

---

## Gregor von Borstel

---

---

### Berufliche Praxis

---

Seit 2007	Lehrtätigkeit am Alexander-von-Humboldt Gymnasium in den Fächern Chemie, Geschichte und Physik. 2008 Beförderung zum OStR.
2005-2007	Lehrtätigkeit am Albertus-Magnus-Gymnasium Köln in den Fächern Chemie, Geschichte und Physik
2000-2005	Lehrtätigkeit an der Emilie-Heyermann-Realschule Bonn in den Fächern Chemie, Geschichte und Physik
1998 – 2000	Referendariat am Studienseminar Bonn Ausbildungsschule: Carl-von-Ossietzky-Gymnasium Bonn Abschluss: 2. Staatsexamen sehr gut (1,3)

---

### Unterrichtsentwicklung, Fort- und Ausbildung

---

Universität	Lehrbeauftragter an der Universität Bonn Fachdidaktik Chemie von 2002 bis zur Einstellung der Lehramtsausbildung 2005
Auszeichnung	Entwicklung eigener Experimentierausstattungen für entdeckendes Experimentieren führte zur Auszeichnung durch den Fonds der Chemischen Industrie für methodische Innovationen zur Umsetzung von Experimenten im Chemieunterricht Dezember 2004
Homepage	Die Veröffentlichung der Materialien findet internationale Anerkennung. So schreibt die Fachdidaktik Chemie der Universität Graz: unter den Toplinks zum Chemieunterricht „stellt Gregor von Borstels Chemie-Seite durch die Präsentation schülerorientierter und offener Unterrichtsformen im naturwissenschaftlichen Unterricht eine einzigartige Homepage dar.“ ( <a href="http://chemiedidaktik-graz.at/">http://chemiedidaktik-graz.at/</a> ) Im Dezember 2006 Auszeichnung der Seite mit dem Chemie-Award Im August 2007 berichtet der WDR über die Materialien
Im Team LNCU	Gründungsmitglied der Gruppe LNCU. Ehrenamtliche Unterrichtsentwicklung im Team von Kollegen. Auszeichnung und Förderung u.a. durch die Degussa Stiftung 2006 (3000€) und durch den Fond im VCI 2008 (3000€)
Fortbildner Chemie	Mitglied der Planungsgruppe Sicherheit und Umweltschutz im Chemieunterricht der Bezirksregierung Köln, Fachmoderator Chemie. Im Auftrag der Bezirksregierung und des Kompetenzteams Köln führe ich seit 2004 Fortbildungen im Bereich Gefahrstoffe und Selbstentdeckendes Arbeiten nach den aktuellen Bildungsstandards durch

## Fachmoderator Chemie im Kompetenzteam Köln

NW entdecken	ehrenamtliche Mitarbeit in der Fachcommunity 3D-Moleküle zur Entwicklung dynamischer Arbeitsblätter im Projekt des BMFB „Naturwissenschaften entdecken“
Fachbetreuer NW	ehrenamtliche Betreuung des NW-Bereichs bei Lehrer-online
Bildungsstandards	<p>Materialentwicklung zur Umsetzung der Bildungsstandards im Fach Chemie. Auf Einladung durfte ich zahlreiche Vorträge und Workshops dazu halten – hier eine Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Internationaler Workshop „Mädchen/Frauen in der Wissenschaft“ unter der Schirmherrschaft des Hands-on-Science Netzwerks in Köln Juli 2004</li><li>• Auf Einladung der MNU-Landesverbände Vorträge zum Thema “Chemieunterricht macht Spaß - Beispiele eines vernetzten, handlungsorientierten Chemieunterrichts“, MNU-Landestagung September 2004 in Dortmund und Köln</li><li>• Auf Einladung des LPM Saarbrücken Saarland Workshops 2004 und 2005</li><li>• Auf Einladung der Bezirksregierung Workshop zur Gefahrstoffminimierung im Chemieunterricht seit Dezember 2004 zwei mal halbjährig</li><li>• Auf Einladung der Verbandes der Chemielehrer Österreichs Workshop zum Thema “Chemieunterricht macht Spaß“ 8. Europ. Chemielehrerkongress 2005</li><li>• Woche der Naturwissenschaften am IFB Speyer, Rheinland-Pfalz Oktober 2005</li><li>• Universität Siegen auf Einladung der Gesellschaft deutscher Chemiker durch Herrn Prof. Dr. Volker Scharf, Didaktik der Chemie, 2006</li><li>• Lehrerfortbildung auf Einladung des RP Freiburg Baden-Württemberg, Juni 2006</li><li>• Workshops am Studienseminar Essen und Bonn 2006 und 2007</li><li>• Lehrerfortbildung auf Einladung der bayrischen Lehrerfortbildungsakademie ALP Dillingen, Januar 2007</li><li>• Lehrerfortbildung auf Einladung des IFL Mühlheim in Paderborn, Februar 2007</li><li>• Mitwirkung an der EduNetwork 07, internationale Messe für Naturwissenschaften in Potsdam, September 2007</li><li>• Workshop an der TU München im Rahmen der 2. Fachtagung „Naturwissenschaften entdecken“, Oktober 2007</li><li>• Workshop auf dem Chemiekongress der bayrischen Lehrerfortbildungsakademie in Dillingen, März 2008</li><li>• Lebensnaherchemie Unterricht am IFB Speyer, Rheinland-Pfalz Mai 2008</li><li>• On Stage Beitrag für das Science-on-stage Festival, Treffen von über 300 Chemielehrern aus ganz Europa und Übersee vom 23.-27. Oktober 2008</li></ul>

## Eigene Fort- und Weiterbildung (Auswahl)

---

Mediator	Modulare Ausbildung zum Trainer für Streitschlichter
Chemie	u .a. Fortbildung Sicherheit im Chemieunterricht, Gefahrstoffbeauftragter
NW-Moderator	Modulare Ausbildung zum NW-Moderator
Physik	Ganzjährige Nachqualifikation im Fach Physik
Lernberater	Begleitende Fortbildung zur Lernberatung

## Veröffentlichungen

---

GREGOR VON BORSTEL, Material für offene Unterrichtsformen, [www.lebensnaherchemieunterricht.de](http://www.lebensnaherchemieunterricht.de)

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Bau eines Schaumlöschers - ein Egg-Race mit medizintechnischen Geräten, in Naturwissenschaften im Unterricht Chemie 14 2003 Nr. 75

H. J. GÄRTNER UND GREGOR VON BORSTEL, Kohlenstoffdioxid und Wettbewerb, "Egg-Races" in der Sekundarstufe I, Naturwissenschaften im Unterricht Chemie, Heft 78, November 2003

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Chemie mit Magensonde und Spritze, Naturwissenschaften im Unterricht Chemie, Heft 78, November 2003

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, ChemZ - Chemieunterricht mit medizintechnischem Gerät, Naturwissenschaft im Unterricht Chemie, Heft 81, 2004

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Chemieunterricht macht Spaß!, Praxis der Naturwissenschaften Chemie in der Schule 1/54, Januar 2005

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Le Chatelier einmal anders, Gleichgewichtsverschiebungen am Kontext Sprudelwasser, Naturwissenschaft im Unterricht Chemie, Heft 96, Sicher Experimentieren, 6/2006, S. 34-37

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Ein preiswerter Hofmannscher Zersetzungsapparat für Schülerübungen, MnU 59/6 (1.9.2006) S. 362-364.

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Active O<sub>2</sub> – Powerstoff mit Sauerstoff, kontextorientierte Prüfung von Werbeaussagen, MnU 59/7 (15.10.2006) S. 413-415.

JÜRGEN KREUZ-PREUßKER, ZDENEK CERMAN, GREGOR VON BORSTEL UND MANUEL SPAETH, Hingeschaut und nachgebaut, Selbstreinigende Blätter und der Lotus-Effekt ©, Naturwissenschaft im Unterricht Chemie, Heft 97, Nanochemie, 1/2007, S. 20-25.

GREGOR VON BORSTEL, Chemieunterricht macht Spaß - Bildungsstandards und Kernlehrpläne konkret umgesetzt [www.lehrer-online.de/url/chemie-macht-spass](http://www.lehrer-online.de/url/chemie-macht-spass)

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Kreative Experimente, in: Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen (Hrsg.), Experimentelle Aufgabenstellungen für den Chemieunterricht, Akademiebericht 434, S. 36-38, Dillingen 2008.

GREGOR VON BORSTEL, Freiarbeit, in: JOACHIM KRANZ UND JENS SCHORN (HRSG.), Chemie Methodik, Handbuch für die Sekundarstufe I und II, Berlin 2008, S. 53-64.

GREGOR VON BORSTEL UND ANDREAS BÖHM, Kreative Experimente, Kontaxis 27/2008, „Going Europe – ein Blick über den Tellerrand“, S. 8f.