

Forschungskolloquium Naturwissenschafts-, Technik- und Sachunterrichtsdidaktik

Frühjahrssemester 2017



Zeit: Jeweils Montag 16.15 – 17.45 Uhr



Ort:

Fachhochschule Nordwestschweiz
Pädagogische Hochschule
Zentrum für Naturwissenschafts- und
Technikdidaktik
Steinentorstr. 30
Raum 106, 1.Stock
4051 Basel

Den Bahnhof über den Hauptaussgang verlassen und den Bahnhofsvorplatz auf der linken Seite traversieren bis zum Hotel Euler (ca. 100m). Am Lichtsignal die verkehrsreiche Strasse überqueren. In der Grünanlage, genannt „Elisabethenanlage“ nach links gehen und nach 100m am Lichtsignal die Elisabethenstrasse überqueren. Weiter geradeaus in die Wallstrasse und dort am Ende der Strasse die Treppe hinunter und weiter bis zur Steinentorstrasse. Diese an der Tramhaltestelle überqueren und weiter zum Gebäude Nr. 30 gehen.

Termine und Themen

27. Feb. Dr. Fabian Neuhaus, FHNW Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik, Institut Architektur, Basel:

Architektur und Technik

13. März Prof. Dr. Maja Brückmann, Pädagogische Hochschule Zürich, Zentrum für Didaktik der Naturwissenschaften, Zürich:

Das naturwissenschaftliche Energiekonzept in der Primarstufe

27. März Dr. Seamus Delaney, Pädagogische Hochschule FHNW, Zentrum für Naturwissenschafts- und Technikdidaktik, Basel:

Naturwissenschaftliche Bildungsmöglichkeiten im Museum

10. Apr. Prof. Dr. Charles Max, Universität Luxembourg, Fakultät für Sprachwissenschaften und Literatur, Geisteswissenschaften, Kunst und Erziehungswissenschaften, Esch-sur-Alzette:

Activity 2.0: Exploring ICT-enhanced student inquiries in elementary science and technology education

08. Mai Prof. Dr. Elke Sumfleth, Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Chemie, Didaktik der Chemie, Essen:

Kontexte – Welche Parameter beeinflussen ihre Wirkung?

15. Mai Brigitte Jäggi, Beat Ardüser, Gymnasium Muttenz, Basel-Landschaft:

Matura- und Fachmaturitätsarbeit

Im Anschluss an die Kolloquien sind externe Referierende herzlich zur Nachsitzung im Restaurant „Steinbock“ eingeladen (schräg gegenüber Bahnhof SBB).

Abstracts

27. Feb. Dr. Fabian Neuhaus, FHNW Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik, Institut Architektur, Basel:

Architektur und Technik

Architektur ist eine praktisch gestaltende Disziplin. Am Institut Architektur interessiert uns die Beziehung unseres Faches zu Gesellschaft und Kultur, zusammengefasst als Baukultur. Mit dem Model des architektonischen Types als Repräsentation untersuchen wir diese Beziehungen. Über den Begriff der Technik lässt sich diese theoretische Herangehensweise direkt an die Praxis anknüpfen. Der Versuch einer Auslegeordnung.

13. März Prof. Dr. Maja Brückmann, Pädagogische Hochschule Zürich, Zentrum für Didaktik der Naturwissenschaften, Zürich:

Das naturwissenschaftliche Energiekonzept in der Primarstufe

Das Thema Energie wird mit der Einführung des neuen Lehrplans in der Schweiz als naturwissenschaftliches Grundkonzept in der Primarschule zum Unterrichtsinhalt. Die hier vorgestellte Studie geht zwei Fragen nach: (1) Wie lassen sich naive Vorstellungen von Schülerinnen und Schüler erheben und (2) Welche Vorstellungen zum Energiekonzept äussern Schülerinnen und Schüler dieser Jahrgangsstufe?

27. März Dr. Seamus Delaney, Pädagogische Hochschule FHNW, Zentrum für Naturwissenschafts- und Technikdidaktik, Basel:

Naturwissenschaftliche Bildungsmöglichkeiten im Museum

Im Vortrag wird ein naturwissenschaftliches Forschungs- und Unterrichtskonzept vorgestellt, welches auf die Zusammenarbeit von FachdidaktikerInnen, LehramtreferendarInnen sowie MuseumspädagogInnen abhebt. Die Personen aus den Fachdidaktiken arbeiten dabei eng mit angehenden Lehrpersonen zusammen und forschen im Rahmen bestehender Museumprogramme. Theoretische Grundlagen, Schlüsselaspekte und Möglichkeiten des Konzepts werden dabei beleuchtet.

10. Apr. Prof. Dr. Charles Max, Universität Luxembourg, Fakultät für Sprachwissenschaften und Literatur, Geisteswissenschaften, Kunst und Erziehungswissenschaften, Esch-sur-Alzette:

Activity 2.0: Exploring ICT-enhanced student inquiries in elementary science and technology education

The use of mobile devices in elementary science and technology education raises questions about the situated ways in which students make meaning of phenomena through a) auto-regulated inquiry processes and b) creative productions based on collected data. By drawing upon sociocultural approaches of learning and knowing, the talk examines student activity in technologically enhanced learning practices.

08. Mai Prof. Dr. Elke Sumfleth, Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Chemie, Didaktik der Chemie, Essen:

Kontexte – Welche Parameter beeinflussen ihre Wirkung?

Bisherige Untersuchungen zum kontextbasierten Lernen belegen interessensförderliche Effekte, zeigen aber keine einheitlichen Ergebnisse bezüglich der Lernleistung von Schülerinnen und Schülern. Im Vortrag werde ich beispielhaft Parameter diskutieren, die die Kontextwirkung beeinflussen können, und dazu ausgewählte Ergebnisse aus verschiedenen Studien vorstellen.

15. Mai Brigitte Jäggi, Beat Ardüser, Gymnasium Muttenz, Basel-Landschaft:

Matura- und Fachmaturitätsarbeit

Länger dauernde selbständige Arbeiten von Lernenden zu betreuen und zu bewerten ist für viele Lehrpersonen anspruchsvoll. Die Matura- und Fachmaturitätsarbeiten sind bei den SchülerInnen sehr beliebt, können sie sich zum ersten Mal in ein selbstgewähltes Thema über längere Zeit vertiefen. Viele Lehrpersonen stehen dabei im Rollenkonflikt zwischen Fördern und Bewerten, zwischen Begleiten und Beurteilen. Der Beitrag geht der Frage nach, welche spezifischen Anforderungen sich aus Schulleitungs- und Lehrpersonensicht für eine Matura- und Fachmaturitätsarbeit ergeben.
