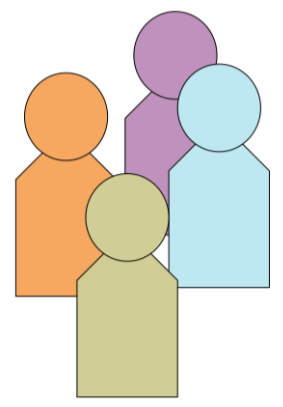


Seminar „Lernlandschaft Sachsen“

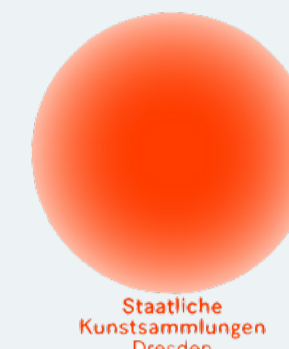
fächerverbindendes Unterrichten am außerschulischen Lernort

Wiebke Kuske-Janßen & Josef-Tobias Wils

Kooperationen



Das Projekt „Lernlandschaft Sachsen“ kooperiert mit verschiedenen außerschulischen Lernorten (ASLO), die in den Seminaren besucht und für Lehr-Lern-Vorhaben erschlossen werden. ASLO können z. B. Museen, Forschungsinstitute oder auch Arbeits- und Produktionsstätten sein. Die Kooperationspartner sind derzeit:



Adam-Ries-Museum

außerschulisch!



ASLO sind eine sinnvolle Erweiterung schulischen Lernens (method. Abwechslung, Öffnung der Institution Schule) (Pries & Wiesmüller 2011).

ASLO stärken den Lebensweltbezug und bieten Anknüpfungspunkte für Aspekte von Wissenschaftspropädeutik und Arbeitsweltorientierung.

ASLO können eine regionale Identität der Lernenden stärken (Sauerborn & Brühne 2014).



ASLO ermöglichen Primärerfahrungen (Schockemöhle 2009, Sauerborn & Brühne 2014).



ASLO motivieren (fächerübergreifende) Lerninhalte oder Problemstellungen in authentischen Kontexten (Sauerborn & Brühne 2014).



ASLO bergen die Gefahr einer kognitiven Überforderung der Lernenden (z. B. Falk & Dierking 2012).



ASLO erfordern eine gezielte Planung, Vor- und Nachbereitung durch die betreuende Lehrkraft (Karpa et al. 2015, Sauerborn & Brühne 2014).

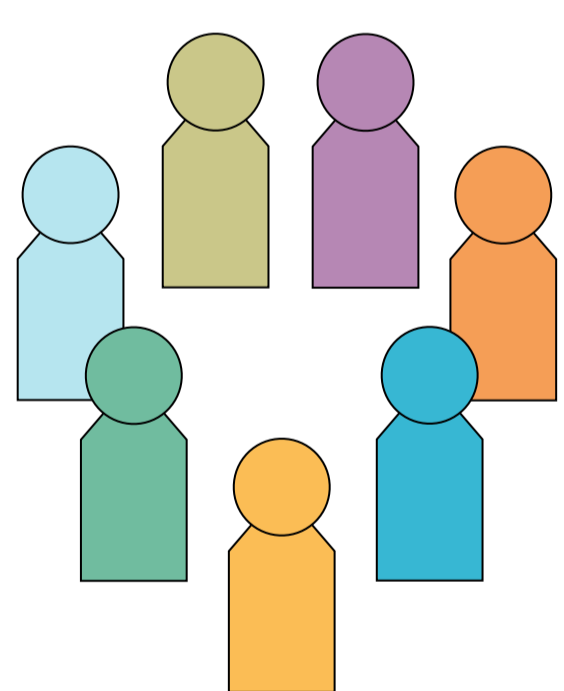
fächerübergreifend!

Fächerübergreifendes Lernen ist eine sinnvolle Ergänzung zum Fachunterricht. Es bietet die Gelegenheit, komplexe Probleme zu erörtern, über Einzelfächer zu reflektieren und fördert verschiedene überfachliche Kompetenzen in besonderem Maße: Differenzierungs- und Integrationsfähigkeit, Ambiguitätstoleranz (Labudde et al. 2005).

Folgende Fachdidaktiken sind am Projekt beteiligt und bringen ihre fachliche und fachdidaktische Perspektive ein:

- ▶ Chemie & Mathematik: josef-tobias.wils@tu-dresden.de
- ▶ Physik: wiebke.kuske-janssen@tu-dresden.de
- ▶ Deutsch: claudia.blei-hoch@tu-dresden.de
- ▶ Geschichte: robert.wilsdorf@tu-dresden.de

Seminar

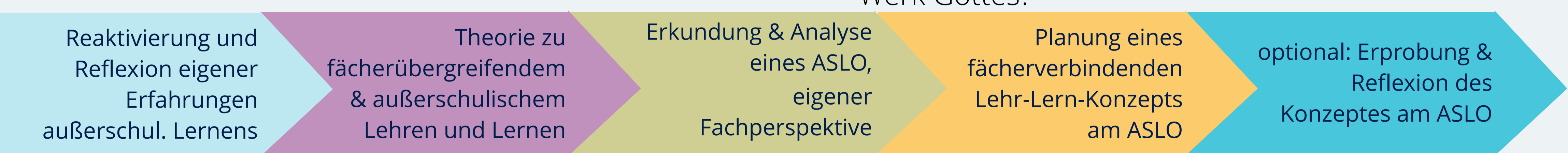


„wenn man ein Kraftwerk oder ähnliches besucht und dann im Kesselhaus oder unterm Kesselhaus steht, die Wärme spürt und die Turbinen, diese riesigen Abmessungen von dutzenden von Metern [sieht] und weiß, das dreht sich so und so viel tausend Mal pro Minute, dann ist man einfach irgendwie ergriffen.“ (Student, Physik Lehramt)

In einem Projektseminar sollen Studierende zur Planung fächerverbindender Lehr-Lernkonzepte am ASLO befähigt werden. Das Seminar wird durch eine Evaluation begleitet und im Sinne eines Design-Based-Research-Ansatzes kontinuierlich überarbeitet.

Aus den Prä-Befragungen zu den Seminaren geht z. B. hervor, dass sich die meisten Studierende zwar an Orte von Exkursionen, nicht aber an Inhalte erinnern. Sie sehen als Nachteil vor allem die erhöhte Vorbereitung, erhoffen sich aber von einem Besuch insbesondere eine Steigerung des Interesses von SchülerInnen und fühlen sich durch ihr bisheriges Studium nur wenig auf die Integration von ASLO in ihren Unterricht vorbereitet.

Seminarablauf



Folgende Lehr-Lern-Konzepte für außerschulisches Lernen sind von Studierenden in den vergangenen Semindurchführungen dabei entstanden:

- Technische Sammlungen Dresden (Erlebnisland Mathematik): 2+2=5. Argumentieren in den Fächern Deutsch und Mathematik
- Technische Sammlungen Dresden (Wellenreiter-Ausstellung): Licht als Strahl und Welle - physikalische Exkursion mit wissenschaftsgeschichtlichem Exkurs
- Lernlabor Farbe: Die Farbe Rot - erschlossen aus Perspektive der Fächer Kunst, Deutsch & Chemie
- Albertinum: Der Regenbogen - Naturschauspiel oder Werk Gottes?

Literatur

Falk J.H., Dierking L.D. (2012) *Lifelong Science Learning for Adults: The Role of Free-Choice Experiences*. In: Fraser B., Tobin K., McRobbie C. (eds) *Second International Handbook of Science Education*. Springer International Handbooks of Education, vol 24. Springer, Dordrecht (S.1063-1079). Karpa, D. & Merkel, M. (2015): *Herausforderung außerschulischer Lernort – Theoretische Erkenntnisse und praktische Erfahrungen im Rahmen eines Hochschulseminars*, in: Karpa, D. et al. (Hgb.): *Außerschulische Lernorte. Theorie, Praxis und Erforschung außerschulischer Lerngelegenheiten (= Theorie und Praxis der Schulpädagogik, Bd. 31)*, S. 247 – 255. Labudde, P. et al. (2005). *Dimensionen und Facetten des fächerübergreifenden naturwissenschaftlichen Unterrichts: ein Modell*. In: *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 11, S. 103–115. Pries, M. & Wiesmüller, C. (2011): *Schule ergänzende Orte für Bildung*, in: Müller, P. & Kosack, W. (Hgb.): *Außer-schulische Lernorte (= Karlsruher Pädagogische Beiträge/kpb 77)*, Karlsruhe, S. 98 – 114. Sauerborn, P./Brühne, T. (2014): *Didaktik des außerschulischen Lernens*, 5., unveränd. Aufl., Baltmannsweiler. Schockemöhle, J. (2009): *Außerschulisches regionales Lernen als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung. Entwicklung und Evaluierung des Konzepts „Regionales Lernen 21+“ (= Geographiedidaktische Forschungen, Bd. 44)*, Weingarten.



WWW