

Junges Engagement – Junge Stadt: Perspektiven aus der Universität Osnabrück auf die Stadtgesellschaft am Beispiel von innovativen (MINT-) Wissenschaftskommunikationsformaten

*Prof. Dr. Marco Beeken; Daniel Becker, M.Ed.
CEO-Zirkel Stadtmarketing
Osnabrück, 01.06.2026*

zu meiner Person...

- Ausgebildeter Gymnasiallehrer Che/Bio mit langjährige Praxiserfahrung
- Professur für Chemiedidaktik und Wissenschaftskommunikation an der UOS seit 08/15
- kommunalpolitisch aktiv:
 - Mitglied und Fraktionsvorsitzender im Stadtrat Cloppenburg
 - Abgeordneter im Kreistag des Landkreises Cloppenburg
 - Stv. Bürgermeister der Stadt Cloppenburg
 - Beiratsaktivitäten:
 - Stadtmarketing
 - Stadthalle
 - Kultur



Was mich antreibt...



- *Aktuelle Themenfelder, die in Gesellschaft und/oder Forschung diskutiert und bearbeitet werden, für Chemieunterricht und MINT-Wissenschaftskommunikation erschließen → Fachkräftemangel*



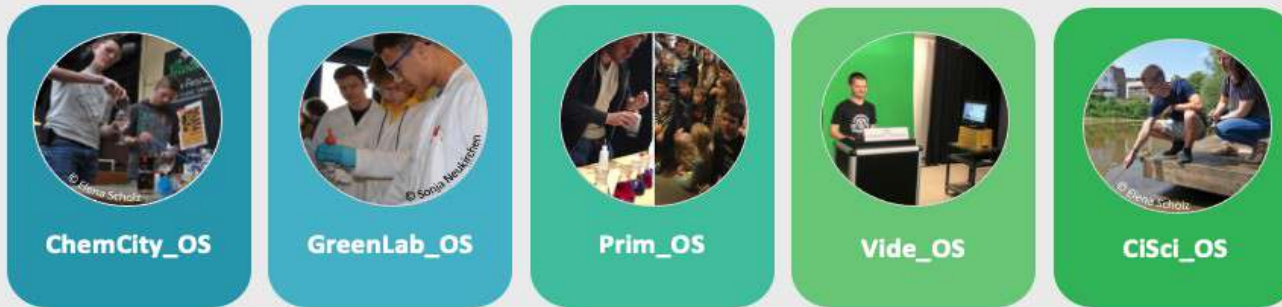
- *Potentiale von Engagement im Umwelt- und Klimaschutz und anderen Bereichen in Bildungslandschaft übertragen*



- *“Ich kann zwar Chemie, nur zeigen kann ich es nie!” – Kombination von Fachdidaktik und Wissenschaftskommunikation*

Das Forschungsprojekt „Chem_OS“

Chem_OS



Forschung und Entwicklung:

Konzeptionell

- Experimentelle Konzeption zu aktuellen, gesellschaftlich relevanten Forschungsthemen
 - Curriculare Innovationsforschung

Empirisch

- Evaluation und Wirkungsforschung
- Fokus: u.a. Motivation, Interesse, Kommunikation, Bewertung, Problemlösen, NoS, Umweltbewusstsein

Querschnitt

- BnE
- Begabungsförderung
- Digitalisierung
 - Inklusion
- Lernen an informellen Orten

Bildung für nachhaltige Entwicklung / SDGs / planetare Leitplanken

gesellschaftliche Relevanz / Aktualität

Wissenschaftskommunikation

experimentelle Zugänge

Digitalisierung

Einige Befunde zur Chemie und Wissenschaft...

Chemie

- Fachbeliebtheit schwindet
- Langeweile
- Leistung in den NW-Fächern wird von peers als „uncool“ angesehen
- eine 5 in Chemie ist nicht schlimm
- Wissenschaft des „Bösen“

Wissenschaft

- Vertrauen in Wissenschaft ist ungleich verteilt („Trust Gap“)
- Lautstarke skeptische Minderheiten prägen öffentliche Wahrnehmung überproportional
- Polarisierung bei gesellschaftlich kontroversen Themen

... und Politik Stadtmarketing

Innenstadt

- Zunehmender Leerstand
- Konkurrenz Internet
- Unzureichende Verzahnung Innenstadt / (Hoch)Schule
- Wenige innovative Veranstaltungsformate
- aufsuchende Wissenschaftskommunikation

Einige Impulse für mögliche MINT-Projekte

- **Gelegenheiten zum Kompetenz- und Autonomie-Erleben schaffen!**

Ansatz:

SchülerInnen kommunizieren MINT!

Das Projekt ChemCity_OS

- Informelle Lern- und Lehrorte erschließen
 - Durchführung verschiedener Veranstaltungsformate
 - Elemente der Wissenschaftskommunikation
 - empirische Untersuchungen zu Motivation, Interesse, Einstellungen, Selbstkonzept, Selbstwirksamkeitserwartungen, Umweltbewusstsein, ...
-
- Lee(h)rstand
 - Science4Generation
 - Science&Crime (Kooperation mit Staatsanwaltschaft OS)
 - PubScience



ChemCity_OS



Freitag, 01. Juni 2018 · ab 18:30 Uhr



Ein Projekt der Chemiedidaktik Osnabrück.

www.uni-osnabrueck.de



Einige Impulse für mögliche MINT-Projekte

- „MINT-Brücken bauen“

Ansatz:

**Studierende entwickeln gemeinsam mit
Auszubildenden Berufsbildungsformate
für den MINT-Bereich**

gefördert von:



Stiftung
Stahlwerk Georgsmarienhütte

Neue Ansätze für Schülerlabore

- Authentische Begegnungserfahrungen – Erfahrungen zur Kompetenzentwicklung und Berufsorientierung für Teilnehmenden

Wichtige neue Akteure in der Entwicklung von Formaten für SchülerInnen!



SchülerInnen

- Einblicke in ...
 - ... unterschiedliche Studiengänge
 - ... unterschiedliche Ausbildungsberufe
- Austauschmöglichkeiten mit Peers

Studierende

- Kompetenzentwicklung
- Berufsorientierung
- Projektentwicklung
- Zusammenarbeit mit SchülerInnen (Praxiserfahrungen)
- Selbstständig **Lehren und Lernen**

Auszubildende

- Praxiswissen aus der Ausbildung
- Grundkompetenz für didaktische Prinzipien
- Realistische Einblicke in die Berufswelt ermöglichen
- Selbstständig **Lehren und Lernen**

- Peer-to-Peer-Ansatz im Projekt
 - Studierende UND Auszubildende vermitteln Inhalte
 - Praxis und Theorie verknüpfen

Einblicke in das Setting

- Auszubildenden + Studierende führen entwickelte Wissenschaftskommunikationsformate durch; stehen den SchülerInnen „Rede und Antwort“



Einblicke in die Verfahrenstechnologie



Einblicke in den Beruf des Chemikanten



Einblicke in den Beruf der Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Einige Impulse für mögliche MINT-Projekte

- „MINT ist überall!“

Ansatz:

Aufsuchende MINT-Bildungsformate: Die Experimentiermeile (18.09.26)

In der Osnabrücker Innenstadt wird MINT-Bildung, MINT-Ausbildung und die MINT-Welt innovativ und experimentell einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht

gefördert von:

felicitas und werner
+egerland stiftung+
europäische jugendförderung

Schülerinnen und Schüler

Wissenschaft

Experimentiermeile 2026



Das Konzept

- XX m lange Experimentiermeile in der Osnabrücker Innenstadt
- Kita-Kinder, Schülerinnen und Schüler, Studierende, Wissenschaftler, Unternehmen
- Experimentiermeile kombinierbar mit weiteren Formaten
- Chemie und Wissenschaft umgibt uns im Alltag
 - Erweiterung von Chemie / MINT, um weitere Fachdisziplinen

Das Konzept



KI generiert

Das Ziel

- Wissenschaft im Alltag sichtbar machen
- Förderung von Selbstwirksamkeit von Schülerinnen und Schülern stärken
- Präsentation der Universität und Hochschule im Sinne der Nachwuchsförderung und Spitzenforschung
- Osnabrück als Startup-Hauptstadt sichtbar machen
- Verbindung von Wissenschaft und dem alltäglichen Leben

Wie können wir den Transfer bestmöglich gestalten?

- Beteiligung der Fachbereiche durch Open Call
 - Erweiterung: Von Chemie / MINT, hin zu anderen Fachdisziplinen (MINT erweitern)
- Einbindung von Drittmittelvorhaben / SFBs
- Begleitforschung durch AG Chemiedidaktik und Wissenschaftskommunikation
- Ausweitung der Meile zu einer regelmäßigen Veranstaltung der UOS?





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Universität Osnabrück
Prof. Dr. Marco Beeken, Daniel Becker