

Programm zur 11. LeLa - Jahrestagung

2016

MINT-Umweltbildung in Schülerlaboren

**LernortLabor –
Bundesverband der Schülerlabore e.V.**

13. bis 15. März 2016

Saarbrücken



Sonntag, 13. März

17.00 Uhr	Jahreshauptversammlung	des Vereins LernortLabor - Bundesverband der Schülerlabore e.V. Hotel am Triller, Trillerweg 57, 66117 Saarbrücken (Nur für Vereinsmitglieder)
19.00 - 22:00 Uhr	Ice-Breaker	Ministerium für Finanzen und Europa, Dienstgebäude Hardenbergstraße 6, 66119 Saarbrücken

Montag, 14. März

Ab 08.00 Uhr Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Gebäude E2 5	Anreise und Registrierung	Aufbau der Posterausstellung
09:00 Uhr	Musikalische Umrahmung	Flötenquartett des Städtischen Orchesters St. Ingbert
	Grußwort	Prof. Dr. Volker Linneweber Universitätspräsident
	Grußwort	Ulrich Commerçon Minister für Bildung und Kultur des Saarlandes
	Ansprache	Prof. Dr. Rolf Hempelmann Erster Vorsitzender LernortLabor – Bundesverband der Schülerlabore
	Musikalische Umrahmung	Flötenquartett des Städtischen Orchesters St. Ingbert
10:00 Uhr	Plenarvortrag	UB, BNE, NTU und SL - Die Rolle von Schülerlaboren für eine moderne Umweltbildung und nachhaltige Entwicklung Prof. Dr. Ingo Eilks Universtät Bremen, Chemiedidaktik
10:45 Uhr	Networking	Kaffeepause mit Poster-Präsentation und Firmenausstellung

11:30 Uhr	Plenarvortrag	Energie, Informatik und Umwelt - von Fidji bis zum erdnahen Orbit Prof. Dr. Holger Hermanns Universität des Saarlandes, Fakultät für Mathematik und Informatik
12:15 Uhr	Networking	Mittagspause (Mensa)
13:45 Uhr	Informationsveranstaltung	Sicherheit und Versicherungen im Schülerlabor Auf dem Podium: Gerhard Korz , Leiter der Rechtsabteilung der Universität des Saarlandes Patrick Michels , Leiter des Amtes für Arbeits- und Umweltschutz der UdS Petra Heieck , Unfallkasse des Saarlands Dr. Gerhard Mörsch , Dezernent Umwelt, Bildung, Bauen des Saarpfalz-Kreises Prof. Dr. iur. Roland Michael Beckmann , Professur für Arbeitsrecht und Privatversicherung Moderation: Richard Bräucker
15:15 Uhr	Postersession	Poster-Präsentation und Firmenausstellung (inkl. Kaffee)
17:00 Uhr	Labor-Tour	Labor-Tour zu verschiedenen Schülerlaboren auf dem Campus. Sie werden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu den Laboren begleitet: <ul style="list-style-type: none"> • CFN (Centrum für Nanoanalytik) • EnerTec • GOFEX • Lab-in-a-Box • Mach-Mit Labor • NanoBioLab • SAM • Schüler-Umweltlabor • SinnTec

- Wissenswerkstatt Saarbrücken (Nur mit dem Bus zu erreichen)

19:30 Uhr

Aula der Universität

**Konferenz Dinner
Networking**

Dinner Speech:

ÜberRückEinAusBlicke

Ulrike Peters

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Musikalische Umrahmung durch das Städtische Orchester St. Ingbert

Dienstag, 15. März

Ab 08.30 Uhr

Universität des Saarlandes,
Saarbrücken, Gebäude E2 5

Registrierung

09:00 Uhr

Plenarvortrag

Experimente mit Smartphone, Tablet-PC & Co.

Prof. Dr. Jochen Kuhn

Universität Kaiserslautern, Didaktik der Physik

09:45 Uhr

Networking

Kaffeepause mit Poster-Präsentation und Firmenausstellung

10:30 Uhr

Sessions

Drei parallele Sessions mit Kurzvorträgen zu folgenden Themen:

MINT-Umweltbildung in Schülerlaboren

Chair: Petra Skiebe-Corrette

- Kurze Einführung in das Projekt
- Vorstellung erster Daten aus der Umfrage zur MINT.ub

Kurzvorträge als Einführung in das Thema "Was ist MINT.ub"

- Renger et al.: Aspirin & Co - Medikamenten-Rückstände im Wasser (Schwerpunkt: Interdisziplinäres Arbeiten)
- Stärkel: Energiewende in Schülerhände (Schwerpunkt: Methoden)
- Höhle et al.: CoBiKe - Coole Berufe im Klimawandel erforschen (Schwerpunkt: Berufsorientierung)
- Bäune et al.: GirlsGo4Green - Mit Energie das Klima wandeln (Schwerpunkte: Besondere Zielgruppe Mädchen, Bildungslandschaften)
- Volz et al.: Regionale Klimafolgen beurteilen lernen - Bildungskonzept für Jugendliche im Geco-Lab Heidelberg (Schwerpunkt: Regionalität)

Daran schließt sich die Diskussion über Möglichkeiten in der Umsetzung von MINT-ub-Angeboten und der Transformation des Handelns im Schülerlabor an. Die Diskussion wird geleitet von den Fragen: Welche Methoden helfen bei der Umsetzung von Umweltbildung und Themen zur Nachhaltigkeit? Reicht es für die Meinungsbildung zur Nachhaltigkeit aus, ein entsprechendes Thema experimentell zu bearbeiten oder muss es mit den Methoden der MINT-Umweltbildung bearbeitet werden? D.h. müssen die Methoden zur Behandlung des Themas spezifisch für nachhaltiges Handeln ausgelegt werden? Muss das Schülerlabor vielleicht sogar Teil einer Bildungslandschaft sein und mit verschiedenen lokalen Akteuren zusammenarbeiten, weil nur auf diesem Weg Nachhaltigkeit entstehen kann? Ist es notwendig, dass das Schülerlabor selbst Nachhaltigkeitskriterien erfüllt, und welche sind dies? Wie wichtig sind für die Schülerinnen und Schüler Angebote zur Berufsorientierung, die einen Umweltbezug haben und warum?

Vielfältigkeit in der MINT-Landschaft: Was sind Charakteristika von Garagen, Schülerlaboren, Technikzentren, Umweltzentren, Hochschul-Lernwerkstätten u.a

Chair: Eva Rehm, Andreas Kratzer

LernortLabor nutzt bisher sechs Kategorien zur Kennzeichnung der Zielsetzungen eines Schülerlabors. Eine Einrichtung kann natürlich auch mehreren Kategorien angehören. Die Kategorien sollen es Interessierten leicht machen, Schülerlabore zu

vergleichen und ihr Profil richtig einzuschätzen, selbst wenn im Namen der Begriff „Schülerlabor“ gar nicht vorkommt.

Derzeit erleben wir eine neue Gründungswelle von Einrichtungen, deren Namen oft den Begriff „Maker“ beinhalten. Nicht zuletzt deshalb scheint es sinnvoll die Charakteristiken der verschiedenen Einrichtungen neu zu überdenken und zu diskutieren, ob unsere Kategorisierung Begriffsschärfungen oder Erweiterungen benötigt.

- Kirstin Gerber et al.: Authentische Forschung im Schülerlabor - praxisbezogene Umweltbildung
- Claas Wegner et al.: Kolumbus-Kids - entdecken, begeistern, fördern - Ein Enrichmentangebot für nat. begabte SchülerInnen
- Markus Peschel: Lernwerkstätten und Schülerlabore an der Universität des Saarlandes
- Marika Kapanadze et al.: Project „Chain Reaction“
- Claas Wegner et al.: Die Technik und ihre natürlichen Vorbilder
- Anke Neuhaus: Schülerforschungstage im TECHNOSEUM
- Birgit Kahler: FabLab München

Wirksamkeit von Schülerlaboren: Messbar?

Chair: Silke Vorst

Die Vortragssession bietet einen Überblick über laufende Forschungen in Schülerlaboren und stellt deren Ergebnisse vor.

- Schwarzer und Parchmann: Erwartungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Schülerinnen und Schülern an einen Schülerlaborbesuch

- Stamer et al.: Authentisches Lernen im Schülerlabor - Förderung der authentischen Wahrnehmung von Naturwissenschaften im Schülerlabor klick! durch Einblicke in die Forschung
- Siegmund et al.: Ist die Wirksamkeit von Schülerlaboren messbar? Konzeption und Ergebnisse von Fallstudien im Geco-Lab Heidelberg
- Wendt: Lernen an der experimenta: Ganztages- oder Halbtageskurs "Starke Stärke" (Konzeption und Implementation)
- Itzek-Greulich: Was ist effektiver?
- Huwer et al.: Schülerlabor-on-Tour - Eine Wirksamkeitsanalyse
- Blatter: Einfluss von Schülerlaboren auf Studienanfängerzahlen

12:00 Uhr

Networking

Mittagspause (Mensa)

13:30 Uhr

Knowledge Café

Themen-Tische:

- Wirksamkeitsmessung im eigenen Labor - Kann ich das tun, wie kann ich das tun?
Moderator: Christoph Pawek, DLR_School_Lab Berlin
- Zusammenarbeit Schule - Schülerlabore
Moderator: Dörthe Krause, TheoPrax-Stiftung
- Austausch von Schülerlabor-Experimenten: Ist OER (Open Educational Resources) eine Lösung für den fairen Umgang?
Moderator: Dieter Müller, Technologiestiftung Berlin

15:00 Uhr

Zusammenfassung des Knowledge Cafés

Resümee der Tagung und Ausblick auf die Tagung 2016

Ausblick auf die Tagung 12. - 14. März 2017 in Würzburg

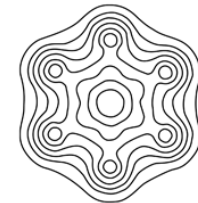
16:00 Uhr

Ende der Tagung

Wir bedanken uns bei den Unterstützern der Jahrestagung:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FCI
FONDS DER
CHEMISCHEN
INDUSTRIE



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

