M. (2001): Boden. In U. Oettinger & K. Klein (Hrsg.), *Sachunterricht konstruktivistisch be-greifen* (S. 20-72). Hohengehren: Schneider.

Reiners, Ch. S., Prechtl, M. & Oettinger, U. (2000): Das Donator-Akzeptor-Prinzip in der Schulpraxis. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht* 53 (5), S. 306-309.

## **Online-Publikationen (Material für Lehrpersonen und Studierende)**

Prechtl, M. (2016) (Hrsg.): [Substanzbezogene Mutproben. Befunde zum Risikoverhalten von Jugendlichen und Interpretation der Kontexte aus chemischer und biologischer Sicht.](#) Zweite Fassung, 2016. Weingarten.

Prechtl, M. & Rieker, M. (Hrsg.) und A. Zimmermann, F. Karim, F. Fießinger, G. Jost, L. Restat, L. Umbrecht, M. Rieker & T. Lehn (Autorenkollektiv) (2016): Coaching Buddy - Spatial Ability@Chemistry. Darmstadt. ([Online-Supplement](#))

## **Publikationen in Tagungsbänden**

Prechtl, M. (2017): Schärfemutproben - Capsaicin im Kontext jugendlichen Risikoverhaltens. In C. Maurer (Hrsg.), Implementationen fachdidaktischer Innovationen im Spiegel von Forschung und Praxis. [Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Zürich 2016](#) (S. 620-623). Universität Regensburg.

Bartosch, I., Lembens, A. & Prechtl, M. (2017): How to teach Gender? Theorie und Praxis für die LehrerInnenbildung. In C. Maurer (Hrsg.), Implementationen fachdidaktischer Innovationen im Spiegel von Forschung und Praxis. [Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Zürich 2016](#) (S. 47-50). Universität Regensburg

Prechtl, M. (2015): Zum Verständnis der chemischen Depilation. In S. Bernholt (Hrsg.), Heterogenität und Diversität – Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bremen 2014 (S. 579-581). Kiel: IPN.

Busse, M.-H., Spitzer, P. & Prechtl, M. (2015): Gender@Mutproben. In S. Bernholt (Hrsg.), Heterogenität und Diversität – Vielfalt der

Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bremen 2014 (S. 582-584). Kiel: IPN.

Prechtl, M. (2013): Vorbilder für Mädchen im Chemie-/Physikunterricht. In S. Bernholt, (Hrsg.), Inquiry-based Learning – Forschendes Lernen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012 (S. 566-568). Kiel: IPN.

Spitzer, P., Prechtl, M. & Gröger, M. (2013): Risikoverhalten und maskuline Performanz von Jungen im Chemieunterricht. In S. Bernhold (Hrsg.), Inquiry-based learning – Forschendes Lernen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012 (S. 569-571). Kiel: IPN.

Theilmann, F., Aeschlimann, U.; Buck, P., Dahlin, B., Kuchnowski, M., Östergaard, E. & Prechtl, M. (2011): Phänomenologische Naturwissenschaftsdidaktik IV: Von der Erfahrung zum Verständnis - individuelle Zugänge zum Phänomen - ein Vortragsblock. In D. Höttecke (Hrsg.), Naturwissenschaftliche Bildung als Beitrag zur Gestaltung partizipativer Demokratie (S. 623-625). Münster: Lit.

Prechtl, M. (2010): Phänomene bewusst ergründen vermittelt gezeichneter Foto-Stories. In D. Höttecke (Hrsg.), Entwicklung naturwissenschaftlichen Denkens zwischen Phänomen und Systematik. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Dresden 2009 (S. 143-145). Münster: Lit.

Prechtl, M. (2009): Bildergeschichten – Sinn und Sinnlichkeit im naturwissenschaftlichen Unterricht. In D. Höttecke (Hrsg.), Chemie- und Physikdidaktik für die Lehrerbildung. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Schwäbisch Gmünd 2008 (S. 214-216). Münster: Lit.

Buck, P., Grebe-Ellis, J., Hugo, A., Müller, M., Prechtl, M. & Rehm, M. (2009): Phänomenologische Naturwissenschaftsdidaktik III. Naturwissenschaft verstehen vom >1st-person point of view< aus – Teil 2: Konsequenzen für die Unterrichtsbedingungen. In D. Höttecke (Hrsg.), Chemie- und Physikdidaktik für die Lehrerbildung. Gesellschaft für

Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Schwäbisch Gmünd 2008 (S. 226-228). Münster: Lit.

Prechtl, M. (2008): Versuchsprotokolle – ... einmal anders! Welche Chancen bieten Bildergeschichten? In D. Höttecke (Hrsg.), Kompetenzen, Kompetenzmodelle, Kompetenzentwicklung. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Essen 2007 (S. 272-274). Berlin: Lit.

Prechtl, M. (2008): „Chemistry Art“ – Kompetenzentwicklung in einer kreativen Lernumgebung. Ein Projekt der Anne-Frank-Realschule Oberhausen. In D. Höttecke (Hrsg.), Kompetenzen, Kompetenzmodelle, Kompetenzentwicklung. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Essen 2007 (S. 419-420). Berlin: Lit.

Prechtl, M. & Reiners, Ch. S. (2005): (Un-)Doing Gender im Chemieunterricht. In A. Pitton (Hrsg.), Relevanz fachdidaktischer Forschungsergebnisse für die Lehrerbildung. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung 2004 (S. 345-347). Münster: Lit.

## **Mitherausgeberschaften**

Themenheft "Kritische Metalle" der Zeitschrift Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 28(161), 2017 (gemeinsam mit Ch. S. Reiners, Köln).

Themenheft "Boys & Girls" der Zeitschrift Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 27 (151), 2016 (gemeinsam mit B. Sieve, Hannover)

Themenheft "Comics, Cartoons & Co." der Zeitschrift Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie 24(133), 2013 (gemeinsam mit B. Sieve, Hannover)



